

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE**  
PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA

**POSOUZENÍ VLIVU UPLATŇOVÁNÍ AGRÁRNĚ  
POLITICKÝCH OPATŘENÍ NA EKONOMIKU  
ZEMĚDĚLSKO POTRAVINÁŘSKÝCH PODNIKŮ V ČR**

disertační práce

Autor: Ing. Matouš Trajhan

Školitel: Prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Praha 2009

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval všem, kteří jakýmkoliv způsobem přispěli k vytvoření této disertační práce.

Můj dík patří především panu Prof. Ing. Miroslavu Svatošovi, CSc. za pomoc při volbě tématu a odborné vedení během doktorského studia. Rád bych poděkoval i kolegům z Katedry ekonomiky České zemědělské univerzity za mnoho cenných rad a inspirace potřebných k předložení disertační práce k obhajobě.

Osobní dík pak patří Ing. Barboře Uxové, bez jejíž podpory by má snaha o dokončení studia na Provozně ekonomické fakultě ČZU nebyla završena, a panu Ing. Luboši Smutkovi, Ph.D. za rady ohledně agrárního zahraničního obchodu ČR.

## Obsah

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
1.1. Cíl a metodika.....	9
<b>2. CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSKÉHO SEKTORU</b> .....	<b>16</b>
2.1. Pozice zemědělství v rámci národního hospodářství .....	16
2.2. Ochrana zemědělského sektoru .....	21
2.2.1. Základní teorie vzniku protekcionismu v zemědělství.....	23
2.3. Pozice zemědělství v rámci České republiky .....	25
<b>3. ZEMĚDĚLSTVÍ V SYSTÉMOVÉM POJETÍ</b> .....	<b>28</b>
3.1. Funkce zemědělství .....	29
3.2. Subjekty působící v zemědělství.....	31
3.3. Vazby v agropotravinářském systému .....	33
3.4. Výrobní vertikála v zemědělství.....	35
3.4.1. Genetika a šlechtění.....	36
3.4.2. Výrobci.....	37
3.4.3. Obchodní článek.....	38
3.4.4. Státní regulace.....	39
3.5. Nedokonalosti agropotravinářských trhů .....	40
<b>4. VÝVOJ CÍLŮ AGRÁRNÍ POLITIKY</b> .....	<b>43</b>
4.1. Vývoj cílů společné zemědělské politiky EU .....	43
4.1.1. Nástroje společné zemědělské politiky.....	49
4.2. Vývoj cílů agrární politiky České republiky.....	52
4.2.1. Období transformace.....	53
4.2.2. Období revitalizace.....	54
4.2.3. Období adaptace.....	56
4.2.4. Období po vstupu ČR do EU.....	57
4.2.5. Nástroje agrární politiky ČR.....	58
<b>5. AGRÁRNÍ TRH</b> .....	<b>62</b>
5.1. Vlivy ekonomické integrace na tržní subjekty .....	62
5.2. Vlivy nástrojů společné zemědělské politiky na tržní rovnováhu.....	69
5.2.1. Regulace produkce.....	69
5.2.2. Intervenční ceny na vnitřním trhu.....	70
5.2.3. Dovozní kvóta.....	71
5.2.4. Celní tarif.....	73
5.2.5. Exportní subvence.....	74
5.3. Vztah mezi domácí spotřebou a výrobou v otevřené ekonomice .....	76
<b>6. SPOTŘEBITELÉ</b> .....	<b>80</b>
6.1. Vztah vyspělosti ekonomiky k spotřebě potravin.....	80
6.2. Výdaje na potraviny v ČR.....	84
6.3. Dopady růstu HDP na spotřebitelský koš v ČR .....	85
6.4. Odhad budoucí spotřeby potravin v ČR.....	89
<b>7. CHARAKTERISTIKA ZEMĚDĚLSKÉHO SEKTORU ČR</b> .....	<b>93</b>
7.1. Efektivnost výrobních faktorů v zemědělství ČR.....	94
7.2. Struktura zemědělských výrobců .....	97
7.3. Ekonomické výsledky ve vztahu k právní formě podniku v České republice .....	99
<b>8. HODNOCENÍ EKONOMICKÉHO VÝVOJE ZEMĚDĚLSKÝCH PODNIKŮ</b> ....	<b>103</b>
8.1. Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků .....	103
8.1.1. Základní statistiky výběrového souboru zemědělských podniků.....	108

8.1.2.	Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy do 100 hektarů.....	111
8.1.3.	Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy od 100 do 1000 hektarů.....	112
8.1.4.	Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy od 1000 do 2000 hektarů.....	113
8.1.5.	Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy nad 2000 hektarů.....	115
<b>8.2.</b>	<b>Vývoj Altmanova indexu u podniků zemědělské výroby .....</b>	<b>117</b>
8.2.1.	Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou do 100 hektarů.....	119
8.2.2.	Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou od 100 do 1000 ha.....	121
8.2.3.	Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou od 1000 do 2000 ha.....	123
8.2.4.	Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou nad 2000 ha.....	125
<b>8.3.</b>	<b>Analýza cash flow u podniků zemědělské výroby .....</b>	<b>127</b>
<b>9.</b>	<b>CHARAKTERISTIKA POTRAVINÁŘSKÉHO SEKTORU ČR .....</b>	<b>130</b>
<b>10.</b>	<b>HODNOCENÍ EKONOMICKÉHO VÝVOJE POTRAVINÁŘSKÝCH PODNIKŮ .....</b>	<b>132</b>
<b>10.1.</b>	<b>Charakteristika výběrového souboru potravinářských podniků .....</b>	<b>132</b>
<b>10.2.</b>	<b>Vývoj Altmanova indexu u potravinářských podniků.....</b>	<b>137</b>
<b>10.3.</b>	<b>Analýza cash flow u potravinářských podniků .....</b>	<b>141</b>
<b>11.</b>	<b>VÝVOJ KONKURENCESCHOPNOSTI ČESKÉHO AGRÁRNÍHO SEKTORU .....</b>	<b>146</b>
<b>11.1.</b>	<b>Agrární zahraniční obchod před vstupem do Evropské unie .....</b>	<b>147</b>
<b>11.2.</b>	<b>Agrární zahraniční obchod po vstupu ČR do EU .....</b>	<b>149</b>
<b>11.3.</b>	<b>Konkurenceschopnost českého agrárního sektoru.....</b>	<b>150</b>
11.3.1.	Změna konkurenceschopnosti vlivem vstupu ČR do Evropské unie.....	154
<b>12.</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>157</b>
<b>13.</b>	<b>POUŽITÁ LITERATURA .....</b>	<b>161</b>
<b>14.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>164</b>
<b>15.</b>	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>176</b>
<b>16.</b>	<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>177</b>

## Seznam zkratek:

AZO	agrární zahraniční obchod
b. c.	běžné ceny
CPV	ceny průmyslových výrobců
CZV	ceny zemědělských výrobců
ČNB	Česká národní banka
ČSÚ	Český statistický úřad
ČZU	Česká zemědělská univerzita v Praze
DPH	daň z přidané hodnoty
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova)
EAGGF	European Agricultural Guidance and Guarantee Fund (Evropský zemědělský orientační a záruční fond)
EHS	Evropské hospodářské společenství
EK	Evropská komise
ERDF	European Regional Development Fund (Evropský fond pro regionální rozvoj nebo Evropský fond regionálního rozvoje)
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EUR	euro - společná měna Evropské měnové unie
EUROSTAT	Evropské statistické centrum
FADN	Farm Accountancy Data Network (Sít' testovacích podniků)
FAO	Food and Agriculture Organisation (Organizace pro výživu a zemědělství)
GATT	General agreement on tariffs and trade (Všeobecná dohoda o clech a obchodu)
HDP	hrubý domácí produkt
HRDP	Horizontal Rural Development Plan (Horizontální plán rozvoje venkova)
Kč	česká koruna
LFA	Less Favoured Areas (méně příznivé oblasti)
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MZe	Ministerstvo zemědělství
OKEČ	odvětvová klasifikace ekonomických činností
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond
SAPARD	Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development (Speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova)
SAPS	Single Area Payment Scheme (zjednodušená přímá platba na plochu)
SOT	společná organizace trhu
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
SZP	Společná zemědělská politika
ÚPH	účetní přidaná hodnota
USD	americký dolar
VÚZE	Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky
WTO	World Trade Organization (Světová obchodní organizace)

## 1. Úvod

Zemědělství, jako sektor produkující potraviny, je od vzniku lidské společnosti nejdůležitějším a limitujícím faktorem pro její vývoj. Vznik civilizace je spojován s neolitickou revolucí (okolo 9 tis. před n.l., Rada, I., a kol., 1995), ve které klimatické změny umožnily vznik a vývoj zemědělství. Zemědělství se vyvinulo v době kolem r. 8 tis. př. n. l. na blízkém východě na území tzv. úrodného půlměsíce, který tvoří pohoří Zagros a Taurus v půlkruhu kolem nížiny řek Eufrat a Tigris. Zde začali sběrači využívat divokou pšenici, jejíž semena byla relativně velká. Zároveň došlo k procesu domestikace zvířat. Společenství začalo aktivně produkovat potraviny a zvětšovat zásoby i pro doby nedostatku. Tím byl vytvořen předpoklad dostatku potravy pro vzrůstající populaci a uplatněn základní princip růstu blahobytu, kdy přebytky mohly být využívány k dalšímu zhodnocování skrze obchod.

Význam zemědělství v současném globálním světě je pak jasně patrný na zemích, které nemají vyřešenu potravinovou otázku. Tento nedostatek jim brání v participaci na technickém i civilizačním vývoji lidské kultury. Otázka potravinové jistoty v západní Evropě byla aktuální ještě v polovině minulého století. Proto se zemědělství věnuje i hospodářská politika, jejíž základní poslání je korigovat nedokonalosti trhu a tím způsobené výkyvy hospodářského cyklu. Protože zemědělská produkce vytváří externality, které trh nemůže správně ocenit, státy formulují zemědělskou politiku, ve které uplatňují nástroje hospodářské politiky k regulaci trhu ve prospěch zemědělců. Důležitost agrární politiky dokládá i fakt, že Společná zemědělská politika patří mezi nejstarší a nejpropracovanější politiky Evropského společenství a z celkového počtu 80 tisíc stránek komunitárního práva jich přibližně polovina připadá právě na Společnou zemědělskou politiku. Její základy stanovila už Římská smlouva v roce 1957, kterou podepsaly Německo, Francie, Itálie a země Beneluxu. V té době Evropské hospodářské společenství řešilo hlavně zajištění dostatečné zemědělské produkce a stabilizaci příjmů v zemědělství.

Je sice pravda, že agrární politika současné Evropské unie již neřeší otázku potravinové stability (myšleno v Západní a Střední Evropě), ovšem i tak je jedním z nejpálčivějších problémů Evropské unie. Základní koncepční změnou je odklon od zaměření se na produkci, kvůli značným přebytkům, které byly produkovány v 80.

letech 20. století. V této době začal být kladen důraz na postupy šetrné k životnímu prostředí. V zemědělství je sice stále vyplácena přímá podpora, ovšem jsou zde již patrné ohledy na potřeby trhu a měnící se požadavky společnosti. Navíc se v rámci společné zemědělské politiky začíná objevovat nový prvek – politika rozvoje venkova. Z pohledu ochrany daňových poplatníků byl zaveden rozpočtový strop.

Tím, jak byla vyřešena otázka potravinové soběstačnosti, začal být dáván větší důraz na kvalitu a bezpečnost potravin i ochranu životního prostředí. Situace na české scéně není příliš odlišná, rozdíl je snad jen v tom, že dlouhodobá koncepce zemědělské politiky vznikala rychleji, leč i tak se značným zpožděním.

## **1.1. Cíl a metodika**

Disertační práce se zabývá problematikou agrárního trhu, blíže pak jednotlivými skupinami působícími na tomto trhu s důrazem na jejich vazby k agrární politice. V obecné rovině hledá tato práce základní principy všeobecně uznávané širokou odbornou veřejností, ale měla by se okrajově dotýkat i různě definovaných trendů v ideovém spektru možností přístupů k této problematice, konkrétněji k rozdílnostem v cílech jednotlivých názorových proudů lišících se převážně ve vnímání agrárního sektoru z hlediska jeho funkčnosti.

Hlavním cílem disertační práce je přínos ve zkoumané oblasti popsáním vlivu zavádění agrárních politických opatření na ekonomické výsledky jednotlivých podnikatelských subjektů v zemědělství a potravinářství. Pro tento účel bude využita historická skutečnost vstupu ČR do EU, která měla za následek výraznou změnu v aplikaci nástrojů zemědělské politiky. Základním cílem je tedy podat ucelený náhled na subjekty působící v rámci soustavy agrárních trhů s důrazem na změnu ekonomické výkonnosti podniků po roce 2004. Z tohoto důvodu bude za hlavní období zkoumání považován časový úsek mezi roky 2000 a 2006. Splnění tohoto cíle bude dosaženo pomocí naplnění následujících postupných kroků:

- vymezení postavení zemědělství v rámci globální ekonomiky,
- vymezení postavení zemědělských výrobců v rámci národní ekonomiky,
- zhodnocení ekonomických vztahů mezi produkcí a spotřebou na zemědělském trhu ČR,
- posouzení vlivu nástrojů zemědělské politiky ČR na tržní rovnováhu a konkurenceschopnost zemědělské produkce,
- sumarizace vývoje u jednotlivých segmentů soustavy agrárních trhů a hodnocení účinnosti zemědělské politiky ve vztahu k zamýšleným cílům.

Teoretická část bude shrnovat poznatky o problematice získané prostudováním odborné literatury, jakožto i jiných informačních zdrojů. Základní charakteristikou pro posouzení významu zemědělství pro národní ekonomiku pak bude podíl zemědělství na HDP České republiky a jeho vývoj. Druhým rozměrem pro stanovení významnosti bude podíl pracovníků v tomto sektoru. Protože cílem práce je sledovat vývoj soustavy agrárních trhů, stejným způsobem bude sledován i



potravinářský sektor (včetně alkoholických nápojů a tabáku). Postavení agrárního sektoru pak úzce determinuje postavení agrárního zahraničního obchodu. Agrární zahraniční obchod bude zkoumán z důvodu posouzení konkurenceschopnosti českého zemědělství. Pro tento účel budou využita data o vývoji exportu a importu jak ve vyjádření hmotném, tak i ve vyjádření peněžním. Metodou indukce budou získané vědomosti využity pro formulování konkrétních hypotéz a zároveň i systémových prvků a vazeb.

### Systémové pojetí

Z hlediska této práce budeme nahlížet na soustavu agrárních trhů jako na systém s následujícími prvky:

- výrobce,
- spotřebitel,
- agrární politika,
- agrární zahraniční obchod.

Vazby mezi nimi budou kvantifikovány pomocí kvantitativní a kvalitativní analýzy za pomoci veřejně dostupných informací pocházejících z Českého statistického úřadu (ČSÚ), Ministerstva zemědělství České republiky (MZe), databáze Evropských institucí (EUROSTAT), Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky (VÚZE), Světové obchodní organizace (WTO) a dalších, zejména pak z databáze bankovních subjektů. Data budou shromažďována v období 1994 – 2006, přičemž u jednotlivých ekonomických subjektů budou nejdůležitější roky 2000 a 2006. Porovnání těchto roků by mělo dát ucelený náhled na změny zapříčiněné vstupem České republiky do Evropské unie.

### Statistické metody

Množina dat bude tříděna a čištěna tak, aby bylo možno sestavit srovnatelné časové řady, u nichž budou analyzovány jejich trendy pomocí regresních analýz při odhadu regresních koeficientů pomocí metody nejmenších čtverců dle následujících vztahů (Bartsch, H., 1987):

$$Q(\beta_0, \dots, \beta_p) = \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0 x_{i,1} - \dots - \beta_p x_{i,p})^2,$$

kde:

$\beta_0 - \beta_p$  ... představuje parametry regrese

vysvětlující proměnná,  $i = 1 \dots n$

$y_i$  vysvětlovaná proměnná,  $i = 1 \dots n$

Q ... je funkcí sumy rozptylu napozorovaných hodnot a hodnot odvozených z regrese

kdy hledáme takové odhadované parametry  $\hat{\beta}$ , aby funkce rozptylu odpovídala minimu (Bartsch, H., 1987):

$$Q(\hat{\beta}_0, \dots, \hat{\beta}_p) = \min_{\beta_0, \dots, \beta_p} Q(\beta_0, \dots, \beta_p),$$

podle následujících rovnic:

$$\frac{\partial Q}{\partial \beta_0} = -2 \sum_{i=1}^n (y_i - \beta_0 - \beta_1 x_{i,1} - \dots - \beta_p x_{i,p}) = 0$$

$$\frac{\partial Q}{\partial \beta_j} = -2 \sum_{i=1}^n x_{i,j} (y_i - \beta_0 - \beta_1 x_{i,1} - \dots - \beta_p x_{i,p}) = 0,$$

Některá data o ekonomických subjektech budou tříděna do jednotlivých výběrových souborů vykazujících podobné znaky (velikost, odvětví působnosti atd). Tyto soubory pak budou zpracovávány pomocí standardních nástrojů popisné statistiky s důrazem na zjištění normality výběrových souborů a určení jejich šikmosti ( $\alpha$ ) a špičatosti ( $\beta$ ) podle následujících vzorců, aby byla možnost posoudit jejich podobnost ze souborem základním obsahující všechny možné pozorování (Bartsch, H., 1987):

$$\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3}{ns_x^3} ; \quad \beta = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^4}{ns_x^4} - 3.$$

kde:

$s_x$  .... představuje směrodatnou odchylku

n .... počet pozorování

$x_i$  .... pozorovanou hodnotu

$\bar{x}$  .... aritmetický průměr pozorovaných hodnot

Pro grafické znázornění četností základní charakteristiky v souboru budou využity histogramy nebo sloupcové grafy. Počet intervalů bude stanovován podle Sturgesova pravidla ( $k \approx 1 + 3,3 \log_{10} n$ ).

Většina výběrových souborů nevykazovala normální rozdělení. Pro statistické testování, zda došlo na pozorovaných hodnotách k významnému vývoji bude použit jednovýběrový neparametrický Wilcoxonův test rozdílnosti mediánů, na hladině významnosti 0,05. Párová data budou převedena pomocí diferencí. Testovací statistika (U) má tvar (výpočetní program MiniTab ver. 15.1) :

$$U = \frac{S^+ - E(S^+)}{\sqrt{D(S^+)}} , \quad \text{při } E(S^+) = \frac{1}{4}n(n+1), \quad \text{při } D(S^+) = \frac{1}{24}n(n+1)(2n+1).$$

kde:

n .... je počet pozorování

S<sup>+</sup> .... představuje sumu pořadí kladných pozorovaných hodnot

### Diskriminační analýza

Ekonomický vývoj mezi roky 2000 a 2006 bude u jednotlivých podniků v rámci skupiny výrobců posuzován na diskrétních veličinách Altmanova indexu, který byl vyvinut profesorem E. I. Altmanem za pomoci diskriminační analýzy v 60. a 80. letech na základě pozorování u několika desítek zbankrotovaných a nezbankrotovaných podniků. Model byl vyvinut pro společnosti kótované na kapitálové trhu a s menší obměnou je možné tento model použít i pro firmy, které kótované nejsou. Z důvodu charakteru výrobců v zemědělství a potravinářství bude použit upravený model. Pro výpočet Altmanova indexu ( $Z_0$ ) bude využito následných ukazatelů s příslušnými váhami (Štangová, N., 1998):

$$Z_0 = 0,717 \cdot X_1 + 0,847 \cdot X_2 + 3,107 \cdot X_3 + 0,420 \cdot X_4 + 0,998 \cdot X_5$$

$X_1$  = Čistý pracovní kapitál/Aktiva celkem

$X_2$  = Zadržené výděly/Aktiva celkem

$X_3$  = Zisk před úroky a zdaněním (EBIT)/Aktiva celkem

$X_4$  = Základní kapitál/Celkové dluhy

$X_5$  = Tržby celkem/Aktiva celkem

Podniky s minimální pravděpodobností bankrotu dosahují Z-skóre 2,70 a více (zóna stability), naopak podniky náchylné k bankrotu mají Z-skóre nižší než 1,2 a hodnoty mohou být i záporné (nestabilní podniky). Mezi těmito dvěma hraničními hodnotami je tzv. šedá zóna, u které statistika neprokázala náchylnost nebo nenáchylnost k bankrotu. Pro práci však nebude důležitá konkrétní míra pravděpodobnosti bankrotu, pouze půjde o zachycení skokového vývoje výrobních společností mezi lety 1994, 2000 a 2006.

Protože některé podniky vykazují zjednodušenou daňovou evidenci (jednoduché účetnictví), musela být zvolena metodika pro určení základního jmění. Pro tento účel byl použit individuální účet podnikatele v roce 2000, který byl snížen o veškeré známé dosažené kladné hospodářské výsledky před tímto rokem. Výsledná hodnota byla zafixována a vykázaný rozdíl oproti roku 2006 byl brán jako nerozdělený zisk/ztráta z minulých let.

### Cash flow analýza

Druhým aspektem zkoumání vybraných podniků je vývoj cash flow od roku 2001 do roku 2006. Pro výpočet základního cash flow (záporná hodnota představuje výdaje, kladná příjmy) z provozní činnosti bude použita hodnota provozního hospodářského výsledku očištěného o nepeněžní operace vyskytující se na účtu zisků a ztrát. Cash flow z pracovního kapitálu sleduje meziroční saldo pohybů na účtech obchodních závazků, pohledávek a zásob a vliv těchto pohybů na peněžní tok. Pro úplnost byly sledovány i pohyby na účtech ostatní krátkodobé pohledávky a závazky. Čistý pracovní kapitál v části o cash flow bude počítán právě z těchto aktivních a pasivních účtů, tudíž nebude brán ohled na změnu stavu na účtech týkajících se peněz a peněžních ekvivalentů. Hodnota cash flow z investiční činnosti je dopočítána podle následujícího vzorce:

$$\text{CF z investiční činnosti} = (\text{DHM } t - \text{DHM } t-1 + \text{OD } t + \text{ZCPM } t) * (-1).$$

kde: DHM .... dlouhodobý hmotný majetek

OD ..... odpisy

ZCPM .. zůstatková cena prodaného hmotného majetku

t ..... daný rok

Pro vyjádření rozdílů mezi určitými časovými obdobími bude použito basických či řetězových indexů stanovených na základě rozborů faktorů ovlivňujících směr vývoje v rámci těchto časových řad. Obdržené výsledky budou porovnány s reálnými skutečnostmi a také pomocí logických metod srovnávány s obecně platnými ekonomickými teoriemi.

### Analýza konkurenceschopnosti

Pro měření konkurenceschopnosti českého agrárního sektoru bylo využito měření komparativních výhod podle následujících matematických vzorců (Utku, U., Dilek, S.,2005):

#### **Ukazatel komparativní výhody $RCA = (X_{ij}/M_{ij})/(X_{it}/M_{it})$**

kde: X                    představuje export  
M                    představuje import  
i                    představuje určitou zemi  
j                    představuje vybraný sektor  
t                    představuje celkovou ekonomiku (národní,soubor zemí)

Ukazatel sleduje poměr mezi importem a exportem daného sektoru a porovnává ho s celkovou situací exportu a importu dané země . Pokud tento ukazatel je větší než jedna, znamená to, že daný sektor se lépe uplatňuje na zahraničním trhu v porovnání s celkovým národním zahraničním obchodem. Při porovnání konkurenční výhody mezi jednotlivými státy bude použit podíl hodnot RCA indexu, kde platí, že je-li hodnota vyšší než 1, pak konkurenční výhody dosahuje stát s RCA hodnotou v čitateli.

#### **Ukazatel komparativní výhody $RCA_2 = (X_{ij}/X_{nj})/(X_{it}/X_{nt})$**

kde: X                    představuje export  
i                    představuje určitou zemi  
j                    představuje vybraný sektor  
n                    představuje soubor zemí (EU, svět) nebo srovnávací zemi  
t                    představuje celkovou ekonomiku (národní,soubor zemí)

Ukazatel porovnává podíl exportu určité komodity v celkové míře exportu (v našem případě agrárního exportu) dané země ku světovému podílu komodity na

celkovém světovém exportu (případně k jiné ekonomice). Nabývá-li ukazatel hodnoty větší než jedna, pak daná země exportuje větší podíl komodity, než je ve světě obvyklé a dá se předpokládat komparativní výhoda.

### **Ukazatel relativní obchodní výhody $RTA = RCA_2 - RMA$**

Je vlastně upravený index  $RCA_2$ , přičemž  $RMA$  představuje relativní importní výhodu a je počítán dle vzorce

$$RMA = (M_{ij}/M_{it})/(M_{nj}/M_{nt})$$

kde: M  
i            představuje import  
j            představuje určitou zemi  
n            představuje vybraný sektor  
t            představuje soubor zemí (EU, svět)  
             představuje celkovou ekonomiku (národní, soubor zemí)

Tento ukazatel upravuje předchozí ukazatel konkurenční výhody o odpočet importní výhody, kterou mají ostatní státy dovážející danou komoditu na národní trh.

## **2. Charakteristika zemědělského sektoru**

„Lidé na zemi existují asi půl milionu let. Zemědělství, nutný základ usedlého způsobu života, pouze asi dvanáct tisíc let. Počátky civilizace se začaly utvářet až před šesti tisíci lety. Pokud bychom si představili celé toto období existence lidí jako jeden den, bylo by zemědělství objeveno ve 23.56 hod. a civilizace by začala vznikat ve 23.57. Vývoj moderních společností by začal ve 23.59 a 30 vteřin. I v posledních 30 vteřinách tohoto "dne lidstva" však zřejmě dochází ke změnám stejně jako v předchozím čase“ (Giddens, A., 2003). I když současné studie předpokládají mnohem kratší historii lidstva (asi 160 tisíc let), přesto zůstává význam zemědělství ve vývoji lidstva nepopiratelný.

### ***2.1. Pozice zemědělství v rámci národního hospodářství***

Je zřejmé, že z historického hlediska je zemědělství determinující prvek civilizačního pokroku lidské společnosti. Rozdělíme-li civilizace na základě posunu v dělbě pracovní činnosti na fázi sběračů, pastevců, zemědělců, zemědělců - průmyslových výrobců a zemědělců - průmyslových výrobců – obchodníků (Henderson, W. O., 1983), vidíme jasnou úlohu zemědělství při ekonomické činnosti tehdejšího obyvatelstva vyplývající ze základní úlohy nasycení obyvatelstva. I když toto rozdělení jistě neodpovídá současnému názoru na civilizační etapy (bylo publikováno v roce 1885), přesto z posledních třech fází vychází dále členění produkce na sféru primární, sekundární a terciální (Fisher, A. G. B., 1945). Toto dělení se stává obecně uznávaným dělením v národním hospodářství a lze na něm dokázat, že civilizační růst (do průmyslové revoluce na přelomu osmnáctého a devatenáctého století) byl možný pouze za předpokladu rozvoje technologie v zemědělství, která umožnila přesunout část výrobních faktorů (práce, kapitál) do jiného produkčního odvětví (Yujiro, H., Ruttan, V. W., 1985).

Zájem o zemědělský sektor, který se proplétá dějinami ekonomického myšlení, není proto překvapivý. Jedni z prvních, kteří přikládali zemědělství význam pro tvorbu ekonomického bohatství, byli fyziokraté. Podle nich existují tři společenské třídy: produktivní třída (zemědělci), sterilní třída (lidé v průmyslu a obchodu) a nečinná

třída (vlastníci půdy) (Holman, R. a kol, 1994). Z názvů tříd je patrné, že jedinou třídou, která dokáže produkovat více než kolik potřebuje na prostou reprodukci, jsou pouze zemědělci. To by mělo vést k rozšiřování zemědělství na úkor ostatních sektorů. Oproti tomu T. R. Malthus poukazuje na zákon klesajících výnosů v zemědělství. Protože půda je statek fixně daný množstvím, každá další jednotka kapitálu investovaná do zemědělství bude vázána buď na kvalitativně horší půdu, nebo nedosáhne takového množství nárůstu produkce, kolik dosahovaly předešlé jednotky kapitálu. D. Ricardo pak při srovnání zemědělského a industriálního sektoru dochází k závěru, že industriální sektor nepodléhá zákonu klesajících výnosů (výstavba nových továren není fixně omezena jako půda), a tudíž vidí jako zdroj rozvoje ekonomiky a bohatství spíše tento sektor. Navíc rozvinul poznatek klesajících výnosů v zemědělství do teorie stagnace, kde akumulace kapitálu (v průmyslu), vyvolávající dodatečnou poptávku po dělnické práci, vytváří krátkodobě tlak na růst mezd a dlouhodobě na růst dělnické populace. Populační růst vyvolává zvýšenou poptávku po potravinách, a tím tlak na další vklady kapitálu do zemědělství. To bude snižovat míru zisku v zemědělství a posléze i v ostatních odvětvích, která budou muset platit za dražší potraviny růstem mezd. Míra zisku nakonec klesne na tak nízkou úroveň, která přestane motivovat kapitalisty k investování. Akumulace kapitálu tím dospívá ke svému přirozenému konci a země ustrne ve stacionárním stavu – ekonomický růst se zastaví (Holman, R. a kol, 1994).

V současné době tedy převládá názor o vyšším potenciálu tvorby zisku v terciálních a sekundárních sektorech národního hospodářství než v sektoru primárním (zemědělství). Můžeme se odkázat na celou plejádu autorů, ale pro tuto chvíli bude lepší použít jednoduchý model a následně empiricky ověřitelná data historického vývoje. Mějme pouze dvouodvětvovou ekonomiku – zemědělství a průmysl. Pokud máme sumu všech výrobních faktorů ( $F$ ), kterou můžeme rozdělit mezi obě odvětví, pak faktor užitý v průmyslu ( $F_p$ ) je roven rozdílu mezi celkovým faktorem a faktorem užitým v zemědělství ( $F_a$ ). Definujme ještě výsledný produkt z každého odvětví ( $G_a$  – zemědělství,  $G_p$  – průmysl) jako součin užitého faktoru a transformačního koeficientu ( $t_a$ ,  $t_p$ ) a celkový produkt ( $G$ ) jako součet těchto produktů. Výsledná rovnice pak vypadá následovně:



$$G = t_a Fa + t_p (F - Fa) \quad (1)$$

Navíc zisk z odvětví se rovná:  $Z_n = G_n - F_n$  pro  $n \in (a, p)$ , (2)

dále  $t_a < t_p$ , (podmínka vyšší tvorby zisku v průmyslu),

a  $t_a, t_p > 1$ , podmínka ziskovosti v odvětví.

Při takto definovaných vztazích můžeme konstatovat, že pokud zvýšíme užití faktoru v zemědělství, celkový produkt  $G$  se změní o  $t_a - t_p$ , tedy dojde ke snížení celkového produktu o rozdíl mezi  $t_p$  a  $t_a$  a tím také ke snížení zisku. Při platnosti úvodních předpokladů, pak podle zákona alokační efektivity<sup>1</sup>, dojde k přesunu výrobních zdrojů ze zemědělství do ostatních sektorů. Tomu odpovídá i světový vývoj, jak ho ve svém článku o soudobé ekonomice popisuje Drucker, P., (2001): „Dvacáté století zaznamenalo rychlý pokles významu sektoru, který dominoval lidské společnosti po 10 000 let - zemědělství. V objemových termínech zemědělská produkce je nyní čtyřikrát až pětkrát větší než byla v období před první světovou válkou. Ale v roce 1913 představovala zemědělská produkce 70% světového obchodu, zatímco nyní činí pouze 17%. Na počátku dvacátého století zemědělství v nejvyspělejších zemích bylo největší komponentou HDP, nyní se jeho význam scvrkl až na hranici bezvýznamnosti. Rovněž zemědělská populace činí v těchto zemích zlomek celkové populace.“ Snížení podílu zemědělské produkce na celkovém HDP napomáhá nejen přesunu faktorů do ostatních odvětví, ale i poměrně většímu nárůstu průmyslové výroby oproti snížení výroby v zemědělství.

Ekonomický přínos z faktoru, tak jak ho definuje rovnice (1) vede však při maximalizaci zisku ke stavu, kdy v národní ekonomice bude veškerý užitný faktor přesunut do průmyslového odvětví (při neměnnosti  $t_a$  a  $t_p$  v celé funkci vyvolá úbytek faktoru  $F_a$  růst  $G$ ). Tento jev nemůžeme empiricky dokázat na žádné ekonomice světa, navíc neodpovídá logice úlohy zemědělství. Obecná úloha zemědělské výroby jako odvětví společenské výroby spočívá v tom, že dodává lidské společnosti produkty, které uspokojují nejzákladnější životní potřeby – potraviny. Kromě toho produkuje některé suroviny pro zpracovatelský průmysl nepotravinářský jako je např. textilní, kožedělný apod. (Klusáková – Svobodová, Z., 1966). Chápeme-li ekonomiku

---

<sup>1</sup> Takový ekonomický výsledek, při němž nemůže dojít k žádné reorganizaci nebo obchodu, které by zvýšily užitek nebo uspokojení jednoho subjektu, aniž sníží užitek nebo uspokojení někoho jiného (Samuelson, A. P. a Nordhaus, W. D., 1995)

jako souhrn výrobních a směnných interakcí mezi jednotlivými členy společnosti, pak zemědělství produkuje ty statky, bez nichž by tato společnost nemohla existovat.

Tím ovšem vzniká problém, jak určit postavení zemědělství v národním sektoru. S vysvětlením může vypomoci teorie principu mezní produktivity formulovaná J. H. Thünenem (Holman, R., 1994) v knize Izolovaný stát ve vztahu k zemědělství a národnímu hospodářství (1826). Podle principu mezní produktivity růstem spotřebovaného faktoru klesá jeho mezní produktivita, tedy dodatečný vklad faktoru do výroby vyvolá nižší nárůst výstupu než u předchozího vkladu. U našeho modelu je to předpoklad nekonstantnosti transformačních koeficientů ( $t_a$ ,  $t_p$ ), kdy růst užitého faktoru vyvolává snížení hodnoty koeficientu. Pokud v ekonomice bude jedno odvětví dosahovat větší ziskovosti (vyšší transformační koeficient), pak dojde k přesunu kapitálu do tohoto odvětví. To zapříčiní pokles ziskovosti v daném odvětví na jednotku faktoru (zároveň vyvolá růst ziskovosti v odvětví, kde došlo k úbytku faktoru) až do míry, kdy dojde k vyrovnání ziskovosti (Varian, Hal. R., 1999). Velikost zemědělství v národním hospodářství bude dána stavem, kdy platí rovnost  $t_a = t_p$ . Bohužel, tím vyvracíme úvodní hypotézu o vyšším potenciálu ziskovosti průmyslu než zemědělství.

Tento rozpor lze překonat konstatováním konečného stavu rozdělení faktoru mezi jednotlivá odvětví, který odpovídá rovnosti transformačních koeficientů. Současná doba tomuto konečnému stavu podílu zemědělství na národním hospodářství neodpovídá, bráno v celosvětovém měřítku (Yujiro, H., Ruttan, V. W., 1985)., lze proto předpokládat vyšší produkci v průmyslu na jednotku faktoru a tím i předpokládat pokles produkčního významu zemědělství. Rychlost tohoto poklesu však není dána pouze možnostmi, jak rychle lze přesunout faktor ze zemědělství do jiného odvětví, ale mnohem více produkční situací v zemědělství. Tento fakt bude zřetelný i z použitého jednoduchého modelu doplněného o další podmínky.

Vycházejme opět z rovnice (1); dále definujme, že veškerý faktor, který používáme, je práce, a že k prosté reprodukci faktoru musíme v sektoru zemědělství vyprodukovat potraviny v hodnotě užitého faktoru v národní ekonomice (F), pak celková vyprodukovaná hodnota (G) bude záviset na velikosti  $t_a$ , protože bude určovat, kolik faktoru se může přesunout do průmyslu (národní ekonomiku

považujeme za uzavřenou bez možnosti dovozu potravin). Rovnice bude mít následující podobu:

$$G = F + t_p (F - F/t_a) \quad (3)$$

při  $t_a > 1$ ;  $G_a = F$

Bude-li  $t_a < 1$ , dochází k nedostatku potravin a tím i ke snižování faktoru, který nebude moci být reprodukován. Veškerá produkce bude soustředěna do zemědělství za účelem snížení ztráty faktoru. Přesun do průmyslu by znamenal rychlejší snižování výrobního faktoru, protože by nemohl být užít k vlastní reprodukci a rovnice (3) by se zredukovala do tvaru  $G = F/t_a$ . Pokud zemědělství dokáže vyprodukovat více, než kolik je do něho vloženo, může se část faktoru přesunout do průmyslu, kde bude lépe zhodnocena. Velikost přesunutého faktoru však není určena velikostí transformačního koeficientu v průmyslu, ale velikostí transformačního koeficientu v zemědělství. Matematicky to vyjadřují první derivace rovnice (3) podle proměnných  $t_a$ ,  $t_p$ .

$$\frac{\partial G}{\partial t_p} = F - \frac{F}{t_a} \quad (4)$$

$$\frac{\partial G}{\partial t_a} = \frac{F t_p}{t_a^2} \quad (5)$$

Z předchozích dvou rovnic lze vyvodit následující závěry. Pokud se  $t_a$  blíží 1, pak růst transformačního koeficientu  $t_p$  nebude mít na celkový produkt ( $G$ ) větší vliv. Teprve od určité míry  $t_a$  se začne razantněji projevovat nárůst  $G$  vlivem zefektňování průmyslové výroby ( $t_p$ ). Další závěr, který může být konstatován, je snižování efektu růstu  $t_a$  na velikost  $G$ , pokud proměnná  $t_a$  vykazuje již vysoké hodnoty. Zvýšení celkového produktu vlivem růstu transformačního koeficientu v zemědělství se totiž v limitě k nekonečnu blíží 0. Tyto poznatky korespondují s historickým vývojem, kdy na začátku při nízké zemědělské produktivitě ostatní obory lidské činnosti nepředstavovaly velký význam pro bohatství národů či říší, a mnohem podstatnější byla produkce potravin. Růst výkonnosti zemědělského sektoru přispěl k přesunu

společenského zájmu do nových oblastí podnikání. V současnosti některé země dosahují již tak vysoké produkce na jednotku vstupu v nezemědělském sektoru, že sektor zemědělství hraje zanedbatelnou roli v tvorbě HDP a další zvyšování produktivity v zemědělství nemá na HDP velký vliv. Oproti tomu existují země, jejichž zemědělská výroba nedosahuje patřičné výkonnosti, což je příčinou jejich ekonomické nerozvinutosti (World Bank, 2004).

## **2.2. Ochrana zemědělského sektoru**

Z hlediska obecné ochrany trhu můžeme definovat důvody pro protekcionismus následovně (Samuelson, A. P. a Nordhaus, W. D., 1995):

Dočasná ochrana odvětví, které není plně vyvinuto, před mezinárodní konkurencí může z dlouhodobého hlediska vést k vytvoření konkurenceschopného odvětví.

Zdražení dovozu kvůli zlepšení směnných relací umožní dané zemi získat prostředky na úhradu dovozů. Zvýšení domácí ceny vyvolá pokles poptávky, která sníží cenu na světovém trhu. Část cla tudíž dopadne na vrub importéra. Tento fakt platí pouze za předpokladu, že domácí poptávka má vliv na světovou cenu.

Ochrana odvětví může zabránit úbytku pracovních míst v daném odvětví. V tomto případě však musíme konstatovat, že budou ochráněna pracovní místa s nižší produktivitou práce. Tato ochrana tudíž povede ke snížení schopnosti trhu alokovat výrobní faktory na základě jejich produktivity.

Ochrana před levnou pracovní silou v zahraničí umožňuje zdražením zahraničních výrobků korigovat nesoulad mezi náklady na práci v domácí ekonomice a levnějšími náklady na práci v ekonomice zahraniční. Ochrana postavená na tomto argumentu však nerespektuje teorii komparativní výhody, která předpokládá, že vyšší míra mezd je zapříčiněna vyšší produktivitou práce.

Ochrana odvětví před nekalou konkurencí vychází z předpokladu, že volný trh je sice prospěšný, ale pouze v takovém případě, kdy všichni účastníci trhu (domácí i zahraniční) respektují stejná pravidla. S rozdílnou úrovní výrobních norem (ekologické, ochrana zdraví atd.) může dojít k produkci levnějších výrobků v zahraničí právě díky nerespektování norem, které musí splňovat domácí produkce.

V teorii mezinárodního obchodu můžeme rozdělit opatření chránící danou národní ekonomiku před zahraniční produkcí podle způsobu uplatňování nástrojů ve vztahu k ostatním zemím, na autonomní opatření obchodní politiky opírající se o jednostranné rozhodnutí jednoho státu (přesto se musí brát ohled na mezinárodní právní rámec pro přijetí autonomního opatření) a smluvní opatření obchodní politiky. Druhé mají základ v nějaké konkrétní smlouvě a státy musí dodržovat principy nediskriminace, nejvyšších výhod, rovnosti stran a reciprocity.

Z hlediska vymezení jednotlivých nástrojů není důležité, jestli se jedná o autonomní či smluvní opatření, protože v konečném důsledku jakákoliv smluvní ujednání, která by se netýkala celosvětového konsensu, budou vystupovat k ostatním subjektům nepodílejícím se na smlouvě jako opatření autonomní. Mezi nejdůležitější nástroje ochrany trhu vycházející z institucionální ochrany (na úrovni vlády nebo skupiny vlád) patří cla, kvóty, licence a jiné administrativní překážky. Clo je pak základní tarifní opatření, jehož účel lze definovat takto (konference Pražský model OSN 2006):

fiskální: cílem je získat příjem do státního rozpočtu,

ochranné: cílem je ochrana domácí výroby z důvodů uvedených výše,

prohibitivní: extrémní případ ochranných cel - jsou tak vysoká, že zpravidla znemožňují dovoz takto zatíženého zboží,

skleníkové (výchovná): cílem je napomáhat rozvoji nově vznikajících odvětví či restrukturalizaci existujících; aktuální pro rozvojové země,

odvetné: slouží jako odvetné opatření proti jinému státu, který neoprávněně znesnadňuje pohyb zboží či služeb,

negociační: slouží jako vyjednávací prostředek při obchodně politických jednáních k vynucení ústupků od druhé strany,

diferenční: mají zvýhodnit či znevýhodnit dopravu v určitém dopravním směru, cílem je dosáhnout rovnoměrného zatížení určitých dopravních směrů.

Vedle tarifních překážek státy uplatňují netarifní opatření, která nezvedají cenu dováženého zboží přímo. Oproti tomu mohou zvedat cenu výroby díky požadovaným standardům nebo mohou zamezovat dovozu úplně. Do této kategorie patří např. dovozní přírážka, dovozní depozitum, množstevní omezení (dovozní kvóty = maximální množství statku, který stát povoluje dovézt) atd.

Z analýzy vývoje ochranných opatření zjišťujeme, že jejich konkrétní formy a nástroje, které státy používají, se mění. Během 20. století tak došlo, především díky aktivitám GATT, k podstatné redukci používání cel. Ta byla zpočátku nahrazována kvantitativními omezeními (kvótami), jichž se prvotní úmluvy netýkaly (Šťastný, D., 2004). Namísto cel, která dovozy prodražují, musí dnes dovozy splňovat jisté obecné podmínky, v jejichž důsledku je však dovoz v některých případech úplně znemožněn. Dovoze zboží stojí v cestě různé administrativně–technické překážky jako např. technické standardy, zdravotní, hygienické, bezpečnostní a ekologické normy, požadavky týkající se původu zboží, jeho obalu a marketingu s ním spojeného.

### **2.2.1. Základní teorie vzniku protekcionismu v zemědělství**

Díky své výjimečnosti patří zemědělský sektor mezi nejvíce chráněné sektory na světě. Vznik protekcionismu v zemědělství je vysvětlován následujícími teoriemi (Svatoš, M., 1999):

- agrární protekcionismus jako funkce ekonomického rozvoje,
- teorie soustředěné akce,

- teorie zranitelnosti výkyvů trhu,
- institucionální zpoždování,
- nepravidelné šoky.

Agrární protekcionismus jako následek ekonomického rozvoje odpovídá poznatkům z předchozího textu. V prvním stádiu vývoje je agrární sektor důležitý pro produkci potravin a k zajištění potravinové bezpečnosti populace, která je zároveň produkčním faktorem v jiných odvětvích hospodářství. Ve druhém stádiu industrializace se s růstem příjmů na hlavu stává poptávka po potravinách méně cenově elastická. Nedostatečný odchod rolníků do ostatních sektorů ekonomiky spolu s pomalejším růstem produktivity ostatních vstupů, vedou ke vzniku příjmové disparity zemědělství oproti jiným sektorům. Tato disparita poté vyvolává snahu zemědělců k ochraně jejich příjmů a sektoru.

Teorie soustředěné akce vychází z poznatků, že malé, ale dobře organizované skupiny se specializovanými zájmy, jsou často efektivnější při prosazování svých ekonomických zájmů v demokratické společnosti. Odlivem pracovníků ze zemědělství dochází i k jejich větší soustředěnosti. Dalším faktorem silnější snahy o prosazení záměrů zemědělců je jejich spjatost s půdou, která neumožňuje mobilitu za lepšími pracovními příležitostmi.

Teorie zranitelnosti výkyvy trhu vychází z předpokladu, že výkyvy trhu postihují zemědělce mnohem více než průmyslové výrobce. Zemědělní výrobci nemohou tak efektivně reagovat na tržní změny snižováním nabídky a tudíž na ně mají výkyvy ceny větší dopad. To vede ke snaze prosazovat akce na podporu stability trhu.

Institucionální zpoždování znamená určitou pozdní reakci subjektů tvořících ochranu zemědělského sektoru. Opatření zavedená na podporu v určité fázi vývoje tohoto sektoru nereagují na následné změny. Pokud dojde například ke zvyšování produktivity vstupů či transformaci zemědělských podniků s cílem zvýšit jejich efektivitu a zároveň zůstanou stejná opatření pro podporu zemědělských výrobců,

může dojít k nadprodukcí díky kumulaci efektu z podpor a vyšší výkonnosti produkce. Tato teorie připouští, že vlády budou mít tendenci udržet úroveň dotací na stejné úrovni, přičemž pravděpodobnost korekce podpor je vyšší při růstu cen zemědělských komodit na světových trzích.

Nepravidelné šoky na světovém agrárním trhu vedou některé vlády k protekcionistickým opatřením, která mají zajistit dostatek potravin na národním trhu. Jde především o zpětné reakce, jejichž pozdější rušení, po odeznění následků šoků, je značně komplikované z důvodu velké vyjednávací síly zemědělců.

### **2.3. Pozice zemědělství v rámci České republiky**

Ze základních charakteristik rozměru českého zemědělství v rámci národního hospodářství (viz Tab. 1 ), lze potvrdit výše popsané trendy. Snižování významu agrárního sektoru pro HDP indikuje pozitivum v produkčním potenciálu země a řadí Českou republiku k vyspělým ekonomikám. Nízký podíl zemědělské produkce ukazuje na schopnost ekonomiky přesunout své výrobní faktory do produktivnějších odvětví, a i vysokou technologickou vyspělost v zemědělství, která toto umožňuje. Potravinářský průmysl, který je zde uveden jako nejdůležitější navazující sektor (v poměru zpracování zemědělské produkce vůči produkci nezemědělské), je v následující Tab. 2 sledován podle stejných kritérií. Protože nepatří do primární sféry produkce, pokles v tomto odvětví nemůžeme jednoznačně charakterizovat jako pozitivní či negativní z hlediska vyspělosti ekonomiky. Dá se říci, že pokles v tomto odvětví je obecně zapříčiněn poklesem zemědělské produkce, jakožto hlavním dodavatelem suroviny, tak i brzkou saturací spotřebitelské poptávky, která limituje potravinářskou produkci a zostřuje konkurenční prostředí v tomto oboru podnikání.



**Tab. 1: Základní charakteristiky zemědělství České republiky**

Rok	ÚPH v zemědělství <sup>1)</sup> (mil. Kč)	Podíl na celkovém HDP	Podíl na zaměstnanosti <sup>2)</sup>
1993	71 708	6,51%	6,60%
1994	75 217	5,99%	5,78%
1995	62 890	4,29%	5,32%
1996	70 936	4,27%	5,04%
1997	69 373	3,89%	4,65%
1998	74 320	3,79%	4,48%
1999	69 900	3,42%	4,21%
2000	77 113	3,59%	4,02%
2001	78 180	3,38%	3,76%
2002	68 074	2,82%	3,65%
2003	71 295	2,79%	3,64%
2004	82 761	2,94%	3,46%
2005	77 619	2,60%	3,16%
2006	75 405	2,33%	2,99%

zdroj: statistická databáze Českého statistického úřadu, Zpráva o stavu českého zemědělství 1995, vlastní výpočty

<sup>1)</sup> účetní přidaná hodnota v běžných cenách <sup>2)</sup> Podíl zaměstnanců v zemědělství na celkovém počtu

**Tab. 2: Základní charakteristiky potravinářského průmyslu České republiky**

Rok	ÚPH v potravinářství <sup>1)</sup> (mil. Kč)	Podíl na celkovém HDP	Podíl na zaměstnanosti <sup>2)</sup>
1993	30 206	2,74%	3,00%
1994	30 886	2,46%	3,32%
1995	35 909	2,45%	3,16%
1996	41 291	2,49%	3,20%
1997	44 178	2,47%	3,45%
1998	40 882	2,08%	3,34%
1999	44 245	2,17%	3,25%
2000	51 345	2,39%	3,05%
2001	55 406	2,39%	3,03%
2002	58 899	2,44%	2,96%
2003	59 332	2,32%	2,93%
2004	64 117	2,28%	2,87%
2005	65 056	2,18%	2,82%
2006	66 248	2,05%	2,65%

zdroj: Statistická databáze Českého statistického úřadu, Panorama potravinářského průmyslu ČR 2001 - 2006

<sup>1)</sup> v běžných cenách

<sup>2)</sup> Podíl zaměstnanců pracujících v potravinářství na celkovém počtu zaměstnanců .

Pro stanovení efektivity zemědělství přeměňovat vstupy na výstupy nám pomůže Tab. 3. Z předcházejících tabulek je patrné, že zemědělství ztrácí svoji pozici v rámci národního hospodářství, což dokazuje snižování podílu zemědělské produkce na celkovém HDP. Pokud budeme vycházet z předpokladů uvedených

v rovnici (3) rozšířených o fakt, že na zemědělské produkci se podílí více faktorů vstupu, pak by produktivita těchto faktorů měla růst. Pokud budeme sledovat vývoj produkčních faktorů půda a práce (shrnutí v Tab. 3), pak pouze u faktoru práce je tento předpoklad splněn. Produktivita práce je měřena vytvořenou hrubou přidanou hodnotou na pracovníka v odvětví. Protože počet pracovníků neodráží vlivy inflace (na rozdíl od mzdových nákladů), byla pro výpočet užitá produkce ve stálých cenách roku 1993. Vyloučení růstu ceny však může být diskutabilní, protože cena za produkci je stanovena trhem v reakci nabídky a poptávky. Pokud poptávající strana je ochotna zaplatit za produkt vyšší cenu, pak růst ceny produkce znamená efektivnější využití výrobních faktorů. Růst produktivity práce v zemědělství byl zapříčiněn hlavně poklesem pracovníků. Celková produkce vzrostla ve sledovaném období o 18% zatímco pokles zaměstnanců byl o 55%. Nové technologické poznatky uplatňované v zemědělství umožňují dosahovat stejné produkce při nižších vstupech.

Oproti produktivitě práce produktivita půdy nevykazuje jasný trend v růstu. Pokud bychom české zemědělství hodnotili pouze podle tohoto faktoru, pak by hypotéza o snižování významu zemědělství v rámci národního hospodářství pouze za předpokladu růstu efektivity nebyla potvrzena. Z delšího časového hlediska však k růstu produktivity půdy dochází, v roce 1920 byl hektarový výnos<sup>2</sup> okolo 2,2 tuny. Teorie o růstu efektivnosti platí bezesbytku za předpokladu, kdy se zemědělská produkce pohybuje pod nebo okolo hranice poptávky po potravinách. Pokud je potravin přebytek, není produkční funkce zemědělství nejpodstatnější a dochází k uplatňování mimoprodukčních funkcí. Při růstu výnosnosti zemědělské půdy nebude docházet patřičnému snižování užívání půdy, které by odpovídalo poptávce po zemědělských komoditách. To povede nejprve k růstu nadprodukce a dále i k postupnému snižování efektivity tohoto výrobního faktoru.

Podmínka vyšší výkonnosti produkčního faktoru mimo sektor zemědělství splněna byla. Jako ukázka bylo využito srovnání produktivity práce v zemědělství a v průmyslu (agregovaná čísla). Zatímco využití zemědělské půdy pro jiné podnikání je státem omezováno z důvodu její nerozmnožitelnosti a nenávratnosti provedených změn, práce je faktor mobilní. Zvyšování produktivity práce v zemědělství povede od určité míry k jejímu nadbytku. Jelikož průmysl dokáže práci využít efektivněji (ve

---

<sup>2</sup> měřenou mírou zemědělské produkce obilovina v tunách na hektar osevní plochy

srovnání s cenou vyprodukované produkce), dokáže ji i více ocenit a tudíž v České republice dojde k přesunu práce ze zemědělství do průmyslu. To samé platí i u potravinářského průmyslu. I tam došlo k růstu produktivity - je tedy splněna podmínka pro možné uvolnění práce. Jelikož produktivita v průmyslu je vyšší i v případě potravinářství, došlo v minulosti k odlivu pracovníků z potravinářství do ostatních průmyslových odvětví v ČR.

**Tab. 3: Vývoj produktivity půdy a práce v jednotlivých oborech národního hospodářství ČR**

	Hektarové výnosy obilovin (t/ha)	Produktivita práce na pracovníka v tis Kč		
		zemědělství	potravinářství	Průmysl
1993	4,388	223,0	206,6	-
1994	3,847	240,2	171,6	-
1995	4,009	198,4	191,0	-
1996	4,294	216,9	199,0	-
1997	4,130	213,1	182,8	-
1998	3,980	217,6	160,4	-
1999	3,807	217,5	178,7	-
2000	3,718	243,6	213,8	850,0
2001	4,095	252,5	222,2	869,9
2002	4,236	220,4	235,2	917,8
2003	3,714	230,6	241,0	1004,6
2004	4,862	263,6	259,8	1081,7
2005	4,527	256,3	260,3	1129,0
2006	4,039	262,5	272,1	1171,5

zdroj: Statistická databáze Českého statistického úřadu, Panorama potravinářského průmyslu ČR 2001 – 2006, Zpráva o stavu českého zemědělství 1995, vlastní výpočty autora

### 3. Zemědělství v systémovém pojetí

V rámci disertační práce nemůže být předmětem zkoumání zemědělství jako takové z důvodu rozsáhlosti a složitosti dané problematiky. Bude brán zřetel pouze na určité procesy mající souvztažnost se subjekty působícími nebo přímo ovlivňujícími agrární trh. Abychom byli schopni definovat a správně evaluovat procesy probíhající a související s tímto cílem, bude využito systémového přístupu. Systémový přístup spočívá v tom, že jevy vyskytující se při řešení vzniklých problémů, jsou chápány komplexně, se všemi souvislostmi ve svém dynamickém vývoji. V souvislosti se systémovým přístupem je nejdůležitějším pojmem systém. Stanoví-li se vztahy mezi na sebe navzájem působícími objekty materiální, ale i

nemateriální povahy, je na objektivní realitě vytvořen systém (Burý, A., 2007) Jinými slovy, předmětem zkoumání vědních disciplín jsou reálné objekty, v rámci nichž probíhají interakce mezi jednotlivými částmi (prvky) stejně tak, jako mezi danými objekty a jejich prostředím (Hron, J., 1998).

Každý systém je zaveden pouze na části reality. To znamená, že je v ní vlastně do určité míry izolován od jejich ostatních objektů. Pokud neexistují vazby mezi prvky okolí a systému, pak takový systém se nazývá absolutně uzavřený. Naproti tomu systémy otevřené jsou takové, u nichž se uvažují možné interakce s okolím, v mezním případě všechny možné. Nejčastějším druhem systémů jsou systémy relativně uzavřené, které mají některé podstatné vazby s okolím. Přičemž jsou přesně vymezeny cesty jimiž působí okolí na systém, a naopak jak systém působí na okolí. Pro správné vymezení systému je nejdůležitější stanovit jeho účel. Již samotná definice systému zdůrazňuje jeho účelovost. Použití systému k jinému účelu, než pro který byl definován, vede k hrubým omylům. Účelové vymezení systému je nutno po celou dobu práce mít na paměti a respektovat. Účelovost je dána (Burý, A., 2007):

- z jakého hlediska je systém zkoumán,
- jaký je zvolen stupeň podrobnosti zkoumání.

Hledisko systémového zkoumání je určeno funkcemi zemědělství, o kterých krátce pojednává následující kapitola. Přestože doufáme ve všeobecnou známost těchto funkcí, je pro následné zkoumání zemědělství důležité jejich definování. Od některých totiž bude dále abstrahováno a nebudou brány v potaz.

### **3.1. Funkce zemědělství**

„Zemědělství, jako odvětví materiální výroby, slouží svými produkty především k uspokojování základní potřeby člověka – je zdrojem potravin rostlinného i živočišného původu nutných k výživě obyvatelstva. Zemědělská výroba se tak podílí rozhodující měrou na vývoji životní úrovně společnosti. Mimo potravin pro spotřebu

v čerstvém stavu a surovin, zpracovávaných potravinářským průmyslem, je zemědělství též producentem různých surovin pro jiná průmyslová odvětví (Věžník, A.,2001). Tento pohled na zemědělství reprezentuje produkční přístup k tomuto odvětví. V současné době se však stále více prosazuje přístup multifunkční, který klade důraz na mimoprodukční funkce, podle kterého současná společnost nepožaduje plnění „pouze“ produkční funkce, ale má stále vyšší nároky na to, aby zemědělství plnilo environmentální aktivity, přispívalo k pozitivní údržbě a tvorbě venkovské krajiny a v neposlední řadě se stalo sociálně stabilizačním prvkem venkova (Boháčková, I., 2004). Produkční přístup klade hlavní důraz na tvorbu hmotných statků, tvoří aktivní vazby na zpracovatelský průmysl, které vyúsťují v produkci ocenitelnou trhem. Multifunkční přístup klade důraz na mimoprodukční funkce. Přestože je v dnešním pojetí agrární politiky kladen důraz právě na mimoprodukční chápání zemědělství, efekty vystupující z takto pojatého zemědělského sektoru nejsou validizovány agrárním trhem. Základní členění na produkční a mimoprodukční funkci je definováno i v českém zákonodárství zákonem č.252/1997 Sb., o zemědělství. Zákon stanovuje dva základní druhy funkcí zemědělství:

- funkce produkční, tj.:
  - a) zabezpečování základní výživy obyvatel (zajištění potravinové bezpečnosti),
  - b) výroba potřebných nepotravinářských surovin, kam můžeme zařadit i produkci biomasy pro energetické využití, a to jak cílenou produkci pro energetické využití, tak i produkci fytohmoty získávané jako vedlejší produkt,
- funkce mimoprodukční, které příznivě přispívají k ochraně složek životního prostředí jako půdy, vody, ovzduší a k udržování osídlené kulturní krajiny. Jedná se o :
  - c) činnosti cíleně vykonávané s hlavním účelem podpory ekologických kvalit krajiny (např. zřizování a údržba biokoridorů a biocenter v krajině, realizace protierozních opatření, speciální ochrana přírodovědecky cenných lokalit),

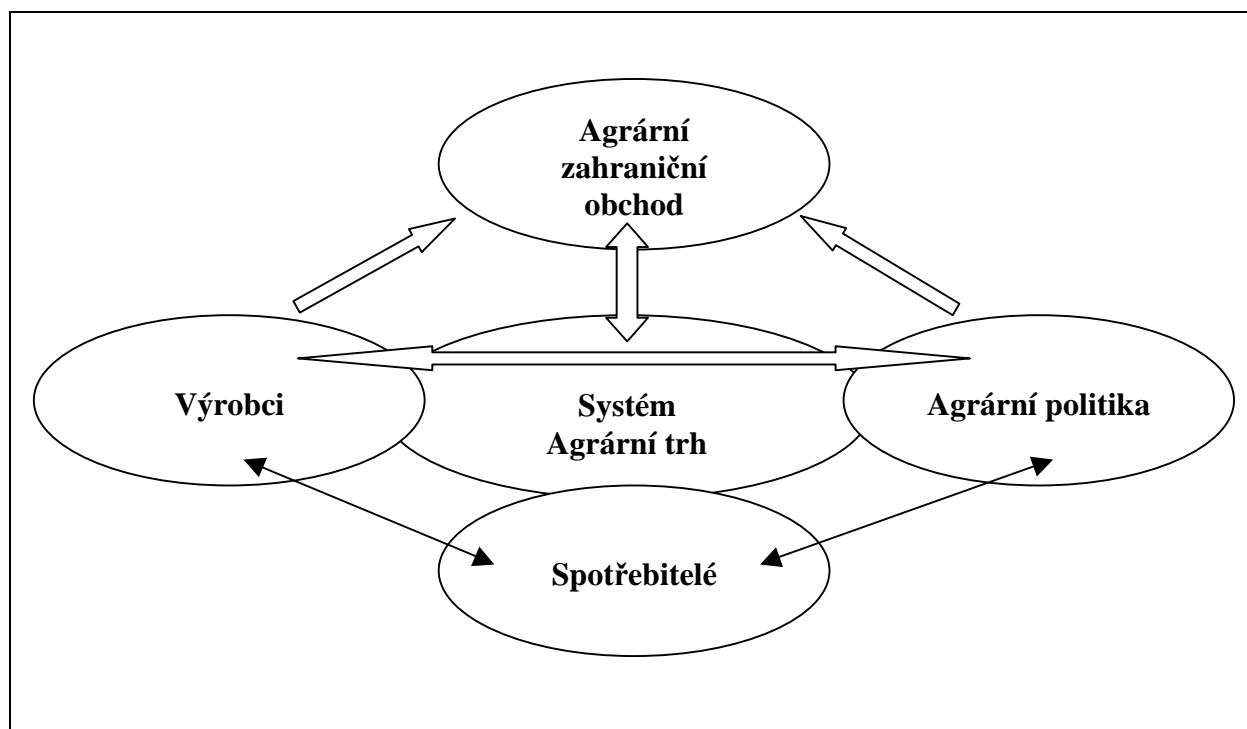
- d) ekologické efekty, které představují průvodní produkt vlastní produkční činnosti (např. údržba půdního fondu v kulturním stavu, ochrana kvality vod před produkty neodstraněné zetlívající biomasy).

### **3.2. Subjekty působící v zemědělství**

Dalším krokem k definici systému je určení jeho podrobnosti na základě rozlišovací úrovně. Rozlišovací úroveň je vztah mezi pozorovatelem a systémem zavedeným na zkoumaném objektu a je závislá na rozlišovací schopnosti a hledisku pozorovatele. Dále pak kromě podrobnosti zkoumání respektuje i hierarchii uspořádání systémů definovaných na sledovaných objektech a umožňuje jejich rozklad na systémy nižších řádů – subsystémy (Hron, J., 1998).

Z hlediska sledovaného problému působení agrárně politických opatření na agrární trh České republiky může být zemědělský sektor sloučen s potravinářským, protože v konečném důsledku opatření v jednom sektoru nepřímo působí na sektor druhý. Takto vzniklý agropotravinářský sektor může být popsán pomocí systémového pojetí. To umožní určité zjednodušení dané problematiky a pochopení základních vztahů a souvislostí mezi jednotlivými participanty, kteří jsou účastni či ovlivňují směnu zemědělsko-potravinářských výrobků. Na následujícím obrázku jsou vidět agregované prvky stochastického systému vycházející z redukce vyzorovaných skutečností v agropotravinářském sektoru.

**Obr. 1: Členění prvků a vazeb agropotravinářského systému České republiky**



zdroj: vlastní zpracování autora

Takto pojatý agropotravinářský systém představuje systém s nejnižší úrovní rozlišení, kdy jednotlivé prvky samy o sobě mohou představovat samostatné systémy. Nejvíce je to patrné na agrárním trhu, což je vlastně množina všech vazeb ekonomického i informačního charakteru mezi jednotlivými ostatními prvky systému. Můžeme na něj pohlížet jako na samostatný systém, který transformuje vazby okolních prvků (Výrobci, Spotřebitelé, Agrární politika, Agrární zahraniční trh) a umožňuje tak naplňovat definici trhu jako prostoru, v jehož rámci síly poptávky a nabídky konvergují, aby stanovily jednotnou cenu (Wöhe, G., 1995). Funkcí tohoto systému tedy bude interakce směřující ke směně.

Jednotlivé prvky také můžeme charakterizovat jako samostatné subsystémy s vlastní množinou prvků s určitou společnou charakteristikou. Přesto v rámci zpracování práce na ně budeme nahlížet jako na agregované prvky, protože se budeme snažit najít obecné zákonitosti vyplývající z působení na agrárním trhu. Nicméně i tak můžeme stanovit základní funkce subsystémů agropotravinářského systému:

Funkcí subsystému **výrobci** je dosahovat zisku a to realizací vlastní produkce prostřednictvím agrárního trhu (liberální pojetí zemědělství) nebo jinými aktivitami v rámci agrární politiky a díky společenské poptávce po těchto aktivitách (protekciónářské pojetí zemědělství).

Funkce subsystému **spotřebitelé** nabývá dvou rozdílných rovin. Spotřebitelé mají snahu získat produkt za přijatelnou cenu nebo se snaží získat produkt odpovídající kvality. Předcházející roviny můžeme sjednotit do zjednodušené funkce uspokojit své potřeby po produktech zemědělskopotravinářské produkce.

Funkcí subsystému **agrární politika** je regulace a podpora funkcí dvou výše jmenovaných subsystémů. Tato regulace může procházet buď přes agrární trh nebo i mimo něj přímou vazbou mezi výrobcí a agrární politikou.

Funkce subsystému **agrárního zahraničního obchodu** je totožná s funkcí agrárního trhu. Tento subsystém prezentuje sumu agrárních trhů zahraničních ekonomik a je vlastně vnějším prvkem daného systémového schématu. Při větší rozlišovací úrovni bychom mohli sledovat i ostatní subsystémy zahraničních ekonomik jako samostatné (zahraniční výrobci, agrární politika vlád jiných zemí atd.), pro zjednodušení však předpokládáme, že veškeré interakce těchto dílčích systémů jsou zahrnuty v subsystému a ve vazbách mezi agrárním trhem ČR a světovým agrárním trhem. Tento přístup však nevylučuje, že v některých případech bude využita disagregace a tento subsystém bude rozdělen na jednotlivé dílčí trhy (trh Evropské unie, trh USA apod.).

### **3.3. Vazby v agropotravinářském systému**

Součástí každého systémového zobrazení je i zachycení vazeb. V tomto případě jsou brány v potaz pouze vazby bezprostředně spjaté s agrárním trhem (znázorněny prostoupením prvku se systémem agrární trh), které jsou špatně determinovatelné. Šipky mezi prvky představují vazby neprobíhající trhem, které přesto mají významný účinek (síla tohoto působení je znázorněna výrazností šipky).



Vazba mezi výrobcí a agrárním trhem je oboustranná vazba (strana nabídky), kdy se výrobci snaží prostřednictvím trhu uplatnit svoji produkci a tudíž se stávají vstupem tohoto systému. Naproti tomu z něj získávají informace ovlivňující hodnotu budoucí produkce a zároveň peněžní prostředky jako cenu za vloženou produkci do systému. Velikost a struktura produkce, v závislosti na míře jejího ocenění, pak přímo ovlivňuje plnění funkce ziskovosti subsystému výrobců. Další důležitou vazbou, která neprochází agrárním trhem přímo, je vazba mezi výrobcí a agrární politikou (jejímž nositelem je pro tuto chvíli stát). Tato vazba je opět oboustranná, protože agrární politika ovlivňuje výrobce přímo (hygienické normy, mimoprodukční podpora atd.), naproti tomu historické zkušenosti prokázaly i přímý vliv výrobců na agrární politiku (zájmové organizace a sdružení). Díky obecným snahám vlád podporovat export mají výrobci možnost působit na agrární zahraniční obchod i za těch podmínek, které by na domácím agrárním trhu nebyly akceptovatelné (jednosměrná vazba od výrobců k agrárnímu zahraničnímu obchodu).

Vazba mezi spotřebiteli a agrárním trhem je opět oboustranná a představuje stranu poptávky. Spotřebitelé získávají z trhu požadované produkty oproti zaplacené ceně. Navíc dodávají do agrárního trhu informace o tom, za kolik jsou ochotni koupit danou produkci. Spotřebitelé mohou skrz volební systém ovlivnit její směřování v závislosti na politické zásadnosti tohoto tématu. Přesto, že význam této vazby bude v budoucnu pravděpodobně sílit, nepovažujeme ji v současné době za podstatnou. To samé platí i o interakci mezi výrobcí a spotřebiteli. Skrze pracovní trh, media apod. dochází k přímému ovlivňování obou skupin, ale pro daný problém disertační práce tyto vlivy nejsou podstatné.

Agrární politika má také oboustrannou vazbu s agrárním trhem. V rámci svých nástrojů může provádět obchodní transakce, které mají jak charakter poptávajícího (intervenční nákupy), tak charakter nabízejícího (intervenční prodeje). Navíc disponuje silnými regulačními nástroji ovlivňujícími agrární trh. Z hlediska působení této politiky na agrární trh je pak důležité vymezení jejich cílů popřípadě nástrojů, kterými bude těchto cílů dosahováno.

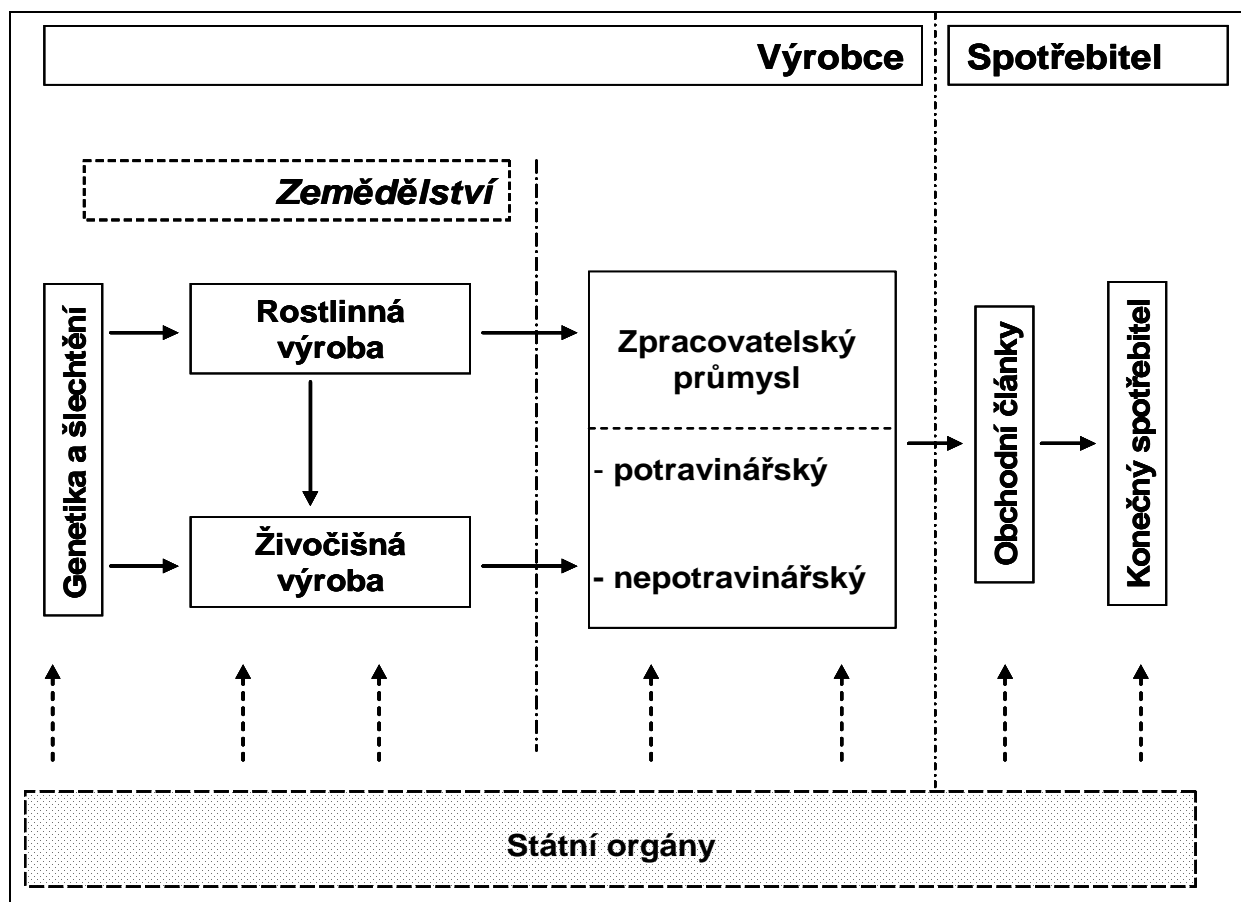
Vazba agrárního zahraničního obchodu s agrárním trhem představuje spojující prvek systému s vnějším okolím (s ostatními agrárními systémy) a tím

zapřičiňuje otevřenost systému. Právě díky tomu je spojení mezi agrárním zahraničním obchodem a agrárním obchodem vytyčeno oboustrannou šipkou, která představuje vstupy i výstupy ze systému, i když by mohlo být znázorněno propojením obou, tak jak je tomu u ostatních prvků. Vazba mezi agrárním trhem a agrárním zahraničním obchodem bude reprezentovat soubor ukazatelů konkurenceschopnosti českého agrárního sektoru. Agrární politika má nástroje přímého ovlivnění agrárního zahraničního obchodu pomocí restrikcí. Oproti tomu nepovažujeme vliv zahraničních subjektů na rozhodování vlády jako podstatný, protože jakékoliv smlouvy v rámci liberalizace či úpravy zahraničního obchodu jsou relevantní pouze za souhlasu vlády.

### **3.4. Výrobní vertikála v zemědělství**

Kvůli návaznosti na hlavní téma práce a také v souvislosti s názvem této kapitoly bude momentálně vycházeno z produkčního pojetí zemědělství. Vazby mezi jednotlivými prvky systému a spotřebitelskými články mohou být znázorněny pomocí výrobních vertikál (viz Obr. 2), které představují cestu produktu od jeho vývoje, výzkumu, biologického a technického řešení, přes hromadnou zemědělskou výrobu, jeho zpracování ve finální výrobek, až k jeho prodeji spotřebiteli. Nejde tedy o organizační, ale technologické propojení (Peterová J., 2006). V rámci agregované výrobní vertikály může být separováno odvětví zemědělství a zpracovatelský průmysl, který může být dál dělen podle zpracování na potravinářské a nepotravinářské produkty. Výrobky nepotravinářského využití zemědělské produkce nejsou součástí agrárního trhu, proto tento zpracovatelský průmysl nebude více konkretizován. V obecné rovině výrobní vertikály není přesné dělení výrobců nijak podstatné, avšak pro specifika zemědělské výroby a zemědělského trhu to význam má. Získáme tak sektor zemědělský, který podléhá určitému státnímu protekcionismu, a sektor potravinářský podléhající klasickým tržním silám.

Obr. 2: Výrobní vertikály v agropotravinářském systému ČR



zdroj: vlastní zpracování autora

### 3.4.1. Genetika a šlechtění

Genetika a šlechtění představuje jeden z určujících kvalitativních ukazatelů zemědělské výroby. Spolu s klasickými výrobními faktory (půda, práce, kapitál dle Samuelson, A. P., Nordhaus, W. D., 1995) a přírodními podmínkami (geologické, klimatické) tvoří soubor omezujících podmínek pro velikost a kvalitu zemědělské produkce. Genetiku a šlechtění v oblasti rostlinné produkce zastřešuje Českomoravská šlechtitelská a semenářská asociace, která zastupuje soukromé šlechtitelské a semenářské firmy při jednání s českou legislativou i v rámci mezinárodních organizací. V současné době hledání nových nepotravinářských užití zemědělské produkce nabývá šlechtitelství zásadní význam. Nízká prošlechtěnost plodin pro nepotravinářské užití je jedním z hlavních problémů jejich zavádění, protože není využito plně jejich ekonomický potenciál (nízký obsah požadované látky, nerovnoměrné dozrávání způsobující ztrátu při sklizni atd.). Živočišná genetika využívá nejnovější technologické poznatky z molekulární biologie, genomiky či

biomedicíny. Přes tento článek výrobní vertikály tedy vstupují ostatní vědní disciplíny do zemědělské produkce.

### **3.4.2. Výrobci**

Zemědělská výroba je základním producentem hrubé přidané hodnoty, přičemž rostlinná produkce zahrnuje i produkci krmných směsí pro produkci živočišnou. Dochází tak k transformaci produkce do dalšího výrobního procesu, čímž v rámci vertikály dochází k zvětšení přidané hodnoty. Pokles živočišné produkce, jehož jsme svědky v případě České republiky, vede k přebytku produkce rostlinné, která nemůže být užita v krmných směsích. Tento přebytek, pokud ho trh nedokáže absorbovat v potravinářském sektoru, způsobuje nadprodukcí. Určitým řešením je jeho užití v nepotravinářském sektoru (Veleba J., 2006).

Zpracovatelé agrárních surovin jsou převážně zařazeni v sektoru výroby potravin a nápojů OKEČ 15. Vzhledem k tomu, že sortiment potravin a nápojů musí uspokojovat různé výživové, ale i další požadavky spotřebitelů, je sektor široce oborově a výrobkově strukturován na:

- výrobu masa a masných výrobků,
- zpracování ryb a rybích výrobků,
- zpracování ovoce, zeleniny a brambor,
- výrobu rostlinných a živočišných olejů a tuků,
- úpravu a zpracování mléka,
- výrobu mlýnských a škrobárenských výrobků,
- výrobu hotových krmiv,
- výrobu ostatních potravinářských výrobků,
- výrobu nápojů,
- výrobu tabákových výrobků.

### 3.4.3. Obchodní článek

Obchodní článek bude v této práci považován za jakousi prodlouženou ruku konečného spotřebitele. Přesto musí být zmíněna jeho, v současné době, silná pozice při vyjednávání konkrétních obchodních podmínek mezi výrobcem a spotřebitelem. Je to dáno změnou, kterou maloobchod a velkoobchod prodělal v rámci transformace z centrálně plánované ekonomiky na ekonomiku tržní. Zatímco na začátku devadesátých let dvacátého století lze charakterizovat obchodní síť jako široce nekoncentrovanou s velkým počtem obchodních jednotek, postupem času dochází k dominanci nadnárodních řetězců. Transformace obchodu probíhala jako jedna z prvních (jednoduchá situace i díky malým obchodním jednotkám), a proto už v roce 1997 dochází k nové restrukturalizaci pod vlivem působení tržních sil. Ta vyznívá ve prospěch velkoobchodců. V roce 1993 můžeme charakterizovat podíl jednotlivých provozoven dělených podle formy vlastnictví následovně (Krásný T.,2001):

- mezinárodní obchodní jednotky 15 % tržního podílu,
- místní obchodní jednotky 26 % tržního podílu,
- státní obchodní jednotky 37 % tržního podílu ,
- družstevní obchodní jednotky 22 % tržního podílu.

O tři roky později se situace dramaticky změnila ve prospěch místních obchodních jednotek, které dosahují přes 60 % podílu na celkovém obratu na úkor státních (prakticky vymizevších) a družstevních (pokles tržního podílu na 12 %) obchodních jednotek. Je již patrný nástup obchodních řetězců, které v roce 1996 obhospodařují tržní podíl okolo 30 %, aby pak v roce 2000 zaznamenaly expanzi až na úroveň k 70 % tržnímu podílu (místní obchodní jednotky se realizují na necelých 20 %). Tržní síla mezinárodních obchodních řetězců dovoluje působit v rámci dodavatelsko obchodních vztahů mezi výrobcem a velkoobchodem jako oligopol a tím ovlivňovat cenu produktu. Tento cenový tlak odběratele na výrobce pak dále prostupuje opačným směrem ve výrobní vertikále až na úroveň zpracovatel – zemědělec a ohrožuje i samotný počátek vertikály (genetika a šlechtění), protože díky nutnosti hledat úspory ve výrobních nákladech se stávají nejnovější vědecké poznatky finančně nedostupné.

#### **3.4.4. Státní regulace**

Významným prvkem vstupujícím do všech úrovní výrobní vertikály je stát, ačkoliv sám nepředstavuje žádnou výrobní součást. Zemědělsko potravinářský komplex je charakteristický silným stupněm státní regulace. Ta probíhá jednak na straně ochrany spotřebitele, tak i na straně podpory výrobce, převážně zemědělce, a významnou měrou určuje nejen pravidla, za kterých dochází ke směně, ale i strukturu a velikost produkce. Podporu producentům zajišťuje Ministerstvo zemědělství České republiky v rámci strukturálních podpor a podpor na zvýšení konkurenceschopnosti, podpor poptávky, přímých plateb za mimoprodukční funkce atd. Státní zemědělský intervenční fond (SZIF) pak organizuje trh se zemědělskými komoditami a pomocí intervenčních cen, exportních subvencí, atd. poskytuje přímou podporu zemědělským výrobcům. Podpůrný garanční rolnický a lesnický fond (PGRLF) dále zabezpečuje podporu pro přísun investičního kapitálu do zemědělství.

Organizace, které vykonávají dozor v oblasti ochrany spotřebitele, jsou začleněny v resortech Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva zemědělství, Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva financí a Ministerstva vnitra. Koordinační úloha byla přiřazena Ministerstvu průmyslu a obchodu. Odpovědnost byla rozdělena mezi čtyři inspekční instituce, které provádí dozor nad trhem, a to Českou obchodní inspekci, Českou zemědělskou a potravinářskou inspekci, orgány ochrany veřejného zdraví a orgány veterinární správy. Kontrolním orgánem státní správy v působnosti Ministerstva průmyslu a obchodu je Česká obchodní inspekce.

Ministerstvo průmyslu a obchodu je ústředním orgánem státní správy na úseku ochrany spotřebitele. Spotřebitelská politika je součástí jeho hospodářské politiky. Hlavním cílem je vytvoření takových podmínek v oblasti prodeje zboží a ochrany spotřebitele, které zabezpečí rozvoj a zvýšení výkonnosti odvětví obchodu, a to při všestranné vyváženosti tohoto rozvoje a současně zkvalitnění oblasti ochrany spotřebitele na úroveň standardu evropských zemí.

### **3.5. Nedokonalosti agropotravinářských trhů**

Fungování agropotravinářského systému je ovlivněno faktory zapříčiňujícími nedokonalosti na trhu se zemědělskými komoditami. Faktory způsobující selhání trhu můžeme charakterizovat takto (Soukupová, B., 1999):

Monopolní síla likviduje jednotné kritérium rozhodování spotřebitelů a výrobců a následně mechanismus efektivního rozmístování zdrojů. Zatímco se rozhodování firem řídí výší mezního příjmu, rozhodování spotřebitelů určuje cena zboží a mezní příjem se s touto cenou neshoduje. Výrobci reagují na jiný soubor relativních cen než spotřebitelé. Při dokonalé konkurenci poptávku spotřebitelů s nabídkou firmy přímo sladuje pouze rovnost ceny (mezního užítku) a mezních nákladů; není-li tato podmínka splněna, nejsou zdroje rozmístovány efektivně.

Veřejné statky jsou další možnou příčinou tržního selhání cenového systému při ustavování optimální alokace zdrojů. Veřejné statky jsou statky nebo služby, pro které jsou typické dvě vlastnosti: nezmenšitelnost a nevyloučitelnost.

Asymetrická informace je situace, kdy jedna strana trhu může disponovat kvalitnějšími nebo komplexnějšími informacemi. Jedna strana trhu je tedy znevýhodněna.

Externalita je ekonomický jev, který působí neekvivalentně jako vnější efekt trhu. Při negativní externalitě dochází k poškození či růstu dodatečných nákladů určitého subjektu, při pozitivní externalitě vzniká užitek, případně neekvivalentní zisk určitého subjektu.

V agropotravinářském systému je pak zvláště patrná větší obchodní síla obchodních řetězců. Ty mají takové tržní postavení, že mohou ovlivňovat cenu a přenášet část svých nákladů na výrobce. Zemědělství má navíc tu vlastnost, že produkuje negativní i pozitivní externality. Nejprve se zaměříme na záporné externality (např. zatížení životního prostředí vlivem zemědělské produkce). Pro jejich vysvětlení použijeme jednoduchý model ekonomiky, v níž se vyrábějí dva druhy zboží X a Y, přičemž výroba zboží X je bez externalit a výroba zboží Y je spojena se zápornými externalitami. To znamená, že při výrobě X jsou celkové mezní náklady

shodné se soukromými náklady ( $SMC_x = MC_x$ ), zatímco ve výrobě Y jsou celkové mezní náklady větší než soukromé mezní náklady ( $SMC_Y > MC_Y$ ). Nutnou podmínkou celkové efektivnosti je vyrovnanost celkové mezní míry transformace produktu s celkovou mezní mírou substituce. Poměr, ve kterém jsou dvě zboží nahraditelná z hlediska výroby a všech nákladů s ní spojených, se musí shodovat s poměrem, v němž jsou nahraditelná ve spotřebě. Cenový systém spojený se soukromou motivací firem však vede k alokaci pouze na základě mezní míry transformace produktu. Protože se soukromá a společenská mezní míra transformace produktu neshodují, nejsou vytvořeny podmínky pro optimální alokaci zdrojů mezi výrobu zboží X a Y. Soukromý sektor má z pohledu celkové efektivnosti tendenci vyrábět příliš mnoho zboží, jehož výroba je spojena se zápornými externalitami, protože rozhodování o výši výstupu zakládá na zkreslených, resp. podhodnocených nákladech. Dochází tak ke snižování společného blahobytu (Soukupová, B., 1999)

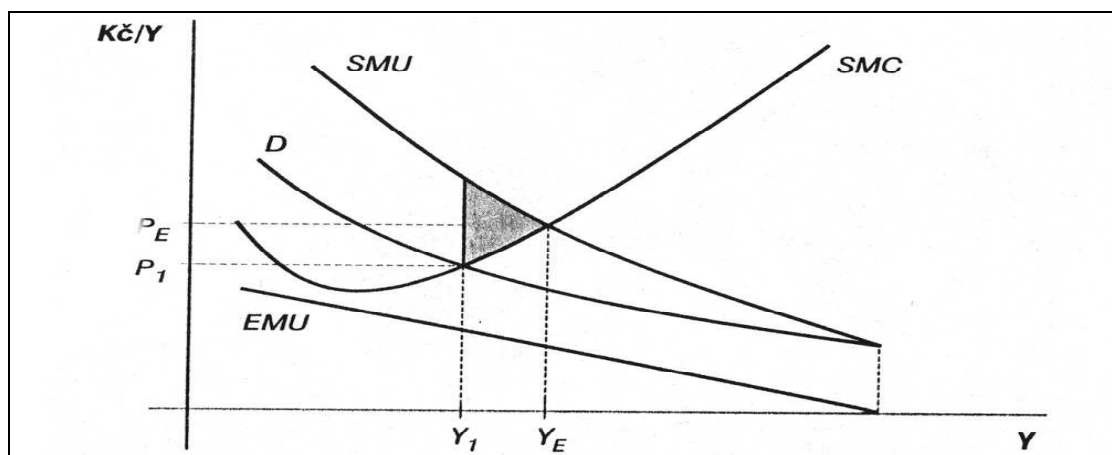
Způsob řešení externalit nám nabízí tzv. Coaseův teorém (Jaffe, J., 1975), který je založen na dobrovolné internalizaci a zajištění tržní samoregulací ekonomických aktivit. Dobrovolnost tržního (vyjednávacího) řešení vyplývá z teze efektivnosti. Participace na zvýšení blahobytu, která se realizuje díky dosažení maxima efektivnosti cestou vyjednávání, vytváří stimul pro dosažení tohoto maxima. Za předpokladu, že původci a oběti externality mohou spolu vyjednávat, a pokud náklady na toto vyjednávání (transakční náklady) jsou nulové nebo velmi malé, pak náklady na odstranění externality mohou nést oběti bez snížení společenského blahobytu. Lze tedy konstatovat, že v některých případech jsou náklady na narovnání tržních podmínek na straně poškozených nižší než na straně subjektů, které je způsobily. Dalším řešením nežádoucích dopadů externích efektů na blahobyt je kompenzace pomocí daní (tzv. Pigouova daň). Výše daně odpovídá externím efektům, takže soukromé mezní náklady včetně daně odpovídají společenským nákladům.

V případě pozitivních externalit dochází k příliš nízké produkci, protože není zohledněna určitá část kladného přínosu dané činnosti. Na následujícím grafu je zachycena křivka poptávky - soukromý mezní užitek, který daná činnost přináší svému konzumentovi. Ten volí rozsah  $Y_1$  své poptávky, odpovídající průsečíku křivek



poptávky a mezních nákladů (cena za výrobek) a dochází tak k rovnováze na trhu. Uvažovaná činnost však současně produkuje externí užitek jiným subjektům, vyjádřený křivkou EMU. Celkový mezní užitek je dán součtem soukromého a externího mezního užitku: křivku SMU získáme součtem křivek D a EMU. Celkově efektivní úroveň výstupu  $Y_E$ , při němž se celkový mezní užitek dodatečné jednotky činnosti shoduje s mezními náklady této činnosti, určuje průsečík křivek SMU a SMC na obrázku. Neefektivnost vzniká proto, že provozovatel činnosti nezískává veškerý užitek, který plyne z jeho činnosti. Proto je cena  $P_1$  příliš nízká na to, aby mu mohla umožnit produkovat na žádoucí úrovni  $Y_E$  (bude poskytovat pouze výstup  $Y_1$ ). Celkové náklady neefektivnosti plynoucí z existence kladných externalit jsou vyjádřené šrafovanou plochou.

**Graf 1: Vliv pozitivní externality na utváření rovnovážné produkce na trhu**



zdroj: Samuelson, A. P., Nordhaus, W. D., 1995

Zemědělství je právě sektor produkující pozitivní externalitu. Vedle produkce agrárních komodit zajišťuje i funkci environmentální. Pokud se budeme dívat na zemědělský sektor jako na producenta dvou statků (komodity, environmentální služby), pak pouze komodity jsou ohodnoceny trhem. Jejich cena odpovídá ceně bez patřičného ohodnocení environmentálních služeb. Tento jev nastal díky otevřenosti ekonomiky. Environmentální funkce jsou spjaté s místem produkce a nejsou přenositelné. Komodity mohou být obchodovány na vzdálených trzích, kde se střetávají rovněž se zahraniční produkcí. Zahraniční produkce nepřináší žádný vedlejší užitek společnosti v místě obchodu a proto je oceněna v produkčních

nákladech. Tím má spotřebitel možnost koupit produkci pouze za cenu produkčních nákladů, což nutí domácí producenty snižovat svoji cenu na úroveň produkčních nákladů. Enviromentální služby jsou společnosti poskytovány zdarma. Kvůli tomu některé vlády přistupují k dotacím zemědělských producentů. To umožní zvýšit úroveň výstupu produkce a tím i zvýšit produkci enviromentálních služeb, ovšem vyšší produkce komodit pak bude dále snižovat jejich cenu na trhu a negovat tak efekt dotace. Je proto nutné, aby dotace nebyly na produkci komodit vázané.

#### **4. Vývoj cílů agrární politiky**

Důvody ochrany zemědělského trhu byly pospány výše, proto se mnoho vlád, které ve většině případů prosazují tržní principy ekonomie, snaží nalézt určitý kompromis mezi aplikováním tržních mechanismů a protekcionismem. Výchozím bodem pro agrární politiku ČR je politika aplikovaná EU. V následujícím textu bude sledován vývoj cílů agrární politiky s definicí nástrojů, které jsou k jejich dosažení využívány. Kvůli souvztažnosti s časovým obdobím sledování ekonomických subjektů bude při definici nástrojů agrární politiky brán důraz na období mezi lety 2000 – 2006.

##### ***4.1. Vývoj cílů společné zemědělské politiky EU***

Podpisem tzv. Římských smluv dne 25.3.1957 založilo šest evropských států (Belgie, Francie, Itálie, Lucembursko, Německo a Nizozemí) Evropské hospodářské společenství (EHS) společně s Evropským společenstvím pro atomovou energii (tzv. Euratom). Mezi těmito státy fungovalo již od roku 1952 tzv. Evropské společenství uhlí a oceli, které mělo v poválečné Evropě podpořit rozvoj dvou klíčových odvětví – ocelářství a těžby a zpracování uhlí. Evropské hospodářské společenství vzniklo s cílem uskutečnit globální horizontální integraci, což představovalo vytvoření hospodářské unie s výhledem na vybudování velkého jednotného trhu. Protože ve válkou poznamenaných hospodářstvích jednotlivých zakládajících zemí byla otázka kvalitního potravinového zabezpečení obyvatelstva velmi aktuální, hrálo zemědělství

již při prvních krocích integrace Evropy klíčovou roli. Pro EHS vytyčený cíl jednotného trhu by byl bez zemědělství nepředstavitelný.

V polovině padesátých let obhospodařovalo šest evropských států, které stály u vzniku dnešní Evropské unie, celkem 65 miliónů hektarů zemědělské půdy. Na nich pracovalo asi 17,5 miliónů lidí. Například v Itálii byla v zemědělství zaměstnána celá třetina obyvatelstva, ve Francii to byla čtvrtina veškerého obyvatelstva. Celkem 85 % farem v Itálii mělo rozlohu od 0,5 do 5 ha. V Německu mělo takovou rozlohu 55 % zemědělských podniků a ve Francii zhruba 35 %. Rovněž výrobní struktura byla v jednotlivých státech značně rozdílná. Obecně lze říci, že živočišná výroba převažovala v severních regionech, zatímco v jižních regionech byl dán důraz na výrobu rostlinnou. Podíl zemědělství na hrubém domácím produktu se tehdy pohyboval v rozmezí od 8,4 % (Belgie) až po 23 % (Itálie). Přepočteno na srovnatelnou měnu měl tehdy belgický zemědělec téměř třikrát větší příjem než jeho italský kolega. Významné rozdíly bychom našli i při porovnání výsledků výroby (např. hektarové výnosy), v zaostávání zemědělských příjmů za ostatními sektory a v mnoha dalších oblastech.

Obrovské disparity v zemědělství jednotlivých států a výše zmíněná nutnost kvalitního zabezpečení obyvatelstva potravinami byly příčinou toho, že základy Společné zemědělské politiky byly zakotveny již v samotných Římských smlouvách. Bylo vytyčeno pět základních cílů společného postupu v zemědělství, jejichž realizace byla do dnešní doby v různé míře naplněna.

Jednalo se o následující cíle (European Commission, 2002):

- zvýšení produktivity v zemědělství,
- zlepšení příjmů v zemědělském sektoru,
- stabilizace trhu,
- zabezpečení potravinové soběstačnosti,
- dostupnost cenově přijatelných potravin pro obyvatelstvo.

Při bližším posouzení těchto cílů je zřejmé, že jejich současné prosazení by muselo vést ke konfliktům. Některých cílů by bylo možné dosáhnout pouze na úkor jiných. Proto vyvstala nutnost hledat kompromisy a stanovovat priority.

Vedle výše uvedených cílů pojednávala smlouva o EHS i o některých nástrojích pro vybudování jednotné zemědělské politiky, jako je například organizace zemědělského trhu, jednotná cenová politika nebo vytvoření společného fondu. Tato smlouva však ještě neformulovala žádné konkrétní politické nástroje.

V červnu roku 1958 se v Itálii sešli představitelé členských států EHS včetně ministrů zemědělství. Porovnáním dosavadních samostatných politik se zdroji a potřebami byly vytyčeny základy a hlavní směry pro Společnou zemědělskou politiku. Původní cíle byly doplněny ještě o další úkoly. Struktura evropského zemědělství se měla stát konkurenceschopnější a měla být reformována takovým způsobem, aby hlavní pilíř zemědělství - rodinná farma – zůstal zachován. Dalším, pro budoucnost velmi významným, úkolem bylo postupné zavádění jednotných cen platných pro všechny členské státy. Protože náklady na výrobu byly v zemích EHS vyšší než v případech ostatních velkých zemědělských producentů, musely být i ceny nad úrovní cen světových. Nepočítalo se, že by tento stav podporoval nadprodukcí, vnitřní trh však měl být chráněn před výkyvy světových trhů. Společná zemědělská politika v podstatě spočívá na třech principech. Jedná se o princip jednotného trhu, princip preference Společenství a princip finanční solidarity při použití následujících nástrojů:

- strukturální politika (včetně fondu),
- regulované trhy (včetně fondu):
  - podpůrný systém variabilních cel/cen,
  - variabilní cla,
  - deficitní platby,
- přímá podpora příjmů.

Princip jednotného trhu představuje volný pohyb zemědělských produktů mezi jednotlivými členskými státy. Zemědělský trh je součástí velkého jednotného vnitřního

trhu, z něhož jsou vyloučena taková opatření, která doprovázejí běžný zahraniční obchod, jako jsou cla, obchodní omezení, vývozní dotace apod. Aby jednotný trh mohl fungovat, bylo potřeba zavést jednotné ceny, jednotné předpisy a jednotná pravidla hospodářské soutěže. Princip jednotného trhu vyplývá z používání jednotných nástrojů na území všech členských států. Vyžaduje jednotný tržní management a předpokládá rovněž jednotnou ochranu na vnějších hranicích.

Preference Společenství je logickým následkem vytvoření jednotného zemědělského trhu. Je to v podstatě prosazení zásad, které dávají přednost odbytu produktů vyrobených v členských zemích. Pro společnou zemědělskou politiku je tento princip velice důležitý, protože chrání vnitřní trh před levnými dovozy a před nadměrným kolísáním světového trhu.

Vytvoření společné politiky znamená, že náklady na její fungování musí být hrazeny společně. Finanční solidarita je proto základním pilířem Společné zemědělské politiky. Aby mohla prakticky fungovat, byl vytvořen společný fond – EAGGF (European Agricultural Guarantee and Guidance Fund).

Poté, co byly vytyčeny cíle a principy Společné zemědělské politiky, začaly být postupně vypracovávány a uváděny v platnost tzv. jednotné tržní organizace. Ty měly za úkol regulovat trh vždy pro určitou komoditu. Již v první fázi vznikly jednotné tržní organizace pro zhruba polovinu zemědělské produkce. V současné době zahrnují tržní organizace již přes 90 % zemědělské výroby (Hadová, J., 2000).

Pro vnitřní jednotný trh se stala nejdůležitějším tzv. intervence. Intervenční cena představuje nejnižší možnou cenovou úroveň pro vnitřní trh, jakou mohou zemědělci za svoji produkci dostat. Intervenční cena je stanovována Radou ministrů vždy pro celý hospodářský rok a platí pro celé území EU. Kdyby skutečná tržní cena na vnitřním trhu klesla pod hranici intervenční ceny, začnou státní intervenční místa za tuto garantovanou cenu zemědělské produkty bez množstvího omezení vykupovat. Výrobci se tedy nemusí obávat, že budou nuceni svoji produkci prodat za

nižší cenu, než představuje právě intervenční cena. Náklady na takovýto intervenovaný nákup jsou na základě principu finanční solidarity kryty ze společných prostředků.

Pro dovoz určitých zemědělských komodit byly zavedeny mechanismy dovozních odvodů, jejichž výše je variabilní a závisí na ceně dané komodity na světovém trhu. Jestliže je světová cena nižší než určitý stanovený dovozní práh (původně byla stanovována tzv. prahová cena), je při dovozu daných komodit vybírán dovozní odvod ve výši rozdílu světové tržní ceny a stanovené prahové hranice. Ta plní jakousi zdymadlovou funkci. Odvod potom slouží jako zdroj financování Společné zemědělské politiky. Znamená to, že čím větší je rozdíl mezi prahem a cenou světovou, tím větší je i dovozní odvod a naopak. Dovozní mechanismus je konstruován tak, aby byl zachován princip preference Společenství, to znamená, že dovezené komodity nemohou být na vnitřním trhu nabízeny levněji než komodity domácí produkce. Je-li světová cena vyšší než dovozní práh, mohou být dané komodity dováženy bez dovozního odvodu.

Pro podporu exportu může být evropským vývozcům poskytnuta finanční dotace na vývoz určitých zemědělských komodit, které by v cenových relacích vnitřního trhu na světových trzích neobstály. Takzvané vývozní náhrady v tomto případě představují rozdíl mezi vnitřní cenou a světovou cenou, který vývozce obdrží, aby na světových trzích mohl nabízet zboží za cenu tam běžnou a tudíž konkurenceschopnou. V případě, že by světové ceny převýšily ceny vnitřního trhu, bylo by na vývozce uvaleno zdanění vyváženého zboží, aby se zabránilo nadměrnému odlivu domácí produkce na světové trhy.

Vývoj zemědělského sektoru států participujících na evropské integraci ukázal, že základních cílů stanovených v Římské smlouvě bylo dosaženo. Evropské zemědělství prošlo razantní modernizací, při níž došlo k výraznému zvýšení produktivity. Díky politice intenzivního hnojení zemědělské půdy bylo dosaženo vysokých výnosů v rostlinné výrobě, racionální organizace chovu dobytka zlepšila hospodářskou užitkovost zvířat. Lepší výnosy s využitím menšího množství pracovní síly umožnily snížení cen a zvýšení příjmů zemědělcům, kteří tuto oblast

hospodářství neopustili. Modernizace však nebyla řízena pouze trhem, ale také silnou intervencí veřejných prostředků. Ty zaručily zemědělcům, že jejich příjmy nevykazovaly prudké výkyvy v závislosti na situaci na trhu, ale získaly jistou stabilitu díky centrálně stanoveným intervenčním cenám. Byla tak zajištěna stabilita trhů a odpovídající životní úroveň zemědělské komunity. Pokud jde o dodávky spotřebitelům za rozumné ceny, přestože cena na společném trhu byla vyšší než na světovém, celkový vývoj produktivity práce (mezd) v celém národním hospodářství umožnil postupný pokles podílu výdajů na potraviny v rodinných rozpočtech. Zatímco v padesátých letech bylo společenství závislé na dovozu, v současné době je víceméně soběstačné ve většině komodit vyjma olejnin (OECD, 1999).

Problematickým faktorem hodnocení Společné zemědělské politiky však byla cena, za kterou byly vytyčené cíle dosaženy. V roce 1980 dosáhl podíl Společné zemědělské politiky 72,3 procent všech výdajů rozpočtu. V tehdejší Evropské společenství se podpora zemědělství ve stávající formě začala jevit jako krajně neproduktivní. Jejím důsledkem už nebyla zdravá podpora výrobní schopnosti farmářů, ale subvencování přebytečné výroby, která nenacházela odbytiště a končila v evropských skladech. Nejhorší situace byla na trhu s mlékem. V roce 1968 byla souběžně s tržním řádem hovězího masa zavedena i společná organizace trhu s mlékem, která zaručovala odkup mléka do intervenčních skladů v případě převýšení nabídky na vnitřním trhu. Již v roce 1975 Evropská komise oznámila, že celkové množství uskladněného mléka v intervenčních skladech dosáhlo miliónu tun. V roce 1984 proto Rada zavedla systém mléčných kvót, který je platný dodnes. Na celoevropské úrovni bylo stanoveno celkové množství podporovaného vyprodukovaného mléka, které se podle daných kritérií dále rozdělilo mezi členské státy. Zavedení mléčných kvót bylo jedním z prvních případů, kdy si situace na trhu vyžádala výrazný zásah do dosud prakticky neomezeného systému podpor.

Na sklonku 80. let začalo být zřejmé, že Společná zemědělská politika potřebuje změnu celkové filozofie. V některých sektorech, zejména v oblasti pěstování obilnin a chovu jatečního dobytka, nastávala opět kritická situace obdobná té, jakou společenství muselo řešit o několik let dříve v sektoru mléka. Navíc bylo potřeba reformovat zemědělskou politiku kvůli jednání v rámci GATT a následně pak

v rámci WTO. Díky těmto skutečnostem byly v rámci agendy 2000 formulovány určité nové cíle zaměřené na celkovou reformu společné zemědělské politiky<sup>3</sup>:

- respektování standardů na úrovni farmy, které se týkají ochrany životního prostředí, kvality a bezpečnosti potravin, pohody zvířat a dobré zemědělské praxe,
- zemědělský poradenský systém,
- jednotné platby na farmu,
- odstranění vazby podpor na zemědělskou produkci,
- vyjmutí půdy z produkce,
- modulace,
- finanční disciplína,
- venkovský rozvoj.

Z uvedených cílů je patrné, že dochází k odklonu od dotací produkce s úmyslem směřovat prostředky na rozvoj venkovských oblastí s akcentem na ekologické a k přírodě šetrné hospodaření. I když došlo ke snížení podílů výdajů na Společnou zemědělskou politiku na úroveň okolo 40% z celkového rozpočtu EU, stále reprezentuje výdaje 55 mld. EUR ročně.

#### **4.1.1. Nástroje společné zemědělské politiky**

Základní pravidlo pro tvorbu politiky stanovuje, že pokud je definován alespoň jeden cíl politiky je nutno vytvořit nástroj, který slouží k jeho dosažení. V případě agrární politiky můžeme klasifikovat tyto nástroje pomocí základního členění dle Colmana a Younga (1989). Členění v následující tabulce shrnuje většinu nástrojů, které lze při zemědělské politice použít.

---

<sup>3</sup> <http://www.euractiv.cz/zemdlstvi/link-dossier/reformy-spolen-zemdlsk-politiky>



**Tab. 4: Nástroje agrární politiky podle jednotlivých úrovní působnosti**

farmářská	tržní	hraniční
státní subvence	polovládní obchodní a marketingové společnosti	importní tarify, přírážky nebo cla
produkční podpory	intervenční nákupy	exportní podpory nebo cla, importní kvóty
dotování vstupů	potravinové dotace spotřebitelům	netarifní bariéry
investiční granty	spotřební daně	
produkční nebo výměrové kvóty	dotace zpracovatelskému průmyslu	
nucené potravinové odvody	veřejné investice do vzdělání, výzkumu a infrastruktury	
uvedení půdy do klidu (set aside)		
pozemkové reformy		

zdroj: Colman, D., Young, T., 1989

Nástroje Společné zemědělské politiky Evropské unie podléhaly stejným změnám jako její cíle. Poslední definice nových nástrojů přinesla Reforma 2003, která navazuje na cíle vytyčené v Agendě 2000 s vymezením snahy optimalizovat produkci oproti její maximalizaci. Díky této reformě by na přímých platbách mělo být nezávislé až 75 % produkce zemědělských plodin. Ušetřené prostředky pak budou přesunuty na rozvoj venkova. Zásadní snahou je pak snížení rozsahu výdajů na SZP, a to ze stávajících 2/3 na 1/2 celkového rozpočtu EU. Reforma 2003 pak definovala následující nástroje společné zemědělské politiky:

- decoupling,
- cross compliance,
- modulace,
- zemědělský poradenský systém,
- finanční disciplína,
- venkovský rozvoj,
- vyjmutí půdy z produkce.

Decoupling (odstranění vazby podpor na zemědělskou produkci) – zavádí jednotné platby na farmu. Předtím fungující systém podpor byl koncipován výrobkově, tedy zemědělec žádal o jednotlivé subvence podle svojí produkce. V rámci jednotné platby mělo dojít ke zjednodušení celého administrativního systému. Integrovaná platba byla vypočtena z referenčního období 2000 - 2002 a byla v rámci jednotlivého členského státu převoditelná. Navíc pro úspěšné získání

podpory museli příjemci integrovaných plateb splnit požadavky na ochranu životního prostředí, bezpečnost potravin, zdraví a pohodu zvířat (welfare) a splňovat podmínky správného udržování půdy v dobrém stavu (König, P., Lacina, L., 2004).

Cross compliance (respektování standardů na úrovni farmy) – jde o souhrn zákonných požadavků na hospodaření a stanovení zemědělských a enviromentálních podmínek pro hospodaření. Nárok na přímé platby ze zdrojů EU, mají pouze zemědělské podniky splňující pravidla v následujících oblastech (Talich, P., 2008) :

- oblast ochrany životního prostředí,
- oblast identifikace a evidence zvířat,
- oblast ochrany veřejného zdraví, zdraví zvířat a rostlin,
- oblast zabezpečení welfare zvířat,
- oblast ochrany krajinných prvků,
- oblast určitých zásad správného hospodaření na zemědělské půdě.

Modulace - je přesun části přímých plateb na opatření související s rozvojem venkova. Modulace se týká farem, které dostávají přímé platby větší než 5000 EUR. Toto opatření se netýká nově přijatých členských států do doby než budou pobírat stejnou výši přímých plateb jako státy přijaté před rokem 2004.

Zemědělský poradenský systém – slouží jako podpora zemědělců v procesu zavádění nástroje cross compliance. Nedodržování správných podmínek pro hospodaření má za následek snižování přímých plateb, proto je každý členský stát povinen zřídit pro zemědělce poradenský systém. Účast zemědělců v poradenském systému je dobrovolná, teprve v roce 2010 bude rozhodnuto, zda zapojení do systému bude povinné.

Finanční disciplína – obsahuje limity finančních prostředků pro společnou zemědělskou politiku. Aby tyto stropy byly dosaženy, bude uplatňována degresivita přímých plateb u farem s platbami nad 5 000 EUR, přičemž u farem s platbami nad 50 000 EUR budou uplatňovány redukce větší intenzitou.

Venkovský rozvoj – týká se podpor v oblasti kvality potravin, welfare a nových technologií pro zpracování potravin. Dále jsou podporovány specifické skupiny jako mladí farmáři, malí zpracovatelé a skupiny producentů.

Vyjmutí půdy z produkce – tento nástroj měl reagovat na nadprodukcí na vnitřním trhu Evropské unie. Růst cen zemědělských komodit v letech 2007 a 2008 však vedl ke zrušení tohoto nástroje.

#### **4.2. Vývoj cílů agrární politiky České republiky**

Agrární politika České republiky prošla zásadní proměnou v roce 2004, kdy se změnil základní pilíř pro její formování. Před vstupem ČR do EU byla agrární politika formována vládou, institucemi tržní regulace a organizacemi poskytujícími podporu zemědělcům. Od roku 2004 část národních pravomocí přešla na instituce Evropské unie a Česká republika ztratila i absolutní vliv na uplatňování jednotlivých nástrojů. V této části práce dojde k rozdělení výrobců na zemědělské prvovýrobce a potravinářský sektor, protože agrární politika je zaměřená většinou pouze na zemědělce. Potravinářský sektor je státem také regulován, ale tato regulace se týká převážně zdravotní nezávadnosti a hygienické ochrany spotřebitele. Požadavek na takové výrobky je obecně veřejností vyžadován, tudíž jeho zabezpečování státním dohledem představuje systémový rámec pro fungování agrárního trhu.

Konceptem pro agrární politiku ČR jsou vládou zpracované dokumenty „Koncepce agrární politiky na období před vstupem do EU“ a „Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU“. Podle těchto dokumentů můžeme rozdělit časové období mezi roky 1994 - 2013 na čtyři úseky, pro něž byly stanoveny rozdílné cíle. První tři se týkají období před vstupem České republiky do EU a z časového hlediska jde tedy už o minulost. Poslední období zabírá největší časový úsek (2004-

2013) a rozebírá strategie postupného aplikování Společné zemědělské politiky Evropské unie. Výše zmiňována období jsou následující (Mze ČR 2000,2004):

- období transformace (1990 –1998),
- období revitalizace (1999 – 2001),
- období adaptace (2002 – 2004),
- období po vstupu ČR do EU.

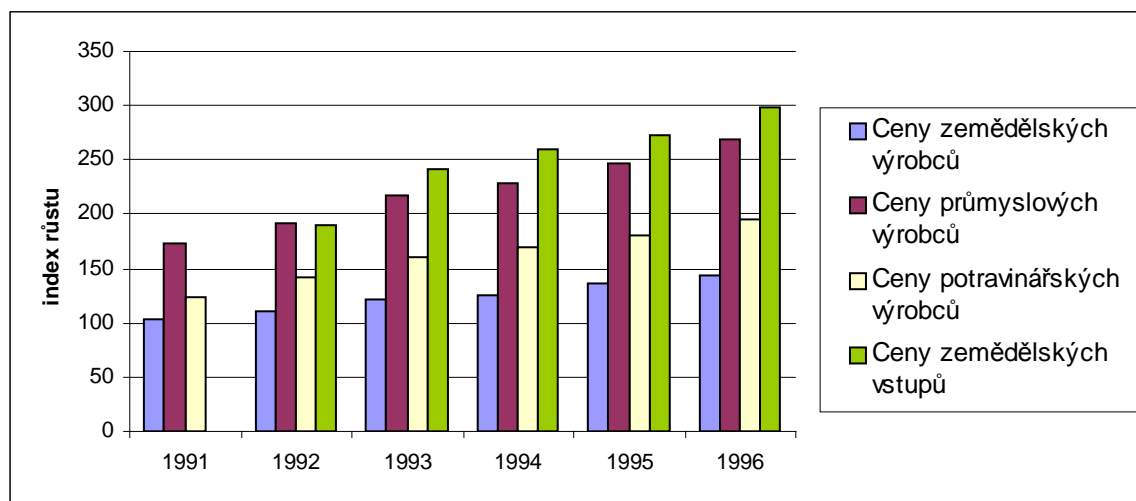
#### **4.2.1. Období transformace**

V prvních letech po roce 1989 se zemědělská politika soustřeďovala na provedení transformace zemědělských družstev, privatizaci státních statků a potravinářských podniků a vypořádání restitučních nároků. Současně s tím se tato politika zaměřila na vytváření makroekonomického rámce pro výrobce, zpracovatele a obchod v souladu s požadavky tržně orientovaného zemědělsko-potravinářského sektoru. Začíná se formovat i koncepce agrární politiky, jejíž hlavní cíle pro toto období můžeme shrnout do následujících tezí:

- narovnání vlastnických vztahů k půdě a k ostatnímu zemědělskému majetku,
- vytvoření tržního prostředí,
- přechod k efektivně fungujícímu a konkurenčnímu produkčnímu sektoru.

V tomto období však o nějaké dlouhodobé koncepci agrární politiky ČR nemůžeme hovořit, protože nástroje k dosažení vytyčených cílů se omezily na legislativní zajištění průběhu transformace s předpokladem, že naplnění cílů zajistí volný trh. Zde došlo k určitému přecenění tržního mechanismu. Podíváme-li se na následující graf, vidíme difference v cenovém vývoji zemědělských vstupů a výstupů, kdy nárůst nákladů na zemědělskou produkci se nepromítá v dostatečné míře do ceny této produkce. Dochází tak k silnému tlaku na rentabilitu výroby.

**Graf 2.: Vývoj cenových indexů vstupů a výstupů ve vybraných oborech národního hospodářství v České republice**



zdroj: MZe, Zpráva o stavu českého zemědělství (pro jednotlivé roky)

#### 4.2.2. Období revitalizace

Narůstající disproporce v zemědělství potvrzovala špatnou schopnost trhu alokovat zdroje tak, aby bylo možno co nejefektivněji produkovat potraviny (či obecně zemědělské produkty) v rámci národní ekonomiky České republiky. Proto se od roku 1994 zemědělská politika soustředila na stabilizaci a postupný rozvoj sektoru. V počátečních letech transformace, tj. v letech 1990 – 1996, byl u nástrojů zemědělské politiky kladen důraz zejména na produktivitu a konkurenceschopnost, zatímco v následujících letech přibyl důraz na podporu mimoprodukční funkce zemědělství. V roce 1997 byl poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR přijat zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství. Na základě tohoto zákona vláda svým nařízením stanovila subvenční programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství a udržování krajiny a programy pomoci oblastem s méně příznivými podmínkami pro zemědělství.

Období revitalizace mělo za úkol stabilizovat trh se zemědělskými komoditami a obecně zmírnit nesoulad mezi poptávkou a nabídkou na zpracovatelském trhu. Zemědělec na straně nabídky má mnohem slabší vyjednávací pozici než zpracovatelsko-odběratelský subjekt. To je dáno neorganizovaností a rozdrobeností jednotlivých zemědělských podniků a taktéž absencí zpracovatelských organizací, ve kterých by měli rozhodovací pravomoci zástupci zemědělců. Tento stav byl

zapříčiněn nesystémovou privatizací, kdy část akcií zpracovatelského průmyslu nebyla vyčleněna k přímému prodeji zemědělským výrobcům. Taktéž regionální působnost veškerých zemědělských organizací a s ní spojená závislost na regionálním zpracovateli zapříčinila oslabení možnosti vyjednávat s odběratelskými organizacemi, jejichž působnost v trendu nastupující globalizace byla většinou nadregionální.

Slabá pozice zemědělských výrobců v ČR na národním trhu však nebyla zapříčiněná pouze vnitřními dodavatelsko - odběratelskými vztahy. Jak už bylo uvedeno při rozboru transformačního procesu, tehdejší politický názor o schopnosti volného trhu zapříčinil nerovnoměrné postavení ČR vůči dodavatelům zemědělských produktů z okolních zemí. Uzavírání liberálních, a pro Českou republiku nepříliš výhodných bilaterálních či multilaterálních smluv, zavazovalo vnitřní trh České republiky se zemědělskými komoditami v rámci mezinárodního prostředí k nepříliš výhodným mezinárodním obchodním podmínkám. Zatímco tok tohoto zboží z České republiky do ostatních zemí byl regulován celními předpisy a kvótami vyplývajícími z mezinárodních dohod, tok do České republiky právě těmito dohodami regulován v dostatečné výši nebyl (Jirovský, M., 2002). V důsledku toho producent v České republice neměl takovou možnost proniknout na zahraniční trh, ale byl ohrožován přísunem zemědělských a potravinářských produktů ze zahraničí. Docházelo tak ke zvyšování nabídky na vnitřním trhu ČR, což opět snižovalo vyjednávací pozici zemědělců.

V neposlední řadě se revitalizační program zaměřil na dlouhodobost agrární politiky, jakožto základní stavební kámen pro tvorbu stabilního zemědělského prostředí. Procesy probíhající v tomto odvětví národního hospodářství totiž mají dlouhodobý charakter (tvorba osevních postupů, agrotechnické zušlechťování půdy, ekologizace zemědělství atd.) a tudíž potřebují pro plánování těchto operací určitou stabilitu. Promyšlený komplex vládních kroků v delším časovém plánu, dávající soukromým subjektům ustálenou vizi, jednoznačně přispívá k ochotě realizovat určitý podnikatelský záměr. Cíle revitalizace pak můžeme zobecnit následovně (Mze ČR, 2000):

- snaha zavést základní soubor opatření a nástrojů, kterými je regulován trh, popřípadě výroba vybraných komodit,
- zlepšení agrárně zahraničního obchodu,
- cenová podpora vstupů a důchodů,
- zvýšit konkurenceschopnost podniků,
- posílit legislativní ochranu a organizovanost zemědělských prvovýrobců a zpracovatelů prvního stupně ve vztahu k odběratelům agrární produkce,
- harmonizovat právní normy, předpisy a instituce v agrárním sektoru ČR s EU,
- zajištění základních služeb státu v oblasti výzkumu, poradenství, vzdělávání, informatiky, genetiky a propagace.

K postupnému plnění vytyčených cílů v rámci koncepce agrární politiky na období před vstupem ČR do EU, tak jak ji zveřejnilo MZe, byly ustanoveny následující pilíře.

**Tab. 5: Pilíře revitalizačního programu**

Pilíř A	REGULACE TRHU A PODPORA PŘÍJMŮ	postupné zavedení organizace trhu hlavních komodit, zlepšení podmínek agrárního obchodu a zvýšení přímých podpor zemědělským podnikům
Pilíř B	ENVIROMENTÁLNÍ OPATŘENÍ	podpora zvýšené péče o ornou půdu
Pilíř C	MODERNIZACE A TRANSFORMACE PODNIKŮ	modernizace a diverzifikace činností zemědělských a potravinářských podniků, dokončení privatizace a rozvoj struktury trhu
Pilíř D	OBEČNÉ SLUŽBY A PŘÍPRAVA NA VSTUP DO EU	rozvoj institucí v souladu s požadavky EU a zvýšená podpora obecných služeb pro zemědělské podniky

Zdroj: MZe, Koncepce agrární politiky na období před vstupem ČR do EU, 2000

#### 4.2.3. Období adaptace

V souladu s usnesením vlády České republiky číslo 49 ze dne 12. ledna 2000 přešla v roce 2001 agrární politika z fáze revitalizace do fáze adaptace. S přibližováním se datu vstupu ČR do Evropské unie bylo snahou připravit koncepci agrární politiky České republiky na společnou zemědělskou politiku EU. Tato fáze je charakteristická dvěma základními trendy. Jeden z nich můžeme nazvat jako

legislativní trend směřující k součinnosti evropské legislativy, lze ho brát jako trend nutný k vytvoření určité konzistence při přechodu a také jako systémový prvek vymezující určité hranice a možnosti pro agrární politiku. Názorným příkladem je povinnost zavedení integrovaného administrativního a kontrolního systému (IACS). Aby Česká republika mohla čerpat z přímých plateb EU, musí zajistit tento složitý mechanismus registrace, identifikace, prověřování a kontrolování. IACS musí evidovat veškeré položky, na které se bude přispívat. Dá se tedy říci, že nedokonalé zázemí se rovná nižším (nebo i nulovým) platbám, nedostatek financí pak nutně limituje účinnost nástrojů agrární politiky.

Druhým trendem byla snaha o sjednocení se Společnou zemědělskou politikou EU. Ta se totiž stala jakýmsi výchozím bodem pro agrární politiku ČR. Po vstupu ČR do EU nedošlo k úplnému zániku veškeré výkonné pravomoci národní agrární politiky, protože podle vyjednaných podmínek Česká republika dorovnávala přímé platby do zemědělství z národního rozpočtu a má tedy určitý prostor pro uplatnění vlastní koncepce. Ten se však postupně bude zmenšovat a v budoucnu bude vládní snaha o uplatnění vlastní koncepce agrární politiky promítnuta pouze do mezivládního jednání mezi členy Evropské unie, z kterého vyjde koncept závazný pro jednotlivé národní vlády.

#### **4.2.4. Období po vstupu ČR do EU**

Toto období se týká zavádění a plného aplikování cílů a principů společné zemědělské politiky a to nejenom z politického aspektu ale hlavně z pohledu institucionálního. Podle zpracované koncepce MZe ČR je členěno na dílčí úseky, které umožňují vymezit časový rámec postupných kroků. Mezi roky 2004 až 2006 bylo snahou České republiky zavádět zásady správné zemědělské praxe, které jsou podmínkou pro poskytování přímých plateb a současně využívat zjednodušený systém přímých plateb pro podporu zemědělských výrobců. Přizpůsobovací období (2007-2010) je zaměřeno na transformaci systému výplaty podpor na reformní systém přímých podpor založený na regionální implementaci s povinností respektovat určité agroenvironmentální opatření a zásady týkající se bezpečnosti potravin či pohody zvířat. Posledním dílčím obdobím je období reálného vyrovnání



úrovně přímých podpor mezi Českou republikou a původními členskými státy EU. V tomto období již ČR musí zavést veškeré nástroje Společné zemědělské politiky vyjma povinného systému zemědělského poradenství. Ačkoliv je období po vstupu ČR do EU rozděleno, napříč všemi dílčími období se táhnou základní strategické cíle české agrární politiky (MZe, Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU, 2003):

- zvyšování konkurenceschopnosti zemědělství a potravinářského průmyslu ČR vůči zemím EU a třetím zemím,
- zachování přiměřené zaměstnanosti v zemědělství a zlepšení životní úrovně zemědělské populace,
- snižování rizik opouštění zemědělské půdy (s preferencí konzervace dočasně nadbytečné zemědělské půdy pro možné budoucí zemědělské využití),
- zvyšování schopnosti zemědělsky užívaných ploch zadržovat vodu stimulováním přeměny orné půdy na trvalé travní porosty,
- zlepšení kvality a čistoty povrchových a podzemních vod,
- soustavné zvyšování biologické rozmanitosti, kvality a biotopické hodnoty zemědělského půdního fondu ČR,
- zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie ze zemědělství na celkové spotřebě energie v ČR.

I přes jasný důraz na národní cíle České republiky v rámci agrární politiky pro roky 2004 – 2013 je základním rámcem pro tvorbu agrární politiky Společná zemědělská politika Evropské unie.

#### **4.2.5. Nástroje agrární politiky ČR**

Vývoj nástrojů agrární politiky můžeme v České republice datovat od roku 1999. Ve fázi revitalizace a adaptace se podpora státu zaměřovala na oblasti dodatečné podpory zemědělcům a organizaci trhu. Navíc zde bylo již patrné přibližování České republiky k Evropské unii, protože některé nástroje byly buď

z fondů Evropské unie financovány nebo alespoň využívaly principy již v Evropské unii zavedené. Přehled o jednotlivých programech tak jak byly aplikovány v jednotlivých etapách nám pak shrnuje Tab. 6.

**Tab. 6: Nástroje agrární politiky ČR v období 1999 - 2004**

Nástroje politiky	REVITALIZACE			ADAPTACE		
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>1. Dodatečné revitalizační podpory</b>						
a) zvýšení podpor na údržbu krajiny a péči o půdní fond		Ano	Ano			
b) zelená nafta		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
c) organické hnojení		Ano	Ano			
d) odbytové organizace – zakládání a rozvoj		Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
<b>2. Organizace trhu a intervenční organizace (EU)</b>						
a) příprava	Ano	Ano	Ano			
b) zavedení organizace trhu (bez kompenzací) pro mléko a cukr (2000) a pro hovězí maso a obiloviny (2001)		Ano	Ano			
c) komplexní zavedení organizace trhu (s kompenzacemi) a jejich doplnění o další komodity				Ano	Ano	Ano
<b>3. Platby znevýhodněným oblastem (EU)</b>				Ano	Ano	Ano
<b>4. Enviromentální programy (EU)</b>						
a) příprava	Ano	Ano	Ano			
b) zavedení a rozšiřování				Ano	Ano	Ano

Pozn.: V tabulce je uveden i grafický koncept pro třetí období agrární politiky z důvodu znázornění kontinuity agrární politiky, kdy programy začínající v jednom období plynule přecházejí do období následujícího

Zdroj: MZe, Koncepce agrární politiky na období před vstupem ČR do EU, 2000

Po vstupu České republiky do Evropské unie došlo i k synchronizaci cílů a nástrojů, i když plné zavádění bylo provázeno odklady a přechodným obdobím. Z tohoto důvodu nebudou nástroje české agrární politiky znovu definovány v obecné rovině, ale bude užito institucionální vymezení nástrojů. V tomto členění jsou jednotlivé nástroje charakterizovány skrze konkrétní programy či instituce, které zabezpečují jejich funkční využití.

## Horizontální plán rozvoje venkova (HRDP)

Horizontální plán rozvoje venkova byl pro Českou republiku schválen Evropskou komisí v květnu 2004, s platností do konce roku 2006<sup>4</sup>. Působnost HRDP se pak soustředila do následujících oblastí:

- předčasné ukončení zemědělské činnosti,
- méně příznivé oblasti a oblasti s enviromentálními omezeními,
- agroenviromentální opatření,
- lesnictví,
- zakládání skupin výrobců.

## Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství (OP RVMZ)

Program navazuje na předvstupní program SAPARD. Financování programu vychází ze strukturálních fondů EAGGF(European Agricultural Guidance and Guarantee fund) a FIG (Financial Instrument for Fisheries Guidance). Na realizaci tohoto programu se podílí Ministerstvo zemědělství spolu se Státním zemědělským intervenčním fondem. Cílem tohoto programu je podpora trvalého hospodářského růstu, ale i růstu kvality života obyvatel, založená na:

- zvyšování konkurenceschopnosti zemědělského odvětví,
- zajištění zaměstnanosti a rozvoje lidských zdrojů,
- snižování rozdílů v sociálních podmínkách,
- zachování kulturní krajiny,
- ochraně a zlepšování životního prostředí.

## Leader ČR

Program LEADER ČR je zaměřen především na nové formy zlepšování kvality života ve venkovských oblastech, posílení ekonomického prostředí a zhodnocení přírodního a kulturního dědictví. Jedná se o doplňkový program ke stávajícím národním podporám a prostředkům z Evropské unie. Příjemci prostředků z tohoto programu jsou místní venkovská partnerství, která realizují společné rozvojové strategie a záměry a dále místní subjekty s konkrétními projekty. Hlavním cílem

---

<sup>4</sup> Od 28. března 2008 probíhají výplaty dotací na opatření HRDP z Programu rozvoje venkova, který byl schválen na období 2007-2013.

programu je podpora inovací a investic sloužících k dlouhodobému rozvoji potenciálu venkova. Jedná se především o:

- nákup zemědělských strojů,
- pořízování nových strojů a technologie pro obnovu a údržbu přírodních lokalit nebo kulturního dědictví,
- rehabilitace přírodních lokalit,
- rozvoj podmínek pro růst cestovního ruchu, atd.,
- obnovu hospodářských budov, jejich rekonstrukci či modernizaci,
- zřizování a strojové vybavení dílen,
- pořízování technologií k úsporám paliv a energie, apod.

#### Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s.

Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond (dále PGRLF) je nástrojem dotační politiky Ministerstva zemědělství. Působí v oblasti národní pomoci, tzv. state aid. V rámci PGRLF jsou spuštěny 2 programy – program Půda a program Zemědělec, určené pro investiční dotace především do zemědělského vybavení. Mezi hlavní předměty podpory v rámci PGRLF patří :

- subvencování části úroků z úvěrů subjektům podnikajícím v oblasti zemědělství, lesnictví, vodního hospodářství a zpracování zemědělské výroby (Program Půda),
- finanční podpora pojištění (subvence části již zaplaceného pojištění plodin a hospodářských zvířat),
- řešení ničivých následků přírodních katastrof (například povodní).

#### Státní zemědělský intervenční fond (SZIF)

Zabezpečuje tržní regulaci pomocí zavádění tržních pořádků a opatření pro stabilizaci trhu se zemědělskými a potravinářskými produkty s důrazem na minimalizaci výkyvů cen na domácím trhu. Od roku 2004 se navíc stal Platební agenturou pro provádění Společné zemědělské politiky, tudíž organizuje vyplácení přímých podpor v zemědělství i prostředků poskytovaných v rámci programu HRDP a zprostředkovává výplatu z Evropských fondů.

V rámci organizace trhu jsou uplatňovány klasické nástroje regulace trhu, kdy produkce mléka, cukru a škrobu je korigována zavedením produkčních kvót. Naproti

tomu sektory obilovin, mléčných výrobků, hovězího, vepřového, skopového a kozího masa, vína, ovoce a zeleniny jsou podporovány intervenčními nákupy. Z toho je patrné, že většina zemědělské produkce České republiky (zhruba 90%) nějakým způsobem využívá ochranu plynoucí z aplikace agrární politiky.

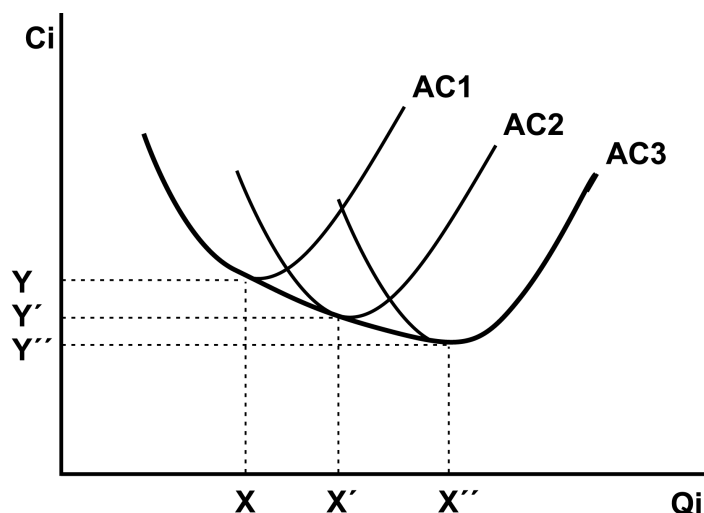
## **5. Agrární trh**

Agrární trh se stává v námi definovaném agropotravinářském systému spojujícím článkem mezi produkcí, spotřebou a agrárním zahraničním obchodem. Kromě obecných ekonomických vztahů na něj působí další dva výrazné faktory, kterými jsou jednak ekonomická integrace probíhající v Evropě a také uplatňované nástroje agrární politiky. Nejprve se budeme věnovat obecným podstatám ekonomické integrace, které by se měly projevat ve všech oblastech národní ekonomiky. Další část bude věnována jednotlivým nástrojům agrární politiky a jejich dopadům na tržní prostředí.

### ***5.1. Vlivy ekonomické integrace na tržní subjekty***

Ekonomická integrace souvisí s teorií zvyšování ekonomické výhodnosti výroby pomocí dělby práce. Dělbba práce vede ke specializaci národních ekonomik, jež jsou schopny dále pak využívat rostoucích výnosů z rozsahu. Efektem zvyšování množství vyrobené produkce při nižším nárůstu výrobních nákladů je snižování průměrných nákladů na jednotku produkce. To vede ve svém důsledku ke konkurenční výhodě na trhu, která pak může znamenat i zvýšení ziskovosti odvětví. Pokud výrobci budou dále reinvestovat své zdroje do dalšího technologického vývoje, můžou nadále snižovat jednotkové náklady. Pro uplatnění této technologické progresse musí být splněno základní kritérium o nenasycenosti poptávky. Bez něho by totiž nebylo možno zvyšováním produkce dojít k externím úsporám z rozsahu, protože zvýšení produkce by nevyvolalo na straně producentů růst zisku ale pouze kumulaci zásob. Vývoj růstu produkce při nižším využití nákladů z důvodu zavedení nových technologií znázorňuje Graf 3.

**Graf 3: Vývoj křivky průměrných nákladů vlivem rozšíření trhů**



Zdroj: Nedomlelová, I., 2002

Křivka AC1 představuje průměrné náklady na jednotku produkce odvozené z příslušné degresivně progresivní nákladové funkce. Nabídková funkce firmy za předpokladu dokonalé konkurence, při které firma nebude ztrátová, leží na úrovni minima průměrných jednotkových nákladů. Za této konkrétní situace tedy firma vyrobí produkci v hodnotě  $X$  při nákladech  $Y$ . Pokud dojde k zavedení nové technologie, dojde i k posunu křivky průměrných jednotkových nákladů směrem dolů. nová křivka bude ve tvaru AC2, resp. AC3 - hovoříme o externích výnosech z rozsahu. Společnost bude schopna vyrobit větší množství produkce ( $X'$ ,  $X''$ ) při použití nižších nákladů ( $Y'$ ,  $Y''$ ). Pokud však trh nebude schopen saturovat nově vyrobené výrobky a produkce se ustálí na původní hodnotě  $X$ , pak nedojde k uplatnění technologického pokroku, protože úroveň nákladů vyplývající z funkce AC2 AC3 při produkci  $X$  je vyšší než úroveň nákladů  $Y$ .

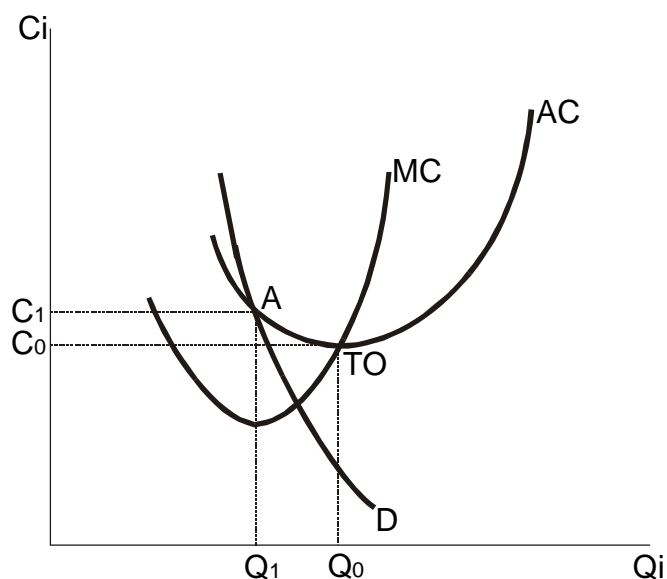
Externí výnosy z rozsahu můžeme tedy charakterizovat jako výnosy, které jsou realizovány, pokud náklady na jednotku produkce závisí na velikosti odvětví a na jeho dynamičnosti rozvoje technologií a prodejů (Krugman, P. R., Obstfeld, M., 1997). Externí výnosy z rozsahu však nezávisí pouze na velikosti konkrétní firmy, protože tyto výnosy mohou dosahovat i menší firmy v dlouhodobém horizontu. Odvětví, v němž bude působit určitý počet firem bez ohledu na to, zda budou všechny dosahovat rostoucí příjmy z rozsahu, bude mít danou míru produkce. Pokud dojde ke zvýšení počtu firem, pak zákonitě musí dojít k minimálně stejnému

proporcionálnímu růstu trhu (za předpokladu nenasycenosti poptávky) a zároveň je předpoklad o růstu efektivnosti produkce jednotlivých firem z důvodu zvětšení trhu.

Růst efektivity nastane v důsledku možnosti uplatnit fixní náklady na větší počet výrobků. Z výše uvedeného vyplývá, že růst odvětví vyvolává pozitivní ekonomický dopad na producenty v něm působící. Pokud budeme chápat integraci jako proces zvětšující hranice působnosti, pak teorie o úsporách z rozsahu vlivem růstu odvětví napomáhá vysvětlit důvody snah států o vzájemnou integraci, která přináší firmám na rostoucích trzích ekonomickou výhodu. Ekonomická integrace je pak součástí obecnějšího problému hospodářské politiky a vyjadřuje vytváření nejvýhodnějších struktur světové ekonomiky, odstraňování umělých překážek, které brání jejímu optimálnímu fungování a uvážené zavádění všech žádoucích prvků koordinace a unifikace (Tinbergen, J., 1954). Na integraci pak můžeme pohlížet ze dvou hledisek, a to jako na integraci negativní, která má základ v překonávání již působících překážek bránících propojenosti ekonomik ve větší míře. V tomto případě jde vlastně o odstraňování přímých následků desintegrace. Druhé hledisko pak představuje přímé utváření nástrojů a institucí vytvářejících podmínky pro fungování tržních mechanismů na nově institucionalizovaném trhu. Hovoříme pak o integraci pozitivní.

Ne vždy však musí nastat růst efektivity firmy vlivem růstu odvětví. Posouzením vlivu růstu poptávky na ziskovost firmy se zabývá produkční ekonomika, která zkoumá optimum produkce při daných nákladových funkcích. Graf 4 nám ukazuje obecnou funkci průměrných nákladů (AC) a mezních nákladů (MC) spolu s funkcí poptávky v daném odvětví. Pro zajištění úspory vlivem růstu produkce je důležité, že funkce průměrných nákladů je klesající i za průsečíkem s křivkou poptávky. Růst produkce tedy vyvolá snižování nákladů – v tomto případě abstrahujeme od dodatečných nákladů na produkci (převážně dopravních) při působení ve větším teritoriu.

**Graf 4: Vztah mezi poptávkou po produktu a produkčními náklady**



Zdroj: Nedomlelová, I., 2002

$C_i$  - náklady

$Q_i$  - množství produkce

D - křivka poptávky

MC- mezní náklady

AC- průměrné náklady

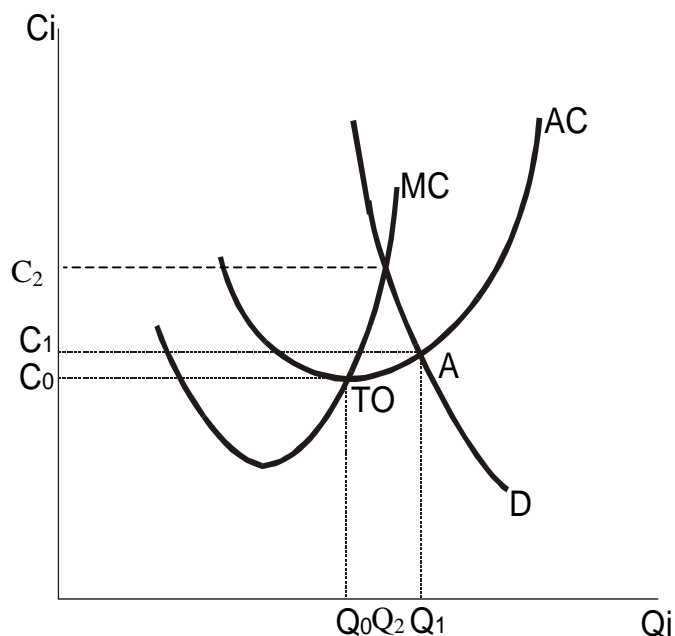
Křivka mezních nákladů MC protíná křivku průměrných nákladů AC právě v jejím minimu, v bodě TO. Vyrábí-li firma na úrovni minima průměrných nákladů, nachází se ve svém tzv. technologickém optimu. V předcházejícím grafu by však firma neoperovala na úrovni technologického optima, neboť křivka poptávky D protíná křivku průměrných nákladů AC v bodě A, kterému odpovídají vyšší průměrné náklady ( $C_1$ ) než jsou minimální ( $C_0$ ). Vyšší produkce by firma nebyla schopna. Tato situace otevírá prostor pro integraci, jejímž důsledkem by bylo zvýšení poptávky po dané produkci a zvýšený objem vyráběné produkce (z  $Q_1$  na  $Q_0$ ) by mohl být realizován při nižších průměrných nákladech. Rozsah teritoriálního rozšíření by byl racionální až do úrovně, kdy by se v uvedeném grafu křivka poptávky celého teritoria D protнула s křivkou AC právě v jejím minimu.

Pokud se ocitne křivka poptávky nad úrovní minimálních průměrných nákladů nebude mít rozšiřování kapacity pozitivní efekt na zisk firmy. Nový výrobek přinese mnohem větší náklady ( $C_1$ ) než by tomu bylo v případě technologického optima. Integrace pak vyvolá efekt nedostatku nabídky, což povede k růstu ceny až na hodnotu, kdy křivka D protíná mezní náklady ( $C_2$ ). Efekt integrace je rozporuplný.



Firma bude moci vyrábět mnohem větší množství produkce, než by tomu bylo před integrací ( $Q_2 - Q_1$ ), ovšem zákazník bude platit vyšší cenu za výrobek ( $C_2$ ). Produkce  $Q_1$  nebude při ceně  $C_1$  dosažena, protože tato cena nezaplatí dodatečné náklady na produkci.

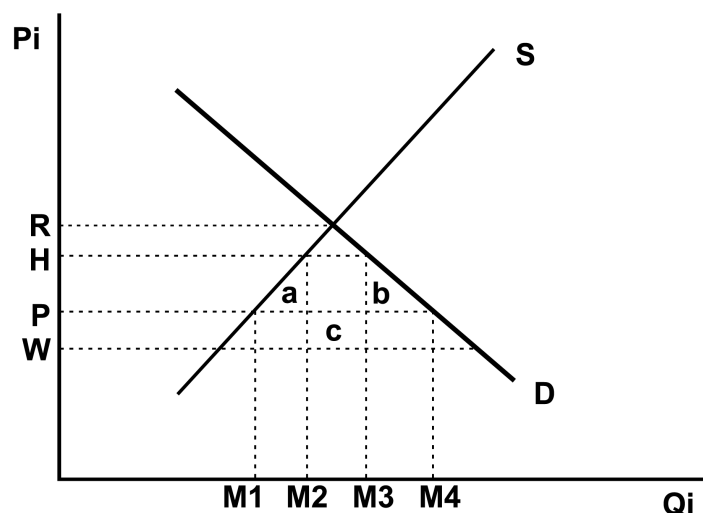
**Graf 5: Schéma růstu produkčních nákladů vlivem růstu poptávky po produktu**



Zdroj: Nedomlelová, I., 2002

Snahou integrace je tedy zvyšování efektivity ekonomických procesů díky rozšiřování možností působnosti. Pomocí odstraňování překážek mezinárodního toku zboží a výrobních faktorů dochází k růstu bohatství účastníků tohoto procesu i vlivem zlepšení alokačních schopností trhu. Na druhou stranu nemůžeme konstatovat, že integrační proces pokaždé povede k předpokládanému zvyšování blahobytu všech zúčastněných. Výsledný přínos integračního procesu může být negován tzv. náklady ztracené příležitosti. Zjednodušený příklad je zobrazen na níže uvedeném grafu, který znázorňuje celní unii, jakožto jednu z nejjednodušších forem integrace mezi omezeným počtem ekonomik.

**Graf 6: Vliv celní unie v omezeném počtu ekonomik**



Zdroj: Nedomlelová, I., 2002

Křivka D reprezentuje domácí poptávku, křivka S pak domácí nabídku. Místo průsečíku obou dvou křivek je místo tržní rovnováhy na domácím trhu (rovnovážná cena R). Tato cena však díky otevřenosti domácí ekonomiky nebude dosažena, protože světová cena produkce je nižší (W). Země díky nižší světové ceně dováží určité množství produkce (úsečka M<sub>2</sub>-M<sub>3</sub>) při aplikovaném clu o velikosti úsečky W-H. Z toho vyplývá, že produkce bude na domácím trhu realizována za cenu H o velikosti M<sub>3</sub>. Cena P je rovnovážná cena, při níž se realizuje produkce v ekonomice (partnerské), která vstoupí s domácí ekonomikou do celní unie. Zároveň předpokládejme, že světová ani partnerská ekonomika nemá problém se saturací domácí poptávky při ceně dosahované na svých trzích.

Před vytvořením celní unie nemůže partnerská ekonomika realizovat produkci na domácím trhu, protože její cena navýšená o clo bude vyšší než konkurenční cena dosahovaná světovými producenty i když je také zvýšena o clo. V celní unii však partnerská ekonomika získá výhodu oproti světovým producentům, protože její produkce nebude zatížena clem, zatímco světoví producenti stále budou muset nabízet svou produkci za cenu navýšenou o celní přírážku. Tato výhoda nakonec povede k tomu, že veškeré dovozy do domácí ekonomiky budou realizovány ekonomikou partnerskou.

Výsledným efektem celní unie pro partnerskou ekonomiku pak bude nárůst příjmů z realizace obchodu, odpovídající ploše čtverce 0,M<sub>1</sub>; 0,M<sub>4</sub>; P,M<sub>1</sub>; P,M<sub>4</sub>.

Zahraniční obchodní směna se rozšíří z úsečky  $M_2M_3$  na úsečku  $M_1M_4$ . Toto rozšíření jde na úkor domácí produkce, která nedokáže vyrobit takové množství konkurenceschopné produkce při nově stanovené ceně v rámci celní unie jako při uplatňování ochrany trhu. Snížení domácí produkce odpovídá úsečce  $M_2M_1$  a domácí producenti ztrácejí část své výrobní renty (je kompenzována růstem spotřebitelské renty), která odpovídá vzdání se části vlastní produkce a světových dovozů ve prospěch dovozů z partnerské ekonomiky. Domácí ekonomika se navíc vzdá příjmů plynoucích z cel uvalených na dovozy z partnerské ekonomiky. Tato cla jsou kompenzována opět zvýšením spotřebitelské renty (vyjma plochy C). Tím vzniká vlastní ztráta z celní unie, která je měřena velikostí plochy C.

Z výše uvedeného vyplývá, že celní unie přináší pro jeden stát nevýhodné postavení v oblasti vlastní produkce, která může vést k útlumu výroby. Porovnáme-li však ztráty, které výrobci utrpí snížením své renty s ekonomickým přínosem spotřebitelů, pak zavedením celní unie dojde ke zlepšení blahobytu celkové společnosti o velikosti ploch A a B. Zajímavým poznatkem dále je, že snížení ochrany trhu povede k přínosům na straně spotřebitele. Z toho lze analogicky odvodit, že náklady na ochranu trhu nesou spotřebitelé.

Při zavedení celní unie se daná ekonomika vzdává určitých celních příjmů. Náhradou za to získává levnější produkci, než kterou je sama schopna vyprodukovat. Přesto tato produkce je stále dražší, než za kolik by bylo možné je pořídit na světových trzích. Navíc získává možnost uplatnit svoji produkci na mnohem větším trhu bez celních omezení.

Při porovnání výhod a nevýhod ekonomické integrace nakonec můžeme konstatovat větší společenské výhody než nevýhody. V globálním pojetí je tedy integrace věcí prospěšnou a tento fakt nám dokládá i snaha o budování různých integračních uskupení napříč světovou ekonomikou. Oproti tomu však stále zůstává argument opírající se o výjimečnost vybraných odvětví, jejichž ohrožení způsobené přístupem levné produkce na domácí trh, by mohlo způsobit destabilizaci dané společnosti. Mezi takové odvětví někteří autoři řadí i zemědělství.

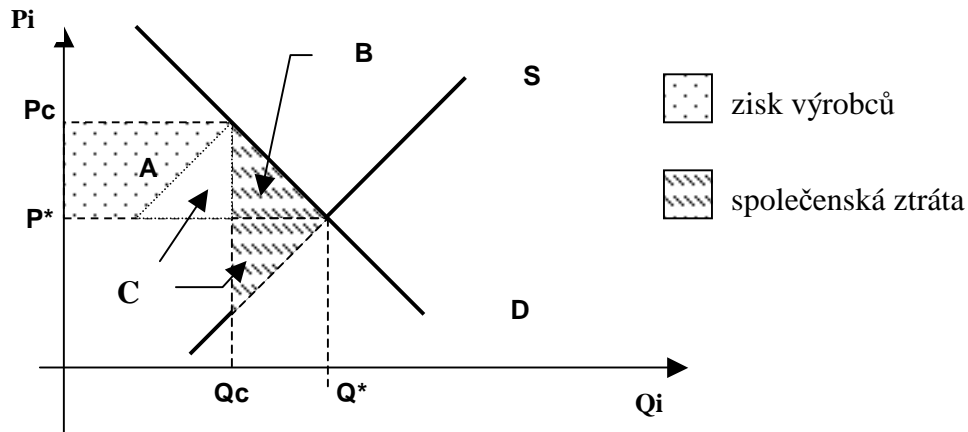
## **5.2. Vlivy nástrojů společné zemědělské politiky na tržní rovnováhu**

Veškeré nástroje společné zemědělské politiky určitou měrou narušují rovnovážnou tržní cenu a tím podporují zemědělské výrobce. Toto navýšení může být způsobeno buď restrikcí celkové nabídky, ochranou tuzemských producentů před levným dovozem, či přímo garantováním dané ceny. Každý program podpory zemědělství znamená také určité náklady pro společnost. Tyto skutečnosti budou v následujícím textu graficky znázorněny. Snahou bude ukázat přiřazení zisků plynoucích z podpor k jednotlivým tržním skupinám a také stanovit ztrátu pro společnost plynoucí z jednotlivých regulačních opatření. Bude-li v této kapitole zmiňován zisk, bude tím míněn zisk určité tržní skupiny plynoucí z jednotlivých nástrojů regulace zemědělského trhu.

### **5.2.1. Regulace produkce**

Podstata podpory zemědělského sektoru pomocí regulace produkce spočívá v omezení nabídky a tím vyvolání nedostatku na trhu. To pak povede k růstu cen a tím k vyšší ziskovosti výrobců. Následující graf nám ilustruje změny, které proběhnou na trhu po aplikaci tohoto opatření. Výrobce prodává za cenu  $P_c$  a dosahuje tím zisku ze zvýšené ceny oproti tržní ceně  $P^*$  v rozsahu obdélníku A. Nemůže však prodat produkci nad  $Q_c$ , o kterou by byl na trhu zájem až do hodnoty  $Q^*$ . Musí se vzdát renty výrobce odpovídající hodnotě trojúhelníku C. Oproti tomu spotřebitelé musí platit větší cenu za produkt ( $P_c$ ). Jejich ztrátu lze vyčíslit obdélníkem A. Navíc přicházejí o možnost nákupu produktů do rovnovážného množství, tedy o část spotřebitelské renty odpovídající trojúhelníku B. Trojúhelníky B a C pak znázorňují celkovou společenskou ztrátu, protože zisk výrobců je negován spotřebitelskou ztrátou.

**Graf 7: Tržní schéma regulace produkce**



Zdroj: Varian, Hal. R., 1999

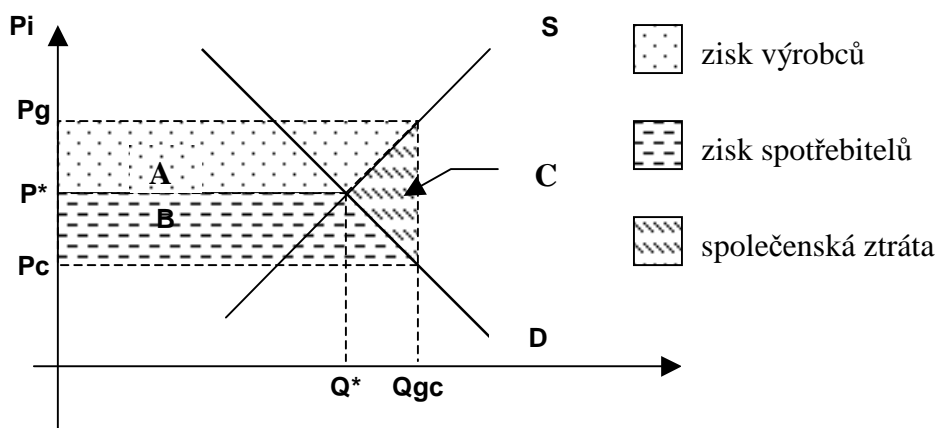
### 5.2.2. Intervenční ceny na vnitřním trhu

Intervenční cena na vnitřním trhu představuje státem garantovanou cenu za zemědělskou produkci. Takto garantovaná cena vyvolává přebytek produkce, protože výrobce nemusí brát ohled na nasycení trhu a vyrobí přesně takovou míru produkce, která odpovídá nabídkové křivce při státem garantované ceně. Nadprodukcí odkupuje stát a ten ji posléze prodává na vnitřním trhu. Vyšší míra produkce realizovaná na trhu snížila rovnovážnou cenu (která by vznikla bez užití intervenčních cen) na cenu  $P_c$ . Tím vzniká na straně spotřebitelů zisk. Nemusí nakupovat zboží za cenu  $P^*$  a navíc mají přístup k dodatečné produkci ( $Q_{gc}$ ) za cenu  $P_c$  (graficky odpovídá zisku spotřebitelů plocha B, Graf 8). Také výrobci dosahují zisku, protože veškerá jejich produkce je kupována za vyšší cenu  $P_g$ . Navíc mohou vyrobit za cenu  $P_g$  mnohem více výrobků ( $Q_{gc}$ ). Zisk výrobců představuje plochu A na následujícím grafu.

Společenská ztráta odpovídá nákladům na tento regulační program. Stát nakupuje veškerou vyrobenou produkci za cenu  $P_g$ . Náklady na realizaci tohoto nákupu odpovídají obdélníku o stranách  $(0, P_g)$  a  $(0, Q_{gc})$ . Nakoupené zboží poté stát prodává na trhu a získává tak příjem o velikosti obdélníku  $(0, P_c)$ ,  $(0, Q_{gc})$ . Odečteme-li plochu příjmového obdélníku od plochy nákladového obdélníku,

získáme státní výdaje plynoucí z tohoto regulačního opatření. Hodnotu těchto výdajů lze vyjádřit plochou obdélníku o stranách  $(P_c, P_g)$ ,  $(0, Q_{gc})$ . Jak plocha A, představující zisk výrobců, tak i plocha B, reprezentující zisk spotřebitelů, leží uvnitř obdélníků znázorňujících státní náklady. Protože tento obdélník převyšuje obě ziskové plochy právě o plochu C, můžeme konstatovat, že společenské náklady intervenční ceny na vnitřním trhu mají hodnotu plochy trojúhelníku C.

**Graf 8: Tržní schéma intervenční ceny na vnitřním trhu**



Zdroj: Varian, Hal. R., 1999

### 5.2.3. Dovožní kvóta

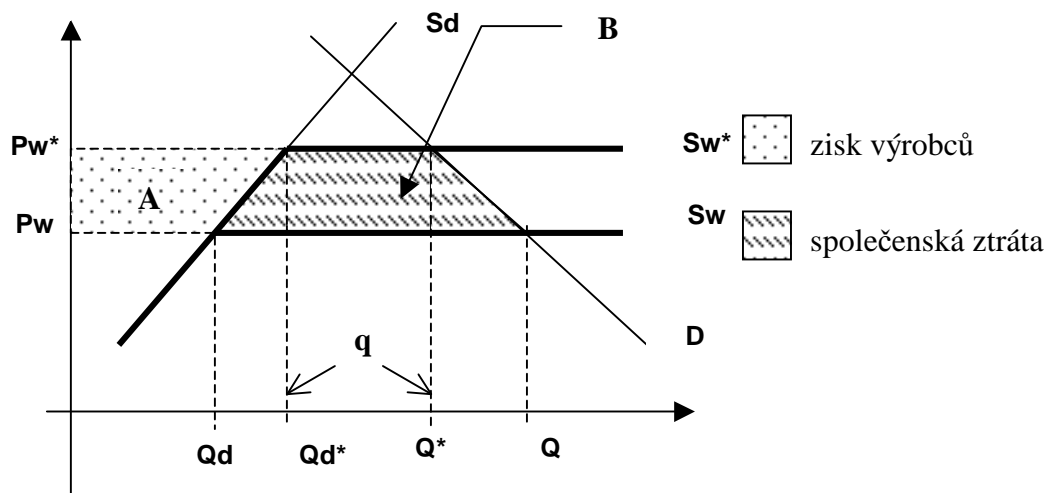
První dva nástroje zemědělské politiky regulovaly vnitřní trh a předpokládaly uzavřenou ekonomiku. V systému otevřené ekonomiky jsou popsána opatření do určité míry negována převážně dovozem. Pokud vezmeme v úvahu řízení produkce, pak navýšení ceny díky restrikci nabídkové strany může přilákat výrobce ze zahraničí a to v případě, že navýšená cena bude vyšší než cena světová zvýšená o náklady spojené z dovozem. Tato dodatečná produkce na straně nabídky sníží cenu na domácím trhu. Také výkup za předem stanovenou cenu, může motivovat výrobce k nákupu identického zboží na světovém trhu a prodávat ho do státních skladů. K omezení dovozu slouží dovozní kvóta, kterou stát stanovuje objem dovozu pouze do hodnoty  $q$ .

Graf 9 nám pak ukazuje změnu na trhu při zavedení dovozní kvóty  $q$ . Předpokládáme, že světová cena  $P_w$  je nižší než cena realizovaná na domácím trhu

(průsečík  $S_d$  a  $D$ ), a že světový trh může při dané ceně  $P_w$  nasýtit domácí trh v neomezeném množství (vodorovná křivka světové nabídky  $S_w$  při ceně  $P_w$ ). Při těchto předpokladech a při neuplatnění dovozní kvóty by rovnovážná cena a množství na vnitřním trhu odpovídaly  $P_w$  a  $Q$ . Omezení importu povede k omezení nabízeného množství a tím i růstu ceny. Nová cena bude ležet v bodě, kdy nabízené množství domácí produkce navýšené o dovozní kvótu bude odpovídat domácí poptávce při dané ceně. Matematicky hledáme takovou cenu, kdy bude platit  $D - S_d = q$ . V našem případě je takovou cenou  $P_w^*$ .

Při této ceně budou moci domácí výrobci realizovat více své produkce na domácím trhu. Její hodnota se zvedne z bodu  $Q_d$  (při neužívání kvóty) na  $Q_d^*$ . Zvýšená produkce i navýšení prodejní ceny vyvolá na jejich straně zisk o hodnotě plochy  $A$ . Pro spotřebitele bude zavedení dovozní kvóty znamenat ztrátu. Až do bodu  $Q^*$  budou muset spotřebitelé platit vyšší cenu  $P_w^*$ . Při nezavedení kvóty by platili pouze cenu  $P_w$ . Tato ztráta graficky odpovídá obdélníku o stranách  $(P_w, P_w^*)$ ,  $(0, Q^*)$ . Další spotřebitelskou ztrátu představuje nemožnost nákupu do množství  $Q$  za cenu  $P_w$  a tedy ztráta spotřebitelské renty z tohoto nákupu. V grafu tuto ztrátu představuje pravý trojúhelník mezi rovnoběžkami  $S_w^*$  a  $S_w$ . Celková společenská ztráta pak odpovídá vyšrafované ploše. Obdélník  $B$  představuje zisk pro dovozce, který má možnost nakoupit zboží na světovém trhu za cenu  $P_w$  a prodat ji na vnitřním trhu za cenu  $P_w^*$ . Při kalkulaci společenské ztráty jsme brali v úvahu, že dovozce není předmětem programu pro podporu výrobce či spotřebitele, tudíž jeho zisk je negativní externalitou dovozní kvóty. Za těchto podmínek tento zisk nepovažujeme za kompenzaci ztráty spotřebitele.

**Graf 9: Tržní schéma dovozní kvóty**



Zdroj: Varian, Hal. R., 1999

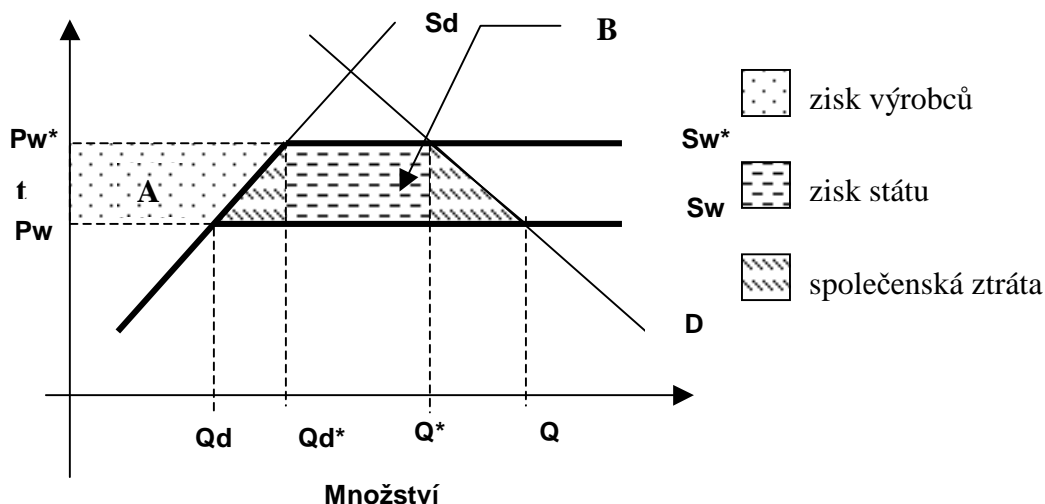
#### 5.2.4. Celní tarif

Negativní externalitu dovozní kvóty může stát minimalizovat přesunem zisku dovozce na jiný tržní subjekt. Většinou se užívá prodávání státních licencí na dovoz nejvyšší nabídce. Tím dochází k snížení zisku dovozců vlastníků licencí o částku zaplacenou za její získání. Tato částka se pak stává příjmem státu. Druhou možností je uvalení celního tarifu na dovážené zboží. K vysvětlení změny v rovnováze na trhu můžeme použít předchozí graf, který modifikujeme o celní tarif  $t$  a vypustíme dovozní kvótu  $q$ . Každá dovezená produkce bude zdražena o celní tarif, takže světoví dovozci budou za svoji produkci požadovat cenu  $P_w^*$ , která uhradí náklady na výrobu ( $P_w$ ) i platbu celního tarifu  $t$ . Zvýšení ceny na hodnotu  $P_w^*$  umožní domácím výrobcům realizovat větší množství produkce. Dosahují tím zisku plochy  $A$ , tak jako u minulého grafu. I spotřebitelé dosahují díky zvýšené ceně stejné ztráty jako u předchozího případu. Mění se však role obdélníku  $B$ , který již nepředstavuje zisk dovozce, ale příjem státu z celního tarifu. Z každé jednotky dovezeného zboží bude státu odveden poplatek o velikosti  $t$ . Hodnota exportu nám představuje rozdíl mezi domácí produkcí  $S_d$  a spotřebou  $D$  při ceně  $P_w^*$ . To



odpovídá úsečce  $/Q_d, Q^*/$ . Vynásobíme-li tuto úsečku celním tarifem  $t$ , dostaneme se k výše zmiňovanému obdélníku B. Společenskou ztrátu musíme snížit o jeho hodnotu (příjem státu je příjmem společnosti), tudíž představuje plochu obou trojúhelníků mezi rovnoběžkami  $Sw$  a  $Sw^*$ .

**Graf 10: Tržní schéma celního tarifu**



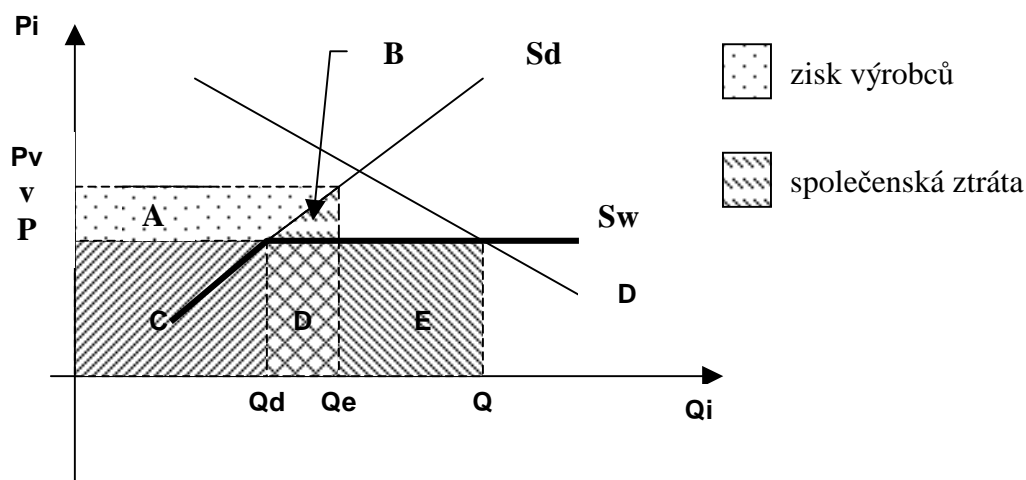
Zdroj: Varian, Hal. R., 1999

### 5.2.5. Exportní subvence

Pokud je cena na světovém trhu nižší, než by byla v případě uzavřené ekonomiky, může vláda podpořit výrobce pomocí vývozní subvence. Bez užití vývozní subvence je situace na trhu následující. Při rovnovážné ceně  $P$  spotřebitelé poptávají množství  $Q$ . Za tuto cenu domácí výrobci nabízejí pouze množství  $Q_d$ . Rozdíl mezi  $Q$  a  $Q_d$ , představuje import. Oceníme-li import cenou  $P$ , pak hodnota dovezeného zboží představuje součet obdélníků  $D+E$ . Při zavedení exportní subvence veškerá domácí produkce bude nabízena na export za cenu  $P_v$  ( $P+v$ ), navíc vzroste výroba na export až do bodu  $Q_e$ . Na domácím trhu totiž dostávají výrobci za svoji produkci pouze cenu  $P$ . Při exportu získají rovnovážnou cenu  $P$  plus státní subvenci  $v$ . Tím vzroste zisk výrobců o plochu  $A$ . Hodnota vynaložené částky na poskytované subvence bude rovna množství exportu  $Q_e$  vynásobeného částkou  $v$ . Společenská ztráta tedy bude plocha  $B$ .

Tento příklad platí pokud je ekonomika otevřená a neomezuje svůj import. Exportovaná domácí produkce bude nahrazena importem růstu ceny na domácím trhu. Hodnota importu nám vzroste na plochu C+D+E, hodnota exportu (bez exportní subvence) bude rovna množství  $Q_e$  krát cena  $P$ , tedy plocha C+D. Odečteme-li export od importu dostaneme záporné saldo zahraničního obchodu o velikosti obdélníku E. Toto záporné saldo je ale přesto menší než v případě před zavedením exportní subvence a to o hodnotu plochy D. Ta představuje nárůst výroby oceněné cenou  $P$  v důsledku zavedení exportní subvence.

**Graf 11: Tržní schéma exportní subvence**



Zdroj: Varian, Hal. R., 1999

Vyjmenované nástroje aplikované na zemědělský trh zaručují určitou ochranu pro výrobce. Tato ochrana je společensky akceptovatelná, protože vytváří stabilní produkční prostředí a tím napomáhá k potravinové bezpečnosti států. Z ekonomického hlediska však vytváří disfunkci v alokační schopnosti trhu, jelikož způsobuje užívání faktoru ve výrobě, která nepodléhá racionalitě, protože dané identické výrobky lze vyrobit levněji. Zvyšování výroby sice povede k zajištění lepší životní úrovně producentů, bohužel však také ke ztrátě životní úrovně společnosti díky narůstajícím výdajům na regulační opatření. Takovéto prostředí vede totiž k nekonkurenční výrobě, která je hrazena ze státního rozpočtu a je patrná v nesouladu poptávky s nabídkou. Konkurenceschopnost českého agrárního sektoru bude předmětem zkoumání v rámci zahraničního obchodu.

### 5.3. Vztah mezi domácí spotřebou a výrobou v otevřené ekonomice

Pokud budeme vycházet z předpokladu, že trh spěje k rovnováze mezi nabídkou a poptávkou a zahraniční obchod funguje jako spojnice s ostatními národními ekonomikami fungujícími na stejném pravidlu, pak souvztažnost produkce a spotřeby k čistému exportu dané země vychází ze základního předpokladu, že dovoz dané komodity na vnitřní trh je vyvolán nedostatečnou nebo levnější produkcí, a tedy neuspokojením poptávky. Naproti tomu vývoz představuje přebytek produkce nad spotřebou, která by měla být poptávána jinými trhy. Zjednodušeně lze tuto skutečnost vyjádřit v matematické formě:

$$Ex = P - C \text{ (za předpokladu, že } P > C \text{)} \quad (6)$$

nebo

$$Im = C - P \text{ (za předpokladu, že } C > P \text{)} \quad (7)$$

kde:  $Ex$  = vývoz

$Im$  = dovoz

$P$  = produkce

$C$  = spotřeba

Uvedené rovnice nám vlastně ukazují, zda daná komodita bude dovážena nebo vyvážená. V případě převedení jedné rovnice do druhé pak hodnoty exportu i importu jsou vlastně identické, až na znaménko. Z porovnání vyprodukovaného množství se spotřebovaným můžeme konstatovat, zda daná ekonomika dokáže svojí produkcí pokrýt spotřebu a obráceně, zda daná spotřeba je odpovídající pro produkované množství. Rovnost ve vztahu spotřeba a produkce je čistě teoretická, každá agrární komodita proto bude mít potenciál k tomu být exportována nebo importována. Pokud bude platná podmínka o tržní rovnováze, pak produkty vyvážené by měly být konkurenceschopné na zahraničních trzích a naopak dovážené produkty by mělo být výhodnější produkovat v zahraničí.

Podíváme-li se na komodity uvedené v Tab. 7, musíme konstatovat, že podle hypotézy vyplývající z rovnic 6 a 7 by všechny uvedené skupiny výrobků, vyjma zeleniny, měly stát na straně exportu, protože na domácím trhu je produkce vyšší než spotřeba. Vezmeme-li všechny komodity jako celek, pak celková produkce

převyšuje spotřebu dvojnásobně. Tento jev sice není až tak silný, posuzujeme-li veškerou spotřebu a produkci potravin v ČR (spotřeba zde činí asi 75 % produkce), přesto tato skutečnost vytváří silný tlak na straně nabídky na vnitřním trhu, který se zákonitě musí přenášet na export. Podíl jednotlivých komodit na celkovém AZO nám pak ukazuje Tab. 8. I přes závěry uvedené v odstavci výše, není zcela jasně patrná exportní orientace daných komodit. Hypotézu stanovenou v úvodu nám potvrzuje na straně dovozu pouze zelenina, která vykazuje v celém období převis spotřeby nad produkcí. Ostatní komodity s převisem produkce nad domácí spotřebou, tedy exportně orientované, významně figurují i na straně dovozu.

**Tab. 7 Spotřeba a produkce vybraných komodit v ČR (tis. kg, I)**

Rok	Maso celkem			Zelenina celkem			Mléko a mléčné výrobky		
	Spotřeba	Produkce	P-C	Spotřeba	Produkce	P-C	Spotřeba	Produkce	P-C
1995	843 359	1 228 620	385 261	805 818	548 100	-257 718	1 940 162	3 031 000	1 090 838
1996	878 444	1 209 490	331 046	820 758	613 200	-207 558	2 059 638	3 039 000	979 362
1997	836 493	1 180 000	343 507	836 384	541 400	-294 984	2 013 098	2 703 000	689 902
1998	842 820	1 157 377	314 557	846 496	552 900	-293 596	2 029 736	2 716 600	686 864
1999	853 471	1 147 354	293 883	877 140	572 500	-304 640	2 131 666	2 736 200	604 534
2000	815 637	1 084 258	268 621	851 300	482 000	-369 300	2 198 593	2 708 100	509 507
2001	795 442	1 105 012	309 570	842 100	421 200	-420 900	2 206 281	2 701 800	495 519
2002	814 022	1 103 700	289 678	806 360	323 300	-483 060	2 264 366	2 727 600	463 234
2003	822 253	1 082 264	260 011	816 132	295 585	-520 547	2 212 738	2 944 900	732 162
2004	821 657	1 041 765	220 108	814 512	322 333	-492 179	2 279 206	2 917 500	638 294
2005	833 055	976 000	142 945	796 212	273 358	-522 854	2 368 169	3 081 100	712 931
2006	827 492	929 000	101 508	835 705	291 552	-544 153	2 385 969	3 097 300	711 331
Rok	Obiloviny celkem			Brambory			Pivo		
	Spotřeba	Produkce	P-C	Spotřeba	Produkce	P-C	Spotřeba	Produkce	P-C
1995	1 558 053	2 059 000	500 947	790 322	1 330 100	539 779	1 620 934	1 772 651	151 717
1996	1 531 429	2 138 000	606 571	797 013	1 800 300	1 003 287	1 623 965	1 812 799	188 834
1997	1 450 484	1 988 000	537 516	783 788	1 401 700	617 912	1 664 518	1 848 375	183 857
1998	1 408 105	1 974 000	565 895	783 678	1 519 800	736 122	1 659 008	1 808 625	149 617
1999	1 390 232	1 991 000	600 768	780 480	1 406 800	626 320	1 643 223	1 778 813	135 589
2000	1 400 142	2 025 000	624 858	790 713	1 476 000	685 287	1 642 013	1 788 750	146 737
2001	1 404 804	2 033 000	628 196	772 352	1 130 500	358 148	1 609 323	1 778 813	169 489
2002	1 487 273	1 979 000	491 727	778 696	1 106 000	327 304	1 638 335	1 798 688	160 352
2003	1 451 695	1 877 500	425 805	750 842	841 470	90 628	1 649 607	1 854 831	205 224
2004	1 453 466	1 952 000	498 534	745 105	993 200	248 095	1 638 211	1 875 234	237 023
2005	1 399 000	2 009 500	610 500	741 972	1 156 000	414 028	1 673 274	1 906 301	233 027
2006	1 401 397	2 000 000	598 603	718 665	846 180	127 515	1 633 423	1 978 700	345 277

zdroj: VÚZE Praha, MZe ČR

**Tab. 8: Podíly jednotlivých komodit na exportu a importu AZO ČR (hmota)**

Rok	Mléko a mléčné výrobky		Obiloviny bez rýže		Brambory	
	Vývoz	Dovoz	Vývoz	Dovoz	Vývoz	Dovoz
1995	4,68%	1,14%	33,16%	8,39%	0,28%	3,78%
1996	7,11%	1,14%	4,68%	14,90%	0,40%	2,80%
1997	7,29%	0,89%	0,80%	20,16%	0,12%	0,42%
1998	5,54%	1,22%	8,38%	9,18%	0,12%	1,47%
1999	4,60%	2,02%	24,49%	5,93%	0,22%	0,47%
2000	3,84%	2,46%	25,69%	4,32%	0,08%	1,69%
2001	5,43%	2,89%	5,84%	4,20%	0,43%	0,58%
2002	2,49%	4,06%	3,63%	3,03%	0,07%	1,63%
2003	2,27%	3,74%	14,57%	4,15%	0,08%	1,39%
2004	3,20%	4,12%	4,53%	2,87%	0,18%	2,83%
2005	5,17%	5,77%	21,95%	2,18%	0,86%	1,44%
2006	7,73%	5,57%	17,84%	6,70%	0,80%	2,21%
Rok	Maso celkem		Pivo		Zelenina	
	Vývoz	Dovoz	Vývoz	Dovoz	Vývoz	Dovoz
1995	0,53%	2,22%	4,60%	2,33%	3,57%	13,57%
1996	0,79%	2,11%	8,60%	1,98%	4,06%	11,90%
1997	1,11%	1,96%	10,54%	2,03%	4,13%	9,99%
1998	1,32%	2,59%	7,31%	2,05%	1,75%	11,51%
1999	0,68%	2,33%	4,72%	2,07%	3,05%	10,10%
2000	0,58%	2,18%	4,02%	1,88%	1,27%	11,06%
2001	1,37%	2,02%	6,23%	1,80%	1,83%	10,15%
2002	0,74%	2,33%	3,25%	1,72%	0,64%	11,76%
2003	0,36%	2,42%	3,02%	0,49%	0,54%	9,53%
2004	0,66%	3,83%	3,11%	0,35%	0,60%	8,23%
2005	0,54%	4,87%	2,54%	0,38%	0,74%	9,37%
2006	0,53%	4,96%	3,71%	0,39%	1,03%	10,97%

Zdroj: VÚZE Praha

Při posuzování údajů z tabulek můžeme rozdělit komodity do tří hlavních skupin. První bude představovat výrobky, jejichž produkce na domácím trhu nestačí uspokojit spotřebu a tudíž budou muset být dováženy (z vybraných komodit do této kategorie patří zelenina). Obecně jde o všechny agrární výrobky, které nejdou vyrobit či vypěstovat v podmínkách mírného pásma, nebo ty, které dosahují v jiných podnebních podmínkách lepší kvality či jiné komparativní výhody. Do druhé skupiny patří komodity, jejichž produkce převyšuje spotřebu, a proto se podílejí převážně na exportu, v našem případě pivo. Tyto výrobky získaly na zahraničním trhu určité komparativní výhody, a to buď nižšími náklady na produkci nebo jinými kvalitativními znaky. Pro AZO ČR je typické, že tyto výrobky procházejí nějakým stupněm prefabrikace, čímž těží z levné pracovní síly. Klimatické a výrobní podmínky v zemědělství jsou totiž pro levnou produkci agrárních komodit v ČR převážně horší. Do této druhé skupiny by také patřilo mléko a mléčné výrobky a novodobě i

obiloviny, které mají vysoký podíl na exportu AZO v hodnotovém vyjádření a zároveň značný převis produkce nad spotřebou. Jelikož však tvoří i významnou položku na straně importu, pak není průkazné, zda nejde pouze o vývoz zemědělské komodity od prvovýrobce s následným dovozem suroviny zpracovatelským průmyslem. Třetí skupinu pak tvoří výrobky, které jsou dlouhodobě v nadprodukcí, ale nehrají významnou roli v exportu AZO.

Právě výrobky z této třetí skupiny vyznačující se nadprodukcí, která nenachází uplatnění na zahraničním trhu, jsou pro český zemědělský trh nejproblematictější, protože vytvářejí trvalou nestabilitu mezi nabídkou a poptávkou. Celková spotřeba vybraných komodit vykázala nepatrný růst okolo 3 % od roku 1995 do roku 2006 (což zhruba odpovídá spotřebě všech potravin), a celkový vývoj námi vybrané produkce zaznamenal pokles dokonce o 8,3 %, a tudíž přebytek produkce nad spotřebou se snížil o 44 %. Podle těchto čísel dochází k vyrovnaní trhu, avšak také vlivem exportně a importně orientovaných komodit. Vyloučíme-li vlivy komodity piva a zeleniny, redukce přebytku je pouze 39 % a to zejména díky nárůstu exportu obilovin po roce 2004. Největší pokles produkce zaznamenala zelenina (o 47 %), tedy komodita na kterou silně působí vlivy konkurenčních importů.

Ostatní komodity (vyjma piva) nezaznamenaly pokles produkce tak výrazný (maximálně 63 %) a tudíž na domácím trhu dochází k produkci komodit, které jsou mimo reakci na spotřebu. Toto nestabilita je vyvolána právě nástroji zemědělské politiky, které napomáhají k produkci potravin, jež vykazují vyšší výrobní náklady než je obvyklé na světových trzích. Tento fakt dokládá vývoj poklesu produkce zeleniny a masa, který je vyšší než v případě obilovin a mléka, protože státní podpora těchto komodit byla na podstatně nižší úrovni. Naproti tomu otevření evropského trhu umožnilo vyvést přebytek produkce obilovin. U obilovin skutečně došlo k pozitivnímu vlivu ekonomické integrace. Protože však zhruba 80 % exportu bylo uskutečněno v rámci Evropského trhu, tudíž na této úrovni stále přetrvává nadprodukcí.

Jelikož se nedá předpokládat nějaký rapidní nárůst spotřeby (podíl výdajů za potraviny domácností klesal od roku 1994 do 2006 z 32 % na 23 %) ani razantní pokles produkce (pokles celkové zemědělské produkce byl za sledované období přibližně 10 %), využívá se ke stabilizaci situace na trhu státních zásahů ve prospěch

podpory exportu. Bez těchto zásahů by cena komodit na domácím trhu klesala na úroveň, která by ohrozila produkci potravin, protože by se zemědělcům nevyplatila.

## **6. Spotřebitelé**

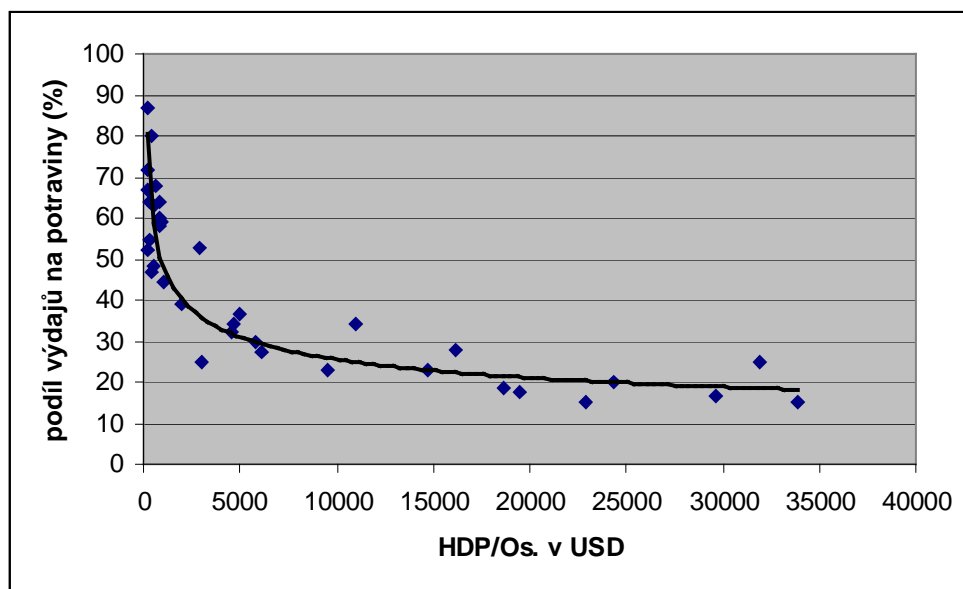
Producenti potravin představují v problematice ekonomické organizace stranu transformující vzácné zdroje. Spotřebitelé pak rozhodují o výši souhrnné spotřeby potravin, která oproti tomu nemá žádná striktně stanovená omezení. Vycházíme-li z obecně platné ekonomické teze, že potřeby jakožto takové jsou neomezené (Samuelson, A. P., Nordhaus, W. D., 1995), pak i velikost poptávky po výrobcích potravinářského charakteru nemusí mít vždy nutně určitou hranici úplné nasycenosti. Velikost výdajů je stanovena pouze rozpočtovým omezením a ochotou za dané statky zaplatit stanovenou cenu. Toto tvrzení může vyvolat zdání, že odporuje zákonu nasycení poptávky podle první Tornquistovy funkce (která je spjata s poptávkou po potravinách). Musíme však vzít v úvahu fakt, že potravinářské zboží je zastoupeno ve všech kategoriích statků (nezbytné, zbytné, luxusní) a tedy, že pokud dojde k nasycení poptávky v určité skupině výrobků, bude vyvolána vyšší potřeba po výrobcích kategorie jiné. Přesto od určité hladiny příjmů dojde k nasycení poptávky po potravinách a další nárůst mezd nevyvolá významnější růst poptávky. Okolo tohoto bodu také spotřebitel začíná být méně citlivý na cenu potravin.

### ***6.1. Vztah vyspělosti ekonomiky ke spotřebě potravin***

Mezi faktory ovlivňující spotřebu potravin patří úroveň spotřebitelských cen konkrétních potravin i potravin substitučních, cen ostatního zboží a služeb, dále úroveň příjmů, nabídka a dostupnost na trhu, reklama, zdravotní výchova a další (Štiková, O. a kol., 2004). Spotřeba potravin jakožto nákladová položka v rodinném rozpočtu může sloužit k identifikaci míry rozvinutosti dané země. Obecně platí, že čím více je země rozvinutá, tím menší je podíl výdajů za potraviny v jednotlivých domácnostech na celkových výdajích domácností (Engelův zákon). Například v Albánii, v Rumunsku, či na Ukrajině činil podíl výdajů za potraviny v roce 2000 přes padesát procent. Oproti tomu v témže roce stejný ukazatel u bývalých států evropské

patnáctky nepřesáhl, s výjimkou Portugalska (22,5 %) a Řecka (21 %), dvacet procent a u Nizozemí přesáhl hranici desíti procent pouze o půl procentního bodu. Světovou závislost podílu výdajů na potraviny z celkových příjmů k hrubému domácímu produktu na obyvatele nám ukazuje následující graf, kde každému bodu odpovídá jedna národní ekonomika hodnocená podle HDP na obyvatele a podílů výdajů jednotlivce na potraviny. Údaje jsou počítány na hodnotách mezi roky 2000 - 2006 při stálých cenách HDP na vzorku 35 pozorování. Jelikož největší podíl pozorování patří do skupiny s podílem výdajů vyšším než 45 % (16 pozorování) oproti pouze 2 pozorování s hodnotou podílů výdajů pod 15 %, pravděpodobně je pokles podílu výdajů na potraviny vlivem růstu HDP na osobu v základním souboru výraznější než je tomu v souboru výběrovém.

**Graf 12: Souvztažnost podílů výdajů na potraviny, nápoje a tabák s velikostí HDP na osobu a rok (2000 – 2006)**



Zdroj: FAO, World Bank

Uvedený graf potvrzuje vztah mezi velikostí podílu spotřeby potravin a HDP na obyvatele. Dalším poznatkem je, že od určité míry HDP na hlavu nedochází tak rapidně ke snižování výdajů na potraviny z celkových výdajů domácností. To potvrzuje i teorii zmiňovanou v úvodu práce, že pro rozvinutí ekonomiky je důležité mít takový produkční potenciál v zemědělství, který umožňuje přesunout část spotřeby/produkce do jiných odvětví. Graf proložen trendovou funkcí mocninného tvaru, jehož regresní parametry byly odvozeny metodou nejmenších čtverců po



logaritmování celé mocninné funkce (rovnice 8). Funkce vyjadřuje vliv změny HDP na osobu (x) na procentický podíl výdajů na potraviny (y) a má následující tvar:

$$y = 334,42 * x^{-0,2793} , \text{ při koeficientu determinace } R^2 = 0,876, \quad (8)$$

Abychom mohli stanovit určitou hladinu minimálního HDP na osobu, při které již nedochází k tak výraznému poklesu podílů výdajů na potraviny, využijme tabulku Tab. 9, která nám ukazuje odhadovanou hodnotu podílu výdajů na potraviny (%) podle rovnice 8.

**Tab. 9: Odvozené hodnoty výdajů na potraviny, nápoje a tabák podle hrubého domácího produktu**

<b>HDP/Os (v USD)</b>	<b>100</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>3000</b>
Výdaje na potraviny %	92,404	58,948	48,573	40,023	35,738
Průměrná změna		-0,0836	-0,0208	-0,0085	-0,0043
<b>HDP/Os</b>	<b>5000</b>	<b>7000</b>	<b>12000</b>	<b>22000</b>	<b>42000</b>
Výdaje na potraviny %	30,986	28,207	24,265	20,486	17,101
Průměrná změna	-0,0024	-0,0014	-0,0008	-0,0004	-0,0002

Zdroj: vlastní výpočty autora

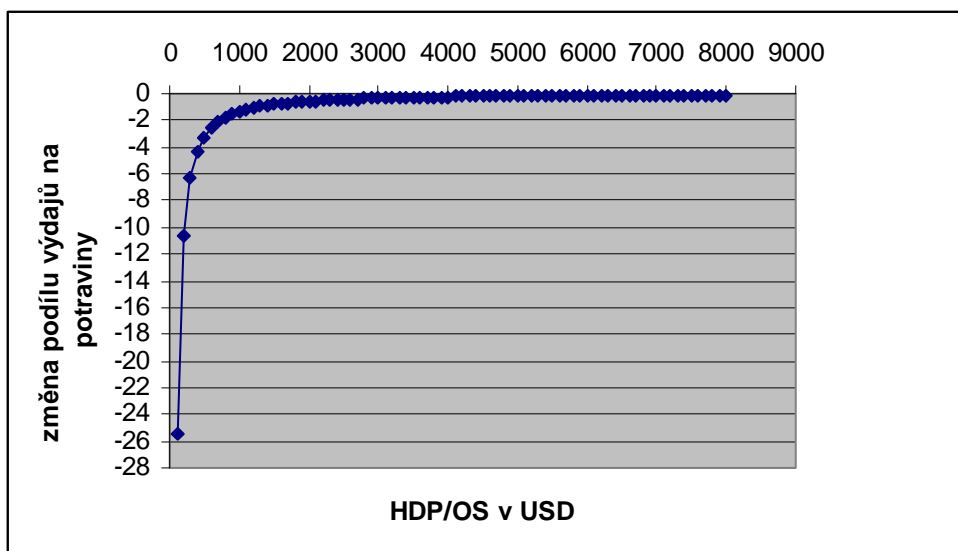
V tabulce je dopočtena i průměrná velikost změny mezi jednotlivými hodnotami HDP, jako podíl rozdílu dvou dopočtených výdajů na potraviny a rozdílu jim odpovídajícím hrubým domácím produktům. Je zřejmé, že k největším změnám dochází při nízké úrovni hrubého domácího produktu na osobu. Od hranice okolo 5000 USD vyvolává jednotkový růst HDP již nepatrné změny na podílu výdajů. Přesto nemůžeme tvrdit, že tyto změny nejsou absolutně nezanedbatelné. Ekonomiky, které dosáhnou určitou míru HDP na obyvatele, totiž překročí takzvanou hranici pasti chudoby a jejich rozvoj od tohoto bodu dosahuje exponenciálního potenciálu. Snižování výdajů na potraviny je proto v těchto ekonomikách stále markantní právě díky vyšší míře růstu HDP. Nutno ještě podotknout, že hranice pasti chudoby není identická s mírou, od které je změna podílu výdajů na potraviny vlivem růstu HDP na osobu již jednotkově zanedbatelná.

Aby byl více patrný průběh vlivu růstu HDP na podílu výdajů na potraviny, byla odvozena rovnice 9, zobrazující funkci mezních změn procentického podílu výdajů na potraviny (y) vlivem růstu HDP (x). Tuto funkci reprezentuje Graf 13, je derivací

funkce (8) násobené konstantou 100, protože jednotlivé body v grafu jsou stanoveny na základě  $x_t = x_{t-1} + 100$ . Rovnice funkce má tento tvar:

$$y = (-93,4035 * x^{-1,2793}) * 100 \quad (9)$$

**Graf 13: Změna podílu výdajů na potraviny vlivem růstu HDP**



Zdroj: vlastní výpočty autora

Záporná hodnota proměnné  $y$  je dána hypotézou o nižším podílu výdajů na potraviny u vyšší úrovně hrubého domácího produktu na osobu. Z grafického průběhu funkce je zřejmé, že od úrovně HDP 750 USD na osobu je mezní změna nižší než dvě procenta, od úrovně 2000 USD nižší než jedno procento a někde mezi 4000 USD až 5000 USD se stává nepatrnou. Graf byl počítán pouze do hodnoty důchodu 8000 USD, dále pak již hodnoty jsou tak nízké, že mezní změna se blíží nule. Od hodnoty 4000 USD můžeme tedy konstatovat, že funkce začíná mít lineární tvar.

Závěrem musíme ještě poznamenat, že námi odvozená funkce světové závislosti výdajů na potraviny na HDP na osobu a od ní odvozená funkce mezní změny je pouze orientační a nemůžeme jejich průběhy prohlásit za přesné a to i přes pozitivní výsledky statistického testování (výsledek F testu je 7116 na hladině významnosti 0,05, přičemž kritický obor má hodnotu 4,2). Důvodem je nízká početnost pozorování, kdy odhad parametrů funkce byl uskutečněn pouze na 35 pozorováních. Odvozený trend funkce však můžeme považovat za platný, protože

odpovídá vývoji diskrétních veličin podílu spotřeby na potravinách (%) v některých národních ekonomikách. Srovnání bylo provedeno v roce 2000 a v roce 2006.

## 6.2. Výdaje na potraviny v ČR

Vývoj výdajů za potraviny, nápoje a tabák v České republice nám shrnuje následující tabulka. Klesající podíl výdajů za potraviny, nápoje a tabák indikuje růst životní úrovně v České republice. Tím jak rostou příjmy, a tím, že poptávka po potravinách má určitou míru saturace, se objem peněz vydaných za potraviny v celkovém měsíčním příjmu stává menším. Od určité úrovně příjmů bude totiž každá nově získaná peněžní jednotka z větší části utracena za jiný druh výdajů než jsou potraviny. V České republice je tento přesun ve prospěch výdajů za bydlení, zdraví, osobní a sociální péči (Štiková, O. a kol., 2004). Přesto můžeme konstatovat nárůst celkových výdajů za potraviny (viz Tab. 10). Ten je zapříčiněn tím, že růst mezd je rychlejší než pokles podílu na potravinářské výdaje.

**Tab. 10: Vývoj výdajů za potraviny, nápoje a tabák v ČR**

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Podíl výdajů za potraviny (%)	32,8	31,2	30,5	29,2	28,6	26,4	26,4	26,0	25,3	24,2	24,1	23,5	23,0
Výdaje za potraviny (Kč)	2297	2592	2997	3154	3375	3378	3594	3846	4014	4094	4348	4461	4649

Zdroj: VÚZE Praha, ČSÚ, MZe ČR, vlastní výpočty autora

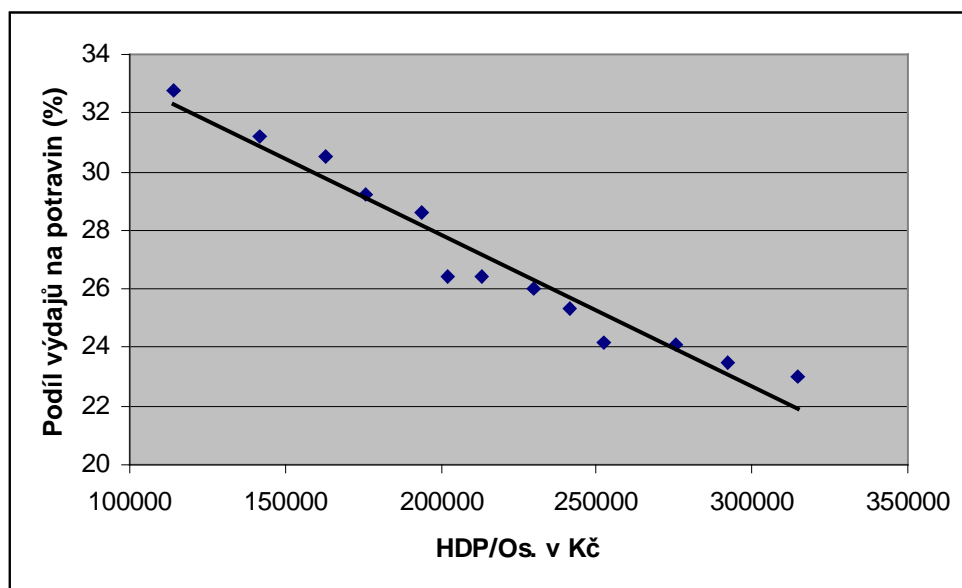
Výdaje za potraviny uvedené v předcházející tabulce nejsou očištěny od inflace a vycházejí z výpočtu hrubé mzdy při konstantní míře úspor. Nárůst výdajů za potraviny, nápoje a tabák je ve sledovaném období dvojnásobný. Přičemž přihlédneme-li k faktu, že růst cen potravin byl po většinu sledovaného období nižší než celková míra inflace, pak pokles podílu výdajů za potraviny není v celkovém vydání tak veliký, jak nám ho tabulka ukazuje.

Vztah mezi růstem příjmů a vývojem spotřeby potravin v České republice v období 1994 - 2006 nám zachycuje Graf 14. Také zde byly jednotlivé body proloženy trendovou funkcí, aby bylo možno odhadovat míry výdajů na potraviny ( $y$ ) při určitých hladinách hrubého domácího produktu na osobu ( $x$ ). Výsledný tvar trendové funkce je reprezentován rovnicí 10.

$$y = 38,262 - 5 * 10^{-5} x \quad , \text{ při koeficientu determinace } R^2 = 0,95 \quad (10)$$

Protože velikost HDP na obyvatele v ČR je vyšší než námi odhadnutá světová hodnota HDP, od kterého již míra změny není tak vysoká (4000 USD), byla použita lineární trendová funkce  $y = a + bx$ . Velmi nízká hodnota parametru  $b$  inklinuje k námi získaným poznatkům o velice nízké změně výdajů na potraviny vlivem růstu HDP. Parametr  $a$  může být chápán jako hranice procentických výdajů na potraviny, od kterých má tato funkce tvar lineární a nikoliv mocninný. Protože však odhadovaná hodnota výdajů za potraviny ze světového HDP má podstatně nižší úroveň (33 %), nemůžeme tento fakt pokládat za ověřený. Parametr  $a$  však bude nabývat nenulové hodnoty, protože dle testování vychází statisticky významný (hodnota  $t$ -testu na hladině významnosti 0,05 je 47,62, přičemž kritický obor má hodnotu 2,2).

**Graf 14: Souvztažnost výdajů na potraviny k HDP (běžné ceny) v České republice (roky 1994-2006)**



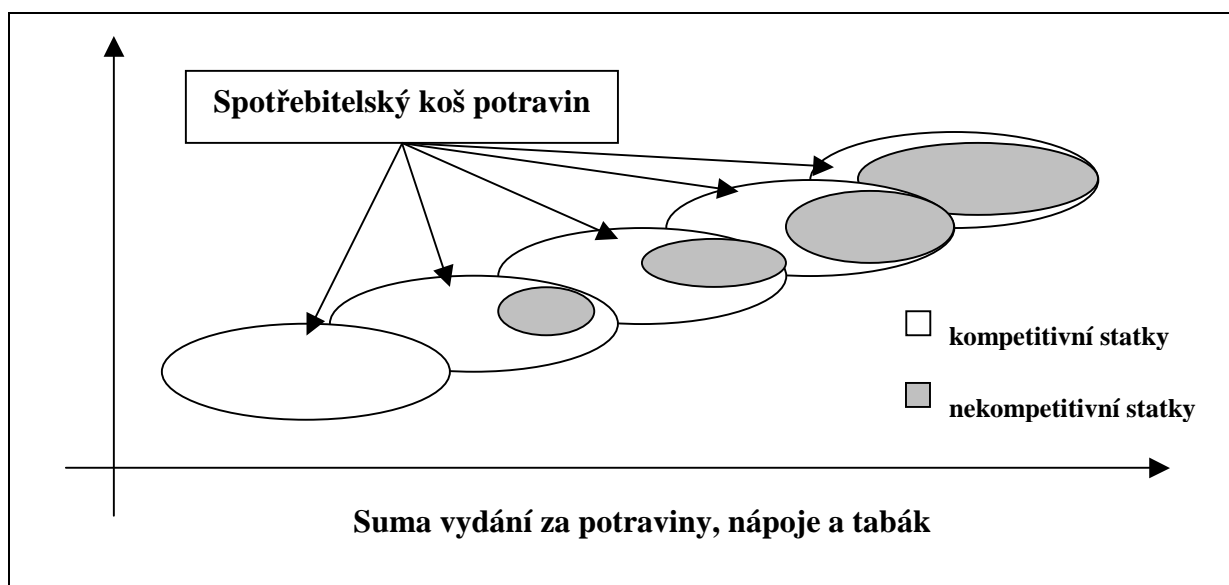
Zdroj: VÚZE Praha, ČSÚ, MZe ČR, vlastní výpočty autora

### **6.3. Dopady růstu HDP na spotřebitelský koš v ČR**

V předchozí kapitole byl odvozen vztah mezi hrubým domácím produktem a sumou výdajů na potraviny. Tento vztah je důležitý pro formování potencionální poptávky po potravinách v ČR. Pro zjednodušení předpokládáme, že s růstem domácího produktu na osobu poroste i hrubá mzda a tudíž můžeme odvodit výdaje

na potraviny pomocí růstu hrubé mzdy. Dále pak můžeme konstatovat, že růst HDP na osobu sice vyvolá snížení podílu výdajů na potraviny, ale celkové vydání jedince bude také rostoucí. Hypotetický vztah mezi hrubou mzdou a sumou výdajů za potraviny, nápoje a tabák nám ukazuje následující obrázek, kde výdaje jsou reprezentovány spotřebním košem. Ten je rozdělen na kompetitivní a nekompetitivní zboží.

**Obr. 3: Změna zastoupení nekompetitivních výrobků ve spotřebním koši vlivem změny příjmů**



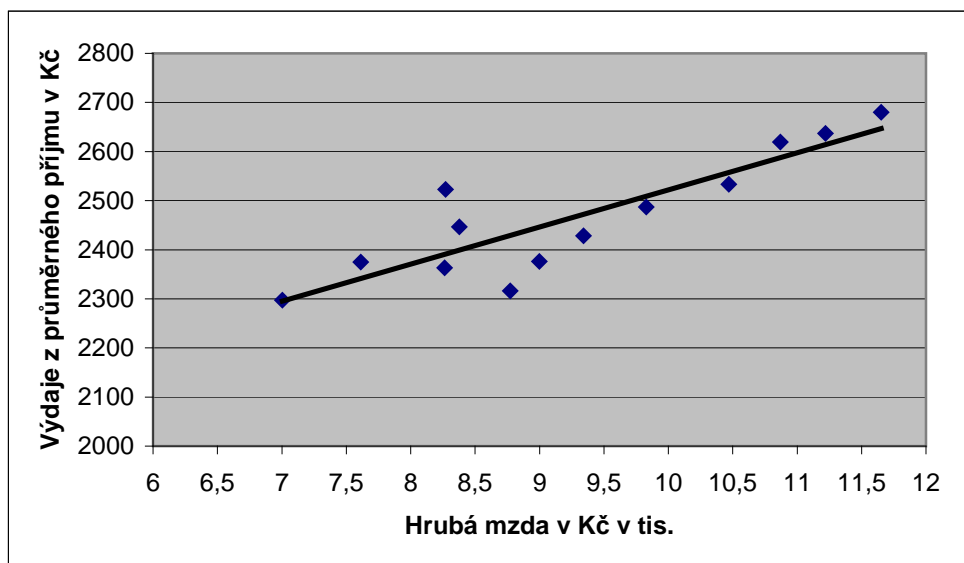
zdroj: vlastní zpracování autora

Z obrázku je zřejmé, že dalším faktorem spotřeby, který je důležitý z pohledu této práce, je podíl spotřeby kompetitivních produktů zahraniční výroby. Pro sledování tohoto podílu využijeme statistiku agrárního zahraničního obchodu, přičemž předpokládáme, že nekompetitivní zboží je považováno za statky zbytné nebo luxusní. Ekonomika ČR je schopna vyrobit dostatečnou míru potravin pro nasycení domácí poptávky, přesto je ochotna substituovat spotřebu vlastní produkce produkcí zahraniční, kterou si nemůže vyrobit sama. Růst tohoto podílu v rámci spotřebního koše povede k růstu výdajů za potraviny. Pro sledování potencionální poptávky po potravinách v rámci národní ekonomiky České republiky je rozdělení kompetitivních a nekompetitivních statků ve spotřebním koši důležité, neboť růst výdajů na potraviny vlivem růstu HDP na osobu nemusí nutně vést k růstu poptávky po domácích potravinách. Nárůst ochoty spotřebitelů platit více za potraviny může být uspokojen zahraničními výrobci a tudíž domácí producenti z růstu HDP na obyvatele nebudou mít žádný pozitivní vliv na straně poptávky po svých produktech.

Matematické vyjádření vztahu mezi Hrubou mzdou /obyv (x) a výdaji na potraviny (y) v ČR nám ukazuje rovnice 11 odvozená pomocí lineární regrese z údajů viz. Graf 15.

$$y = 1766,2 + 756 * 10^{-4} x, \text{ při koeficientu determinace } R^2 = 0,76 \quad (11)$$

**Graf 15: Hodnota peněžního vydání na potraviny v ČR, očištěna od inflace (1994 –2006)**



Zdroj: VÚZE Praha, ČSÚ, MZe ČR, vlastní výpočty autora

Podíly kompetitivního zboží v rámci agrárního zahraničního obchodu nám pak ukazuje Tab. 11.

**Tab. 11: Podíl kompetitivního zboží na AZO ČR (% , mil. Kč)**

Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Vývoz	92,5	91,3	90,8	96,5	92,8	92,38	84,24	85,63
Dovoz	53,3	51,9	52,2	55,0	52,6	57,75	57,60	60,11
Saldo v mil.. Kč	1229	4803	6355,2	2305,5	7737,1	6205,5	-1727,5	-2804,7

Zdroj: MZe ČR

Konstanta rovnice 11 nám ukazuje velikost minimální spotřeby nezávislou na velikosti produkce. Tuto hodnotu opět nemůžeme považovat za definitivní díky omezené časové řadě pozorování, přestože vychází jako statisticky významný (výsledek f-testu 14,7 na hladiny významnosti 0,05, kritický obor 2,2). Tato rovnice potvrzuje předpoklad o určité ochotě zaplatit za potravinový spotřební koš více, pokud porostou příjmy spotřebitelů.

Druhý předpoklad o růstu spotřeby zahraničního zboží ve spotřebním koši dokládá růst kompetitivních dovozů. Původní hypotézu o rostoucí preferenci výrobků, které si daná ekonomika nedokáže sama vyrobit, nemůžeme potvrdit. Přesto může být konstatováno, že vlivem růstu příjmů v ekonomice, dochází k růstu dovozů, avšak nikoliv pouze výrobků nekompetitivních (jak bylo znázorněno na Obr. 3) ale především výrobků kompetitivních. To má za následek neustále se zvyšující konkurenční prostředí na českém trhu a zvyšování záporného salda agrárního zahraničního obchodu.

Příčiny tohoto trendu můžeme hledat ve změně komoditního složení AZO ČR. V poslední době zaznamenáváme snižující se podíl vysoce zpracovaných potravinářských výrobků na českém exportu, kdy naopak vyvážíme pouze zemědělskou surovinu. Opačný trend je v případě dovozů, kdy roste podíl výrobků s vysokou přidanou hodnotou. Tento jev má za následek zvýšení hodnoty dovezených kompetitivních výrobků při jinak neměnné hmotnosti zahraničně obchodní směny. Druhým podstatným faktorem je celkový produkční potenciál zemědělství ČR, která nepatří mezi státy s optimálními produkčními podmínkami (podrobnější rozebrání viz kapitola zemědělství výrobci). Pokud bude existovat země, která dokáže vyprodukovat daný výrobek levněji, a pokud globální tržní prostředí umožní tuto produkci distribuovat při nízkých transakčních nákladech, pak bude docházet k vzrůstajícím dovozům těchto výrobků. Jestliže převážná část obchodů spotřebitelů potravin je uskutečněna přes obchodní řetězce s širokou dodavatelskou základnou napříč národními ekonomikami, dá se předpokládat nárůst dovozů kompetitivního zboží i bez růstu příjmů spotřebitelů ČR.

Podíl nekompetitivního zboží na vývozu nám pak ukazuje míru reexportu českého agrárního obchodu. Výrobky, které ekonomika nemůže vyrobit (představují doplněk podílu kompetitivního zboží na vývozu), k nám musely být dovezeny (jsou tedy zahrnuty v doplňku ke kompetitivnímu dovozu). Klesající podíl kompetitivních výrobků ve vývozu znamená rostoucí podíl prodeje výrobků u nás nevyrobených, ale pouze dovezených (reexport). Na tomto obchodu není českými subjekty vytvořena taková přidaná hodnota jako u výrobků vyrobených a navíc se nepodílejí na úhradě dovezených kompetitivních výrobků v propočítávaném saldu.

#### 6.4. Odhad budoucí spotřeby potravin v ČR

V závěru této kapitoly se pokusíme o odhad domácí spotřeby potravin. K tomuto účelu budou využity předchozí poznatky. Spotřeba bude odhadnuta na základě odhadu HDP do roku 2030, tak jak byl zpracován v rámci makro scénáře pro Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR v roce 2005 (viz Příloha 1). Vychází z expertní predikce vývoje několika ukazatelů týkajících se trhu práce z nichž je pak odvozena velikost HDP. Mezi ukazatele patří mimo jiné míra nezaměstnanosti, produktivita práce, rychlost konvergence ČR v rámci EU, míra inflace atd. Podle tohoto odhadu vychází průměrný roční růst HDP ve stálých cenách 2,75 % což zhruba odpovídá odhadu HDP pro Evropu, tak jak ho publikovalo OECD ve své zprávě o světovém enviromentálním výhledu (viz Příloha 1)<sup>5</sup>. V této zprávě je počítáno s ročním nárůstem do roku 2030 mezi 2-2,2 %. I přes negativní výhled ekonomického vývoje v následujících letech předpokládáme, že průměrný nárůst do roku 2030 může této hodnoty dosáhnout.

Celková spotřeba potravin v ČR bude odvozena na základě vývoje spotřeby potravin a HDP v ČR v období mezi roky 1994 – 2006. Souvztažnost mezi HDP a spotřebou potravin byla dokázána v předcházejícím textu a lze proto považovat následující vztah za pravdivý:

$$C = f(\text{HDP}), \quad (\text{A})$$

kde: Celková spotřeba (C) potravin dané země je funkcí HDP dané země.

Protože nás však zajímá spotřeba mající souvztažnost k české produkci, musíme podle rovnic 6 a 7 vyloučit vliv spotřeby potravin dovezených ze zahraničí. Pro stanovení velikosti importu produkce obecně vycházíme ze základních předpokladů formulovaných níže

- velikost dovozu záleží na velikosti domácí poptávky,
- velikost dovozu záleží na velikosti rozdílu v cenové hladině mezi výrobky domácími a zahraničními.

---

<sup>5</sup>OECD Environmental Outlook to 2030, zdroj:  
[http://www.oecd.org/document/20/0,3343,en\\_2649\\_34305\\_39676628\\_1\\_1\\_1\\_37465,00.html](http://www.oecd.org/document/20/0,3343,en_2649_34305_39676628_1_1_1_37465,00.html)



V ekonomické teorii se uvádí více faktorů (např. Mankiw, N. G., 2000), avšak většinu z těch, které se netýkají administrativních překážek lze shrnout do předchozích dvou tezí. Vliv cenové hladiny na velikost dovozu vychází z předpokladu, že bude-li cena zboží v zahraničí nižší než domácí, spotřebitelé budou preferovat dovozy před domácí produkcí. Výskyt tohoto jevu by z teoretického hlediska měl být primárně zanedbatelný díky tzv. zákonu jediné ceny. Dle něj ceny podobného mezinárodně obchodovatelného zboží vyjádřené ve společné měnové jednotce se vyvíjejí v různých zemích stejně. Za touto konstrukcí stojí předpoklad o reakci nabídky a poptávky na místně lokalizované cenové diference, kdy poptávka se přesouvá na zdroje s nižší cenou; nabídka na trhy s vyšší cenou. Tyto přesuny nabídky a poptávky potom vyvolají korigující reakci cen ve směru k opětovnému dosažení jediné ceny obchodovatelného zboží na všech národních trzích. Zemědělskou produkci můžeme z větší části považovat za homogenní, tudíž je zde z dlouhodobého hlediska reálný předpoklad o platnosti zákona jediné ceny (bez vlivu transakční nákladů a ochranných opatření).

Druhým aspektem majícím vliv na cenovou diferenci mezi jednotlivými zahraničními trhy je měnový kurz. Vliv tohoto faktoru na dovoz či vývoz je závislý na velikosti cenové elasticity poptávky po daném statku. Nízká elasticita poptávky po potravinách snižuje významnost vlivu kurzu na dovoz zemědělských komodit. Z výše uvedených důvodů budeme tedy při posuzování velikosti dovozů od vlivu cenových hladin abstrahovat.

Proto spotřebu dovozů ( $C_i$ ) můžeme definovat jako funkci příjmů, kdy dovoz roste vlivem růstu příjmů (luxusní zahraniční zboží, obchodní řetězce minimalizující cenu transakčních nákladů).

$$C_i = f(\text{Příjmy}) \quad (\text{B})$$

Jako hodnota spotřeby dovozů bude brán dovoz zemědělského a potravinářského zboží. Protože nejsme schopni oddělit od této sumy podíl reexportu a zboží určeného pro nepotravinářské účely, dojde k určitému zkreslení výsledků, které však nepovažujeme za významné.

Spotřeba potravin národní produkce pak bude prostým odečtením rovnic (A) a (B). Odhad parametrů této funkce však nebude proveden vícefaktoriální regresí, protože je zde předpoklad silné korelace mezi příjmy a HDP. Díky této silné závislosti můžeme přeformulovat rovnici B ( $C_i = f(\text{HDP})$ ). Rovnice pro odhad domácí spotřeby pak bude mít tvar

$$C_d = (A) - (B) = f(\text{HDP}) \quad (C)$$

Aby byl zohledněn populační vývoj v ekonomice, bude za HDP dosazen HDP na obyvatele a pro predikci počtu obyvatel bude využit populační model zpracovaný Českým statistickým úřadem. Z HDP na obyvatele bude odvozena rovnice (A) pro celkovou spotřebu násobená mírou spotřeby potravin získanou z rovnice (10) a také míra dovozu (B). Využití rovnice (10) v odhadu spotřeby potravin zajistí obecný trend snižování výdajů na potraviny vlivem růstu životní úrovně. Matematické vyjádření je pak:

$$\begin{aligned} \text{celková spotřeba } (A_c) &= 5,5361 (\text{HDP/os}) + 69493 && \text{při } R^2 = 0,98 \\ \text{velikost dovozu } (B) &= 0,3791 (\text{HDP/os}) - 7224,4 && \text{při } R^2 = 0,77 \end{aligned}$$

z čehož pak lze odvodit následující funkci spotřeby potravin z domácí produkce v následujícím tvaru ( $y$  = spotřeba potravin domácí produkce v mil. Kč;  $x$  = HDP na osobu v Kč):

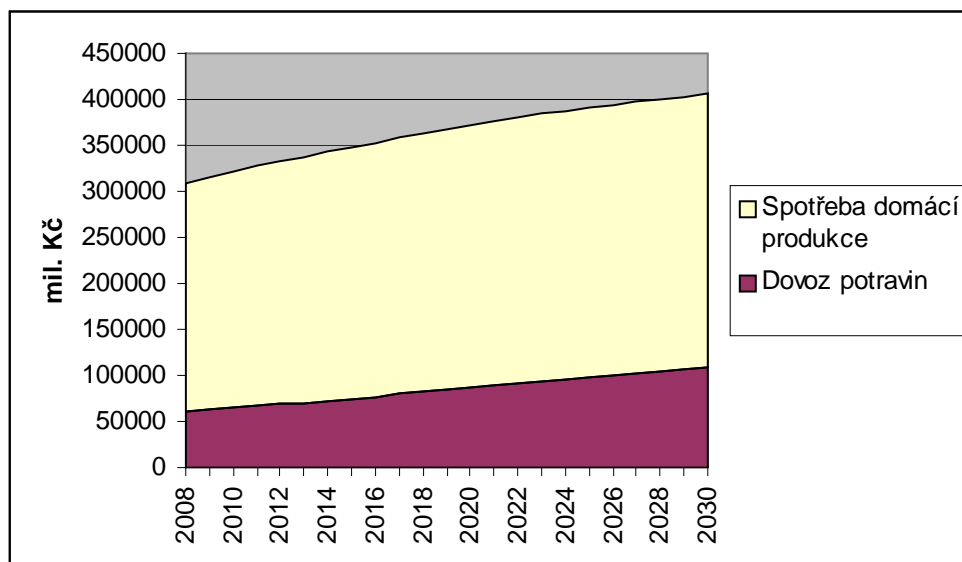
$$y = 33813,812 + 1,7044x - 2,768 * 10^{-6} x^2 \quad (12)$$

Pozitivní trend v rovnicích (A<sub>c</sub>) a (B) indikuje růst spotřeby respektive růstu dovozů vlivem růstu HDP na osobu. Záporná konstanta v rovnici (B) odpovídá ekonomickému předpokladu, že kladné hodnoty dovozu nastanou od určité hodnoty dosažené produkce. Před tímto bodem nemůže ekonomika dovážet, protože nemá prostředky na úhrady dovozů.

Rovnice (12) je polynom druhého stupně, kdy záporná druhá mocnina indikuje degresivní funkci, která odpovídá předpokladu snižujícího se růstu spotřeby potravin domácího původu ve vyspělejších ekonomikách. Nízká hodnota tohoto regresního koeficientu v porovnání s hodnotou proměnné  $x$  (v modelu vystupuje jako šestimístné

číslo) však v dlouhodobém výhledu nesnižuje potencionální poptávku, která je do roku 2030 stále rostoucí. Následující graf nám ukazuje vývoj spotřeby potravin rozčleněný na spotřebu domácí produkce a spotřebu dovozů.

**Graf 16: Odhad spotřeby potravin pro Českou republiku**



zdroj: MPSV ČR, ČSÚ, vlastní výpočty

Ve sledované projekci růst ekonomické úrovně obyvatel České republiky vyvolává větší poptávku. Spotřeba v modelu vykázala růst do roku 2030 o 69 % a tento trend vyvolal i růst poptávky po potravinách, jejíž růst byl zhruba poloviční (+31,4 %). Část rostoucí poptávky byla uspokojená dovozy, které v modelu mají rostoucí význam díky pozitivnímu vývoji ekonomiky. I přesto, že růst dovozů (+84 %) převyšuje růst spotřeby domácí zemědělské produkce, nezamezuje kontinuálnímu růstu spotřeby domácí produkce, pouze ho omezuje a tudíž růst spotřeby domácí zemědělské produkce je ve sledovaném období pouze 19 % a dosahuje v roce 2030 hodnotu 296,2 mld. Kč. Tato hodnota může být brána i jako potencionální poptávka po domácí zemědělské produkci. Další hodnotou, kterou nám odhad spotřeby a produkce umožňuje, je porovnání potencionální poptávky v uzavřené ekonomice. Pokud bychom ze spotřeby vyloučili zahraniční subjekty, potencionální poptávka by vzrostla na úroveň 405,5 mld Kč v roce 2030, což je nárůst o 37 %. Tento předpoklad však platí pouze v případě, že čeští producenti dokáží vyrobit dostatečnou míru produkce při srovnatelných cenách. Tuto domněnku však nemůžeme ověřit.

Protože nárůst spotřeby domácí zemědělské produkce byl v posledních letech projekce velmi nepatrný (mezi roky 2029 a 2030 byl okolo půl promile), pokusíme se

odhadnout potenciální růst poptávky za hranicí roku 2030. Pro vyšetření vývoje spotřeby domácí produkce použijeme rozklad rovnice (12) na rovnice (Ac) a (B), kdy pomocí první derivace těchto funkcí odvodíme funkce mezní změny poptávky po domácích potravinách vlivem změny HDP na osobu.

$$(Ac') = y' = 2,0834765 - 5,536 * 10^{-6} x \quad (13)$$

$$(B') = y' = - 0,3791 \quad (14)$$

Předpokládáme, že funkce B vyvolává snižování poptávky po domácích potravinách, zatímco změna ve funkci Ac má za následek růst poptávky. Funkce je tedy v intervalu, kdy hodnota HDP na osobu není tak vysoká, aby zapříčiňovala snižování poptávky vlivem vlastního růstu (v roce 2030 dosahovala hodnota HDP na osobu 82 % z hodnoty, kdy efekt funkce B bude větší než změna ve funkci Ac a dojde ke snižování spotřeby potravin české produkce). Hodnotu HDP na osobu, kdy růst spotřeby potravin vlivem růstu životní úrovně bude plně uspokojen produkcí ze zahraničí, získáme položením rovnosti mezi rovnicemi (13) a (14) a odvozením proměnné x. Inflexní bod růstu domácí poptávky po zemědělské produkci je při hodnotě HDP/os 307871,5 Kč. Hodnota HDP/os dosažená v roce 2030 dosáhla v projekci 99,9 % inflexní hodnoty. Proto byl model protažen do následujícího roku (odhad proměnné HDP/os dle makroekonomického trendu Ministerstva práce a sociálních věcí ČR), kdy tato hodnota bude již překročena. Můžeme tedy konstatovat, že od roku 2031 bude dosaženo maximální úrovně poptávky v ČR po potravinách domácího původu. Ve vytvořeném modelu se však nepočítá s exportem či s nepotravinářským využitím zemědělské produkce, která zvyšuje hranici možné poptávky. Zlomové hodnoty poptávky po zemědělské produkci v uzavřené ekonomice by bylo dosaženo v roce 2042 a představuje zároveň maximální poptávku po potravinách dané ekonomiky při nezměněných podmínkách.

## 7. Charakteristika zemědělského sektoru ČR

Zemědělství výrobci tvoří základní ekonomickou výrobní jednotku potravinářské suroviny. Z hlediska klasického pojetí jsou v rámci podniků zužitkovány základní výrobní faktory půda, práce a kapitál k tvorbě přidané hodnoty (Samuelson, A. P. a

Nordhaus, W. D., 1995). Novější pojetí ekonomiky a tvorby hodnoty bere jako základní prvek i znalosti, hovoříme pak o znalostní ekonomice (Harvey D. R. 2005). Pro hodnocení výrobního potenciálu českých zemědělských podniků bude postačovat rozbor tří základních výrobních faktorů. Při posuzování uplatnění těchto výrobků na národním i mezinárodním trhu má však zásadní význam i uplatňování principu přidané hodnoty ležící ve znalostech a informačních technologiích. Obecně můžeme konstatovat, že horší výrobní podmínky mohou být kompenzovány aplikací poznatků znalostní ekonomiky.

Produkční výkonnost zemědělství je výrazně ovlivněna přírodními podmínkami. V České republice nejsou tak výhodné pro zemědělskou činnost, což je dáno převážně geologickými a klimatickými podmínkami. Tři čtvrtiny území náleží do geomorfologické provincie Česká vrchovina, která zapříčiňuje průměrnou nadmořskou výšku ČR 430 m nad mořem (průměrná nadmořská výška např. Maďarska je 139 m nad mořem). Pouze dvacet tři procent ze zemědělského půdního fondu patří do velmi úrodných půd, oproti tomu okolo šedesáti procent náleží do půd méně nebo málo úrodných. Pětina zemědělské půdy má extrémní zrnitostní složení a přibližně polovina větší sklonitost než 7° (Přichystal, A., 2002).

### **7.1. Efektivnost výrobních faktorů v zemědělství ČR**

K základním charakteristickým znakům transformace zemědělství, zvláště pak v jejím prvním období, které by orientačně mohlo zahrnovat roky 1990 až 1993 (Doucha, T., Sokol, Z., 1999), patří: prudký pokles hrubé zemědělské produkce až o 23,5 %, pokles stavů hospodářských zvířat, především skotu celkem, razantní snížení spotřeby průmyslových hnojiv, pokles hektarových výnosů většiny zemědělských plodin, prudké snížení stavu pracovníků v zemědělství, a to až na polovinu, radikální zhoršení hospodářského výsledku zemědělských podniků, vznik a prohlubování mzdové disparity mezi zemědělstvím a ostatními odvětvími národního hospodářství. Z tohoto lze odvodit, že zemědělství před rokem 1989 mělo větší hospodářský rozměr, než jaký by mu odpovídal při zachování funkcí volného trhu, zejména pak jeho schopnosti do jisté míry správně alokovat výrobní faktory. Zásadní změny toto období rovněž přineslo v obnově majetkových vztahů a v podnikatelské struktuře, došlo k restitucím půdy a zemědělského majetku, k transformaci

zemědělských družstev a privatizaci státních statků (Zpráva o stavu českého zemědělství, 1995) .

Pro hodnocení výnosnosti faktorů můžeme použít klasické ukazatele produktivity faktoru, kdy měříme hodnotu vytvořené produkce na jednotku užitého faktoru (Synek, M. a kol, 1999). Při mezinárodním srovnání zemědělských podniků podle statistiky FADN však dochází k problémům různých měr státní podpory, kdy cena zemědělské produkce se stává v jednotlivých zemích těžko porovnatelná. Tímto problémem se zabýval ve své práci Ekonomické aspekty využití výrobních činitelů v rozšířené EU G. Blaas. Očištěné výsledky byly převzaty do Tab. 12.

**Tab. 12: Produktivita výrobních faktorů ve vybraných zemích EU (rok 2002)**

	Produkce na ha v €	Produkce na jednotku práce v €/AVU	Produkce na spotřebu fixního kapitálu v mil. €	Produkce na mezispotřebu v mil.. €
<b>Belgie</b>	3874	74686	8,883	1,1980
<b>Dánsko</b>	2368	86914	6,344	1,2872
<b>Německo</b>	1820	51335	4,317	1,2872
<b>Řecko</b>	1985	12655	11,965	2,4583
<b>Španělsko</b>	956	26305	8,310	2,0510
<b>Francie</b>	1594	44557	5,482	1,3512
<b>Irsko</b>	886	22518	6,480	1,2932
<b>Itálie</b>	2013	25481	3,916	2,1738
<b>Lucembursko</b>	1403	42761	3,261	1,3606
<b>Nizozemí</b>	8029	73107	6,008	1,3734
<b>Rakousko</b>	1193	23825	2,992	1,3018
<b>Portugalsko</b>	1099	8030	6,451	1,4263
<b>Finsko</b>	1160	24290	3,421	0,9564
<b>Švédsko</b>	1012	44086	4,830	1,0129
<b>Velká Británie</b>	1011	48168	5,046	1,1411
<b>Česká republika</b>	638	17910	8,285	1,2598
<b>Maďarsko</b>	830	7512	10,274	1,4031
<b>Polsko</b>	718	5186	9,669	1,4660
<b>Slovensko</b>	606	14845	8,454	1,3717

zdroj: Blaas, G., 2004, databáze Eurostat

Česká republika vykazuje v prostředí Evropské unie spíše podprůměrné hodnoty produktivity vstupů. U faktoru půda je to dáno převážně přírodními podmínkami. Dalším faktorem snižujícím výnosnost na půdní plochu je relativně menší využívání chemických hnojiv a prostředků pro ochranu plodin v ČR. Produktivita práce vykazuje lepší výsledky. Největší vliv na zlepšení produktivity

tohoto výrobního faktoru měla restrukturalizace v zemědělství, kdy byl snížen počet zaměstnanců téměř na polovinu. Tím bylo dosaženo, že produktivita práce v zemědělství rostla podobným tempem jako v celém národním hospodářství. Přesto je stále zhruba 4,5krát nižší než v Dánsku, které vykazuje nejvyšší hodnotu. Ukazatel výnosnosti na jednotku fixního kapitálu má rozporuplnou vypovídací schopnost. Obecně se má za to, že čím vyšší je hodnota tohoto ukazatele, tím výhodnější je investice do tohoto odvětví podnikání (Synek, M. a kol. 1999). V zemědělství však vysoká hodnota tohoto ukazatele může indikovat i nízkou vybavenost kapitálem v podniku, což je interpretováno jako vysoká náročnost odvětví na živou práci (Blaas, G., 2004). Ukazatel produkce na spotřebovanou meziprodukcí má ještě větší souvztažnost k přírodním podmínkám, než je tomu v případě produktivity půdy. Země s velice výhodnými pěstitelskými podmínkami dosahují největší produkci na spotřebovaný meziprodukt. Oproti tomu krajiny s horšími výrobními předpoklady kompenzují tuto nevýhodu dodatečnými vstupy i z jiných odvětví. Touto intenzifikací zemědělské výroby dosahují v konečném důsledku vyšší produkce. Ukázkovým příkladem je porovnání Finska a Španělska. Přírodní podmínky ve Finsku jsou mnohem horší než ve Španělsku, přesto z jednoho hektaru dosahuje finské zemědělství vyšší výnos. Je to dáno právě dodatečnými vstupy do zemědělství, které ani výsledný produkt nedokáže pokrýt (hodnota ukazatele je nižší než 1). Španělské zemědělství vyrobí sice menší produkci na hektar, ale v porovnání se spotřebovanou meziprodukcí, je tato hodnota více jak dvojnásobná. Tento fakt pak indikuje levné výrobní náklady.

Zajímavým aspektem českého zemědělství je vysoký podíl pronajímané půdy. Česká republika řešila restituční nároky vrácením skutečného majetku. Došlo tím k převodu vlastnických práv k půdě majitelům, kteří se většinou nezabývali zemědělskou činností. Cena zemědělské půdy je obecně na velmi nízké úrovni, výše nájemného se pohybovala okolo jednoho eurocentu za m<sup>2</sup> (viz. Tab. 13). Za těchto podmínek nebyli vlastníci půdy ochotní prodávat a ani zemědělské podniky neměly motivaci ke koupi, tudíž okolo devadesáti procent půdy obhospodařované obchodními společnostmi je v nájmu. Tento stav vyvolává prvky nestability, zvláště po vstupu České republiky do EU, kdy po skončení přechodného období na restrikcii prodeje půdy cizincům (moratorium pro omezení nákupu půdy cizinci skončí v roce 2011), může docházet k existenčnímu ohrožení podniků, které nebudou schopny

koupit půdu, na které hospodaří, za nových cenových podmínek. Také lze očekávat nárůst nájemného, což povede k snížení ziskovosti (růst nákladů na vstupy při stálé ceně výstupů). Růst cen zemědělské půdy se však do roku 2006 výrazněji neprojevil, jedinou kategorií vykazující výraznější cenový výkyv je zemědělská půda pro nezemědělské účely – meziroční nárůst o 35 % v roce 2006 (zdroj MZe ČR).

**Tab. 13: Odhad ceny půdy v Evropě**

Země	Roční nájem (Euro za ha)	Cena půdy (Euro za ha)
Česká republika	35	2520
Belgie	190	14000
Velká Británie	200	12000
Německo	250	16800
Španělsko	300	14500
Dánsko	310	11000
Řecko	450	12000
Nizozemí	490	36000

zdroj <http://bankovnictvi.ihned.cz>

## **7.2. Struktura zemědělských výrobců**

Struktura zemědělských výrobců je dána historickým vývojem a následně pak přechodem od centrálně direktivního řízení k tržnímu hospodářství. Tento přechod byl složitým transformačním procesem, který zahrnoval kvalitativní změny ve věcné a systémové koncepci, jež musela pružně reagovat na situaci a podmínky rozvíjejícího se domácího i zahraničního trhu (Jeníček V. a kol., 1991). Průběh transformace v zemědělském sektoru měl na rozdíl od ostatních sektorů národního hospodářství zvláštní specifikum, totiž převahu nestátního vlastnictví. Zatímco v jiných ekonomických odvětvích byla většina výrobních jednotek před rokem 1990 v držení státu, v zemědělství se státní vlastnictví pohybovalo okolo 33 %, oproti vlastnictví kolektivnímu (převážně ve formě jednotných zemědělských družstev), které činilo zhruba 66 %. Právě vysoký podíl kolektivního vlastnictví, kdy se subjekt přetransformoval z družstva na družstvo (většinou nebyla možnost se přetransformovat na jiný právní subjekt, ať už z důvodů nemožnosti družstevní majetek podílově rozdělit a nebo z důvodu neznalosti jiného způsobu podnikání v zemědělství). Tento jev zapříčinil určitou konzervaci ekonomických vztahů z centrálně plánovaného chápání ekonomiky (Švejnar, J., 1997). Dalším faktorem



přibrždění transformace zemědělství do tržního prostředí bylo vyloučení zahraničních subjektů z možnosti nakupovat zemědělskou půdu, což do značné míry zpomalilo přísun kapitálu do tohoto odvětví. Základní vývoj organizačních struktur v minulosti nám shrnuje Tab. 14, změnu podnikatelské struktury během transformačního období pak Tab. 15, která reprezentuje výsledky šetření 56 487 respondenčních jednotek aktivních v zemědělství a dosahujících minimální výměry (3 respektive 1 hektar). Více jak dvojnásobné zvýšení počtu podnikových jednotek během pěti let může být zkresleno snížením minimální výměry, musíme mít však na paměti, že toto snížení bylo uskutečněno právě díky významnému nárůstu podniků s výměrou 1-3 hektary. Právnícké osoby zaznamenaly také mírný nárůst počtu, hlavně však došlo u této skupiny podniků k zásadním změnám ve vlastnické struktuře podniků, kdy družstevní forma vlastnictví byla transformována do obchodních společností. Celkový růst počtu organizačních jednotek v zemědělství pak měl za následek razantní snížení průměrné obhospodařované plochy na jeden podnik.

**Tab. 14: Vývoj organizační struktury v Československu**

Rok	1960	1970	1975	1980	1989
Počet JZD	8 133	4 298	1 825	1 084	1 024
Prům. výměra zem. půdy v ha	355	580	1 824	2 421	2 563
Počet státních statků	270	247	174	136	174
Prům. výměra zem. půdy v ha	3 193	4 316	6 126	7 346	6 259

zdroj: databáze ČSÚ

**Tab. 15: Podnikatelská struktura v zemědělství ČR**

Podnikatelská forma	1995				2000			
	počet podniků	Obhospodař. z.p.		Prům. výměra (na z.p.)	počet podniků	Obhospodař. z.p.		prům. výměra (na z.p.)
		(tis. ha)	%			(tis. ha)	%	
Podniky fyz.osob	24 183	826	23,3	34	53 460 x	962	26,4	18
- z toho SHR	22 443	768	21,7	34	31 721 x	864	23,7	27
Obchodní společ. celkem	1 465	996	28,0	680	2 107	1 579	43,3	749
- z toho společ. s.r.o.	1 132	714	20,1	631	1 441	784	21,5	544
- akciové společnosti	298	269	7,6	902	621	780	21,4	1 256
Družstva	1 151	1 666	47,0	1 447	746	1 059	29,1	1 420
Státní podniky	80	53	1,5	660	-	-	-	-
Ostatní	25	7	0,2	287	174 y	42	1,2	244
Podnikatelské subjekty celkem	26 904	3 548	100,0	132	56 487 x	3 643	100,0	65

zdroj: Agrocensus 1995, Agrocensus 2000

X – nárůst zpravodajských jednotek byl způsoben změnou stanovených kritérií prahových hodnot, v roce 1995 nad 3 ha, v roce 2000 nad 1 ha obhospodařované zemědělské půdy

Y – zbytkové státní podniky byly již zařazeny do kategorie ostatní

Z ekonomického hlediska v případě transformace můžeme pozorovat určitý paradox v rámci formování nové průměrné velikosti zemědělského podniku. Výchozí stav lze charakterizovat jednak jako státní vlastnictví, které neumožňuje dostatečnou kontrolu hospodárnosti, protože chybí přímá majetková újma při špatném manažerském rozhodnutí. Druhou převládající formou bylo vlastnictví kolektivní, kde by se sice přímá majetková úměra dala předpokládat, leč díky formálnosti majetkového práva v etapě centrálně plánovaného řízení ekonomiky došlo k určitému zdeformování. Aby kolektivní vlastnictví nastolilo přímou úměru mezi kvalitou řízení a růstem majetku, muselo být znova předefinováno, jaký díl majetku patří jednotlivým družstevníkům. Toto nové uspořádání majetkových relací (buďto privatizací státního statku, restitucí zabaveného majetku, nebo transformací družstevních podílů) vedlo k individualizaci jednotlivého majetku. Tím je splněna podmínka přímé úměry kvality managementu k rozvoji firmy (v našem případě většinou farmy), která zajišťuje tržně orientované rozhodování. Bohužel tento proces vyvolal během transformace štěpení firem do menších podniků obhospodařujících menší hektarové plochy. Ekonomické teorie o úspoře z rozsahu však uvádí pro optimalizaci zisku využívat větší množství výrobního faktoru a rozdělit tak fixní náklady na mnohem větší míru produkce a tím snížit celkový náklad na jednotku (Kotler, K., 2001). Dochází tak k uvedenému transformačnímu ekonomickému paradoxu, kdy, při nastolení vlastnických vztahů a tím zvýšení ekonomické odpovědnosti a výkonnosti, dochází k růstu fixních nákladů na produkci, čímž může klesnout ekonomická výkonnost. Zda skutečně klesne nebo ne záleží na změně v kvalitě řízení. Pokud růst kontroly nákladů a efektivity řízení spojený se změnou vlastnické struktury vede k větším úsporám nákladů než byl růst fixních nákladů na jednotku produkce vlivem snižování objemu produkce, pak dojde i k růstu ekonomické výkonnosti. V opačném případě by transformace vlastnických vztahů vedla k propadu ziskovosti zemědělských firem, jak se stalo v případě Maďarska (Kovácz, G., 2003).

### ***7.3. Ekonomické výsledky ve vztahu k právní formě podniku v České republice***

Pro stanovení vhodné organizační struktury v podmínkách českého zemědělství byly použity výsledky šetření FADN publikované v Zelených zprávách MZe ČR pro roky 2001 a 2004. Protože v roce 2001 nejsou k dispozici údaje o

obdržených podporách jednotlivých podniků figurujících v šetření je tento rok brán pouze jako výchozí s cílem ukázat určitý vývoj v čase (pokud nastal). Přelom roku 2003/2004 byl vybrán v důsledku vstupu České republiky do EU a tím pádem změny v dotační politice uplatňované v zemědělském sektoru.

Při porovnání ekonomických výsledků jednotlivých právních forem zemědělským podniků v České republice můžeme konstatovat vyšší ziskovost<sup>6</sup> individuálních farem na tvorbě celkového zisku v letech 2001 - 2004. To může být dáno nezahrnutím osobního důchodu do nákladů podniků fyzických osob, ovšem ani u právnických osob nejsou zahrnuty podíly na zisku vyplacené vlastníkům. V roce 2001 české soukromé farmy generovaly 2001 okolo 50 % zisku, ačkoliv obhospodařují pouze necelou třetinu z celkové obdělávané zemědělské půdy viz Tab. 16 (údaj v tabulce je suma zisku za celou skupinu podniků). Graf 17 nám pak ukazuje, že podniky fyzických osob dosahují nejnižší provozní ztráty (bez započtení obdržených dotací) a tudíž jsou nejméně závislé na dotacích. (údaj v tabulce je suma zisku za celou skupinu podniků).

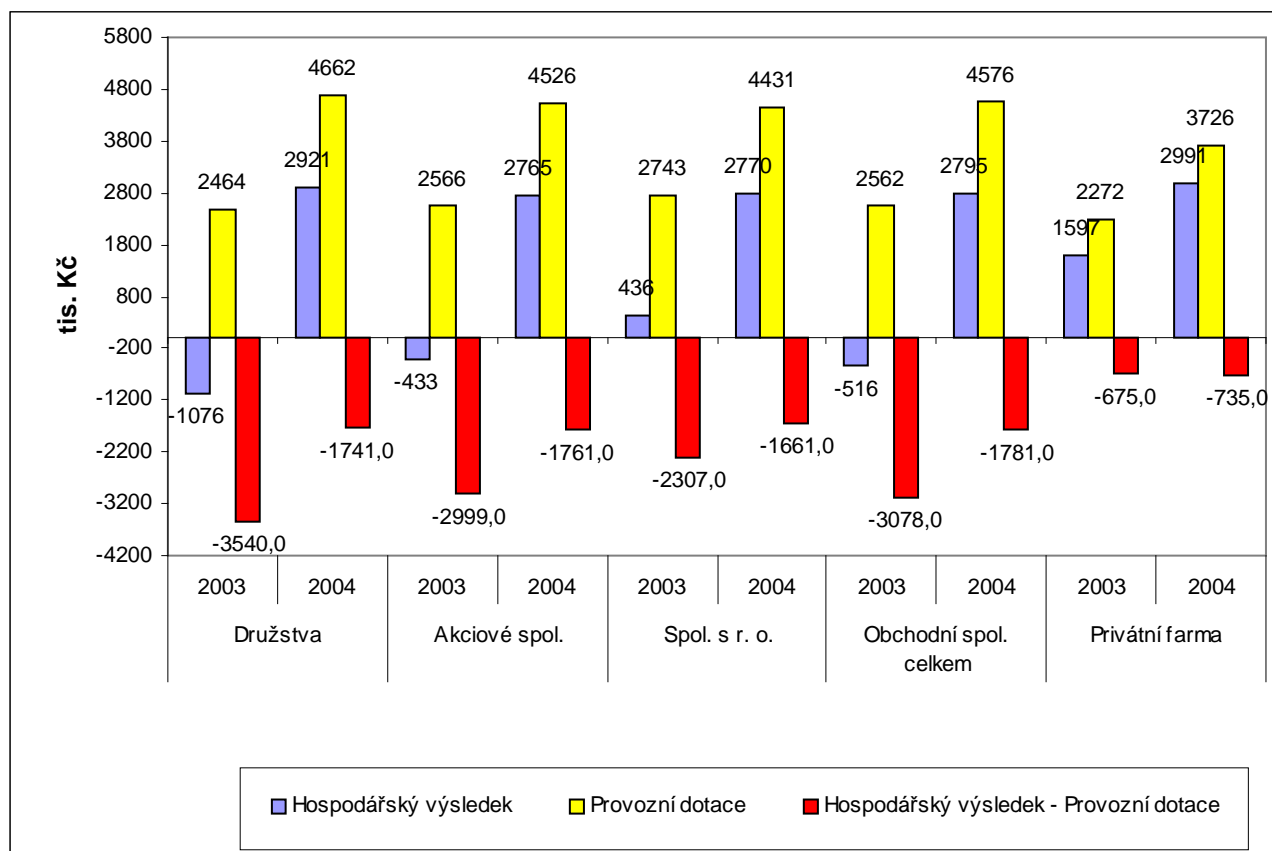
**Tab. 16: Hospodářský výsledek českého zemědělství dle organizační struktury 2000/2001**

Podnikatelská forma	2000	2001	2002	2003
Zemědělské družstvo	1 349	675	-1 079	-975
Obchodní společnosti	1 883	1 034	-1 498	-544
Podnikatelské subjekty fyzických osob	1 124	2 199	205	1 450
Podniky hospodařící bez zemědělské půdy	307	537	44	178
Celkem	4 663	4 445	-2 328	109
Osobní důchod podniků fyzických osob	947	1 180	1 181	1 193
Hospodářský výsledek se započtením osobního důchodu podniků fyzických osob	3 716	3 265	-3 509	-1 084

Zdroj: MZe ČR, 2001-2003

<sup>6</sup> hospodářský výsledek bez osobního důchodu fyzických osob.

**Graf 17: Hospodářský výsledek českého zemědělství dle organizační struktury 2003/2004**



zdroj: MZe, Zpráva o stavu zemědělství ČR 2004

Na základě výše uvedeného se v podmínkách České republiky jeví menší organizační struktura jako lepší volba (soukromá farma, popřípadě s.r.o.). Podle Zprávy o stavu zemědělství ČR za rok 2003 je to dáno orientací těchto podniků na rostlinou výrobu. Stručně řečeno, úspory z rozsahu nevyhradí možnost pružněji se přizpůsobovat trhu a to jednak díky snazšímu řízení a také díky lepší možnosti rostlinné výroby reagovat na společenské a spotřebitelské změny poptávky. Jejich nevýhodou však zůstává roztržitost a nízká vyjednávací síla s odběrateli. A toto slabá vyjednávací pozice na trhu je velice důležitá v rámci zahraničního obchodu. Uvedli-li jsme, že tyto společnosti mohou snadněji následovat společenskou poptávku, musíme k tomu podotknout, že pouze v rámci národní ekonomiky, tedy na relativně známých trzích. Pro penetraci na světové trhy jsou nezbytně nutné informace o nákupních zvyklostech, cenách, a také určitá míra sebepropagace. Toto platí obecně pro jakoukoliv oblast obchodu a vyžaduje někdy nemalé náklady. V rámci zemědělství ČR mají ovšem malé firmy tu výhodu, že tyto náklady nejsou

schopny hradit ani velké společnosti (nedosahují dostatečného zisku, dosahují-li vůbec nějakého), proto zde pomáhá stát. Co je však znevýhodňuje, je fakt, že zahraniční směna zpravidla probíhá ve větším objemu zboží, které tyto farmy nejsou schopny zajistit samy.

Další skutečností, kterou nám předchozí graf znázorňuje je veliký význam dotací pro český agrární sektor. Můžeme konstatovat, že bez státní podpory by české zemědělství nemohlo dlouhodobě existovat. Dle výsledků za rok 2005 dochází k nárůstu dotací do podniků právnických osob - dotace 5,7 mil. Kč na hektar v roce 2005 oproti 4,7 mil v roce 2004, zatímco podniky fyzických osob obdržely pouze 4,8 mil. Kč v roce 2005. I v roce 2005 stále platí skutečnost, že české zemědělské podniky nejsou schopny generovat zisk bez státní podpory.

Pro zahraničně obchodní směnu představují výše uvedené skutečnosti signály o vyšší nákladovosti výroby ve srovnání se světovou produkcí. To pak otevírá otázku možnosti přílivu levnější produkce z ciziny. Pokud za současného stavu a při daných cenách domácí výrobci nedokáží vytvářet zisk, pak se mohou snadno stát obětí cenové konkurence, která jim nedovolí cenu navýšit do pásma ziskovosti. Při naprosto uvolněném trhu by česká zemědělská produkce za stávajících podmínek musela vyklidit trh levnějším dovozům. Aby se tak nestalo, využívají národní vlády v rámci svých obchodních politik již zmiňované instrumenty ochrany trhu. Je zřejmé, že funkce vlády v zemědělském sektoru, ať už z hlediska dotační podpory či ochrany trhu, hraje významnou roli. Její konkrétní rysy byly podrobněji probrány v kapitole agrární politika.

Pokud shrneme poznatky o zemědělském podniku v ČR, pak bude dosahovat v průměru horších výsledků na hektar zemědělské půdy než je v Evropě obvyklé při relativně nižší míře kapitálové vybavenosti (tyto předpoklady nebudou dále ověřovány). Z hlediska českého prostředí, firmy fyzických osob by měly dosahovat vyššího zisku, a protože tyto firmy převážně obhospodařují menší výměry, pak podniky s nižším obratem by měly vykazovat vyšší ziskovost. Na druhou stranu větší podniky dosahují vyšší míry podpor a tudíž by měly vykazovat významné ostatní provozní výnosy a také skokový nárůst této účetní položky po vstupu České republiky do EU (ztráty u družstev, které získaly největší míru státních dotací dosahovaly

v roce 2005 4,3 mil. Kč, zatímco ztráty privátních farem pouze 0,8 mil. Kč). Přesto jsou podniky fyzických osob zvýhodněny na agrárním trhu, protože míra dotací k vytvořené ztrátě je mnohem výhodnější (poměr dotace ke ztrátě v absolutní hodnotě v roce 2005 byl pro družstva pouze 1,33, zatímco u podniků fyzických osob dosáhl 6,00).

## **8. Hodnocení ekonomického vývoje zemědělských podniků**

Pro hodnocení ekonomického vývoje byla použita data z výběrového souboru sestaveného autorem. Výběrový soubor zemědělských podniků byl pořízen z databáze bankovních subjektů v roce 2000, který obsahoval 1215 podniků jejichž hlavní činností bylo podnikání v zemědělství. Zdrojem informací o vybraných společnostech pak byly účetní závěrky pro jednotlivé roky (2000 - 2006).

### ***8.1. Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků***

Pro větší reálnost výběrového souboru bylo užito členění výběrového souboru. Základním rozdělovacím znakem pro zemědělské podniky základního souboru je velikost obhospodařované plochy. Jednotlivé četnosti základního podniků podle velikosti obhospodařované plochy nám ukazuje Tab. 17 a zároveň shrnuje i podíl obhospodařované plochy podle jednotlivých velikostních typů podniků. Je patrné, že členění zemědělských podniků podle plochy zužuje výběrový soubor na podniky do 50 ha obhospodařované plochy (85 %). Protože však velikost dotací závisí v současné době na velikosti plochy, bylo zvoleno členění podle podílu obhospodařované plochy danou skupinou podniků na celkové zemědělské půdě. Tím došlo k určité preferenci výběru větších zemědělských podniků oproti podnikům do 100 ha plochy. Ve výběrovém souboru pak tedy jednotlivé kategorie podniků jsou početně zastoupeny podle podílu užití půdy za všechny podniky dané kategorie na celkové zemědělské půdě. Tímto postupem při tvorbě výběrového souboru do jisté míry omezujeme možnost interpretace získaných výsledků na základní soubor z důvodu nekonzistentnosti výběrového souboru se souborem základním. Možnost interpretace výsledků z výběrového souboru jako celku na obecné podniky

v zemědělství však byla již omezena i způsobem výběru z databáze. Byla totiž použita databáze podniků, v nichž se vyskytují podniky s určitou charakteristikou (užití nebo žádost o bankovní úvěr), která není společná pro všechny zemědělské podniky. Toto samo o sobě již snižuje aplikovatelnost statistických výsledků obdržených z výběrového souboru na soubor základní.

Na druhou stranu námi vytvořený výběrový soubor umožnil sledovat určité charakteristiky příjemců podpor v zemědělství. Tím, že provozní podpory jsou vázány na obhospodařovanou plochu (SAPS), pak velikost plochy podniku je nejdůležitějším kritériem výběru. Dá se předpokládat, že skupiny podniků obhospodařující větší část plochy, získávají i větší podíl dotací. Protože pak většina charakteristik bude přepočítávána k nějaké základně (koruna obratu, koruna zisku atd.) právě z důvodu srovnatelnosti podniků různých velikostí, zůstane počet podniků ve výběrovém souboru jedinou hodnotou zajišťující větší váhu významnějších příjemců dotací na souhrnných charakteristikách výběrového souboru. Druhou významnou skupinou dotací jsou podpory v rámci LFA, které také bývají zaznamenány v rámci účtu ostatní provozní výnosy.

Další výhodou námi definovaného výběrového souboru je širší rozsah podniků s předpokladem větší výměry zemědělské plochy. Tyto podniky vykazují lepší zpracování svých firemních údajů, protože používají podvojný účetnictví. Širší rozsah dat, které z těchto výkazů lze získat, umožňuje provést přesnější výpočet cash flow i sledování užití vygenerované hotovosti podnikem. Firmy využívající zjednodušenou daňovou evidenci (dříve jednoduché účetnictví) nevykazují určité skutečnosti ve svých výkazech a tudíž muselo dojít k určitému dopočítání některých veličin. V několika případech pak vůbec nebylo možné tyto údaje získat a ani odvodit. Eliminace společností s jednoduchým účetnictvím pomocí snížení počtu firem o malém rozsahu obhospodařované půdy do jisté míry zlepšila kvalitu dat výběrového souboru.

**Tab. 17: Velikostní struktura zemědělských podniků v ČR v roce 2005**

Velikost plochy	Počet zemědělských podniků		Obhospodařovaná půda	
	ks	%	ha	%
do 5 ha	24 171	53,9	37 099	1,0
5-10 ha	5 163	11,5	35 813	1,0
10-50 ha	9 148	20,4	205 027	5,7
50-100 ha	2 096	4,7	146 423	4,1
100-500 ha	2 391	5,3	516 956	14,4
500-1000 ha	800	1,8	582 866	16,3
1000-2000 ha	695	1,6	981 179	27,4
nad 2000 ha	362	0,8	1080360	30,1
Celkem	44 826	100	3 585 723	100

zdroj: MZe ČR

Protože údaj o velikosti obhospodařované plochy není součástí účetních výkazů, muselo být užito nějakého postupu k zařazení výběrového podniku do jedné ze skupin. I přesto, že v dalším textu k označení jednotlivých skupin podniků bude většinou používána daná výměra, půjde pouze o odhady pro jednotlivé podniky. Jako rozřazovací kritérium byl použit obrat z důvodu jednoduchého dohledání pro každý podnik bez ohledu na používanou metodu účetního vykázování. Hraniční velikosti obrátů pro jednotlivé skupiny byly vytvořeny na základě průměrného obrátu získaného z výsledků hospodaření ze zemědělské účetní datové sítě (FADN) z roku 2000 podle následující rovnice váženého aritmetického:

$$\text{průměrný obrat na ha} = \varnothing X \frac{X}{X+Y} + \varnothing Y \frac{Y}{X+Y} \quad (D)$$

kde:

$\varnothing X$  ..... průměrný obrat na hektar u podniků fyzických osob z FADN

$\varnothing Y$  ..... průměrný obrat na hektar u podniků právnických osob z FADN

X ..... počet podniků fyzických osob ve výběrovém šetření FADN

Y ..... počet podniků právnických osob ve výběrovém šetření FADN

Z takto vypočítaného průměrného obrátu na hektar byly vytvořeny následující čtyři skupiny vynásobením hraničních hodnot ploch. Nejnižší kategorie představuje podniky od 0 do 100 ha z důvodu nízkého procentického podílu podniků obhospodařující malé výměry zemědělské půdy na půdě celkem, který způsobuje nízkou četnost podniků v této skupině. Proto byla použita agregace prvních čtyřech



skupin podniků z Tab. 17 do jedné. Následuje přehled hraničních hodnot obrátů z odpovídajícími výměrami, podle kterých byly jednotlivé podniky zařazeny.

- I. skupina .....0-100 ha.....obrat do 2,478 mil. Kč
  - II. skupina.....100-1000 ha.....obrat 2,478 mil. – 24,782 mil. Kč
  - III. skupina.....1000-2000 ha.....obrat 24,782 mil. – 49,564 mil. Kč
  - IV. skupina.....nad 2000 ha.....obrat nad 49,564 mil.. Kč
- průměrná hodnota obrátu na hektar 24 782 tis Kč.

Databáze, ze které byl poté proveden výběr podniků, obsahovala pro rok 2000 1215 záznamů, přičemž 22 % spadalo do první skupiny, 39 % do druhé, 17 % do třetí a 24 % do čtvrté. Relativně vysoká četnost podniků z velkým obrátem v databázi (24 % v porovnání s 1 % v základním souboru zemědělských podniků) je zapříčiněna funkcí databáze pro kterou vznikla. Do této databáze se dostane podnik tím, že zažádá nebo je držitelem bankovního produktu. Pravděpodobnost využívání bankovních služeb roste s velikostí podniku a tudíž bylo vyšší zastoupení větších podniků očekáváno. Tento předpoklad pak umožnil získat dostatečné množství pozorování pro čtvrtou skupinu podniků.

Náhodným výběrem bylo vybráno 100 podniků (rozdělených do jednotlivých skupin), u kterých byly pak následně dohledány účetní výkazy pro rok 2006. Tím, že neproběhla kontrola, zda podniky obsažené v databázi pro rok 2000 figurují i v databáze pro rok 2006, byla použita širší databáze pro rok 2006, obsahující 2837 podniků. Přesto 25 % z vybraných podniků fungujících v roce 2000 nevykazovalo ekonomickou aktivitu v roce 2006. Nejvíce byla postižená skupina podniků z nejmenším obrátem, u které se tento jev týkal 50 % výběru. Důvodem je nízký počet podniků v této skupině, pouze 12. Nejčastější příčinou (3 případy) bylo skutečné ukončení činnosti, dále pak převzetí jinou společností (2 případy).

I u druhé skupiny podniků je nejčastějším důvodem pro nenalezení účetních výkazů v roce 2006 ukončení ekonomické činnosti, kdy u čtyřech případů (12 % ze všech pozorování v této skupině) tato skutečnost již nastala a u dalších případů může potencionálně nastat (společnosti nedodaly výkazy na obchodní soud, nedošlo však zatím k výmazu z obchodního rejstříku). Celkově u této skupiny 23 % podniků

fungujících v roce 2000, ukončilo svoji aktivitu nebo přestalo podnikat pod stejným identifikačním číslem během období do roku 2006.

Třetí skupina podniků vykázala nesoulad mezi roky 2000 a 2006 ve 30 % případech, kdy hlavní příčinou byla transformace společnosti do jiného subjektu (fúze, akvizice) a to v 15 % případů. Jedenáct procent pak připadá na ukončení podnikatelské činnosti (ukončení, návrh na konkurz).

Čtvrtá skupina pak vykazuje nejvyšší stabilitu podniků, kdy pouze 13 % podniků (čtyři případy) činných v roce 2000 ukončilo svoji činnost a to buď zánikem nebo jinou transformací. V tomto případě šlo převážně o zánik podniku (3 případy).

Vysoký podíl společností aktivních v roce 2000, jejichž účetní výkazy nejsou dohledatelné v roce 2006, ukazuje na stále se vyvíjející podnikatelskou základnu agrárního sektoru, kdy od roku 2000 do roku 2005 došlo k zániku 11 661 zemědělských subjektů. Příčinou tohoto úbytku je jednak proces vertikální integrace zemědělských výrobců s obchodníky se zemědělskými komoditami, jednak přirozený úbytek zemědělských firem vlivem zvětšující se konkurence. Proces vertikální integrace má kontinuální charakter a jeho hlavními nositeli jsou převážně velké obchodní firmy (Agropol, Agrofert, ADW, Agro 2000, Rabbit Trhový Štěpánov atd.) snažící se získat kontrolu nad svými dodavateli zemědělské suroviny a rozšiřovat portfolio zpracovatelského průmyslu s cílem dominantního postavení na lokálním trhu.

Druhý aspekt do jisté míry vychází z aspektu prvního, kdy právě konkurenční tlak velkých obchodních firem ze zemědělskými komoditami zhoršuje tržní postavení menších firem. Z předchozích údajů je zřejmé, že u menších firem dochází k častějším zánikům, kdy menší zemědělci mohou snadněji změnit předmět svého podnikání kvůli nepříznivým podmínkám (nerentabilita, nemožnost najít nástupce atd). Tento jev je do jisté míry zmírňován právě provozními dotacemi v zemědělství. Dokládá to i fakt, že výrobci komodit nepodléhající provozním dotacím odvislým od velikosti obhospodařované plochy (v současnosti například vepřové maso) jsou mnohem více existenčně ohrožení při tržních výkyvech (nárůst vstupních nákladů při stagnaci ceny produkce).

Další příčinou podporující větší úbytek firem z první skupiny podniků je i problém s vhodným nástupcem u podniků malých zemědělců. Může totiž docházet k zániku podniku vlivem stárnutí současných zemědělců bez možnosti předat svoji firmu dále.

### 8.1.1. Základní statistiky výběrového souboru zemědělských podniků

Základní statistiky výběrového souboru jako celku byly počítány převážně pouze na velikosti obratu a jsou shrnuty v Tab. 18. Je vidět, že s rostoucím rozsahem mezi hraničními obraty daných skupin roste převážně i koeficient šikmosti, což dokládá i vzrůstající rozdíl mezi průměrem a mediánem. I přes určitou míru preference větších podniků při stanovení způsobu výběru stejně dochází ke kumulaci společností na spodní hranici rozsahu výběru. To je zapříčiněné náhodným výběrem uvnitř databáze, která z části odpovídá základnímu souboru (60 % společností patřilo v roce 2000 do kategorie, jež obhospodařuje do 1000 ha) s mediánem celkové databáze v hodnotě 12,962 mil. Kč. Tudíž při výběru u třetí a čtvrté skupiny podniků docházelo k většímu zastoupení podniků na dolní hranici intervalu. To následně způsobilo, že 82 % výběru v roce 2000 nevykazuje vyšší roční obrat než 64 mil. Kč. Jelikož se však v souboru vyskytuje i společnost s obratem vyšším než 500 mil Kč, dochází k deformaci rozložení četností (viz histogramy níže) a většina podniků má obrat v intervalu blízkému nule i když se ve výběrovém souboru pochopitelně žádný podnik se záporným obratem nevyskytl.

**Tab. 18: Základní statistiky obratu výběrového souboru zemědělských podniků (v tis. Kč)**

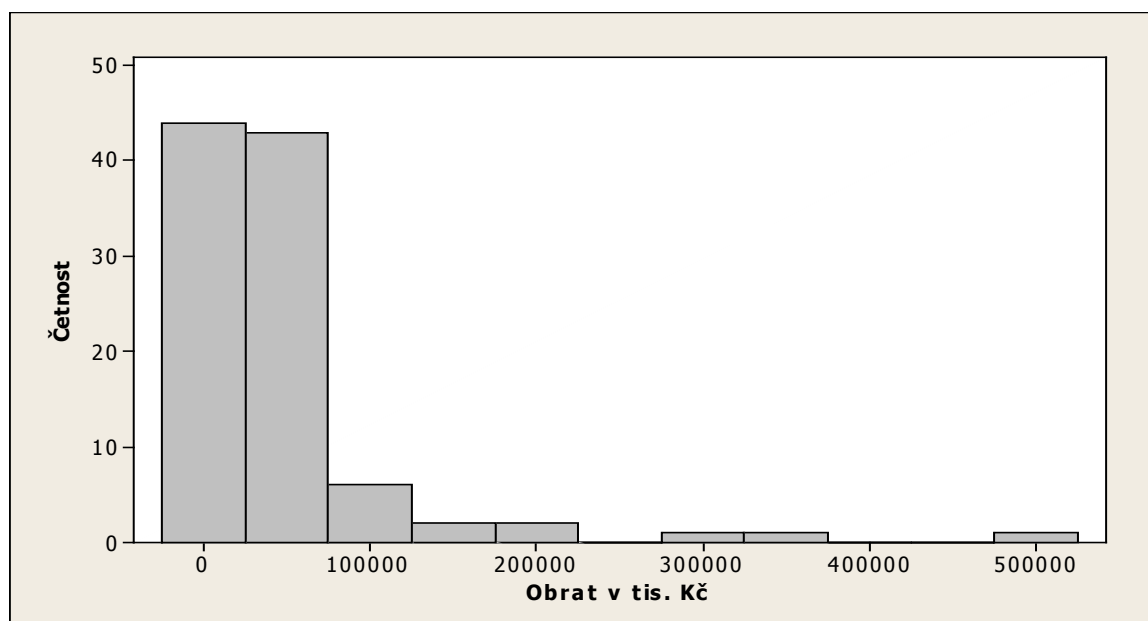
Skupina	počet podniků	2000			2006			jednoduché účetnictví
		průměr	medián	$\sigma$	průměr	medián	$\sigma$	
I	12	1 217	1 225	649	3 239	1 944	3 453	83,33%
II	31	9 920	9 658	5 771	11 014	10 786	8 122	29,03%
III	27	32 637	31 203	5 721	32 997	27 403	18 066	0,00%
IV	30	113 358	70 340	103 416	104 546	81 434	115 414	3,33%
Celkem	100	46 040	28 675	72 290	44 076	24 080	75 465	20,00%

$\sigma$  – směrodatná odchylka  
zdroj: vlastní výpočty autora

Výběrový soubor vykazuje mnohem vyšší průměr než jaký byl spočítán v rámci šetření FADN. V roce 2000 byl téměř dvojnásobný (dosahoval 186 % průměrného obratu FADN) a tento rozdíl se ještě zvýšil v roce 2006 (198 %). Příčina je samozřejmě v hojnějším zastoupení větších firem ve výběrovém souboru. Při srovnání roku 2000 s rokem 2006 musíme konstatovat snížení průměrného obratu o necelých 5 %. Stejný trend vykazovalo i šetření v rámci FADN, které zaznamenalo pokles zhruba o 10 %. Toto snížení nastalo hlavně podnikům s obratem nad 49,5 mil. Kč a může být zapříčiněno buď horší sklizní a tedy snížením objemu prodané hmoty, nebo poklesem cen zemědělských komodit. To, že se snížení obratu projevilo pouze u velkých společností, značí, že nešlo o žádný dramatický pokles a pravděpodobně je zapříčiněno pouze vyšší citlivostí na změny, které obrat ovlivňují (hektarový výnos, cena za komoditu) díky mnohonásobně vyššímu objemu prodeje. Pokles obratu u podniků ve čtvrté skupině výběrového souboru zapříčinil i rozdíly mezi histogramy pro roky 2000 a 2006 (viz dále), kdy došlo k posílení významnosti skupin podniků v nejmenším intervalu. Také podniky v intervalu mezi 200 až 400 mil. Kč obratu v roce 2000 se shlukly k hranici 200 mil. Kč v roce 2006. Na druhou stranu došlo k zvýšení maximální hodnoty vyskytující se v souboru při srovnání mezi roky 2000 a 2006 zhruba o 120 mil. Kč (šlo o tentýž podnik), tudíž nemůžeme konstatovat, že rok 2006 byl obecně horší než rok 2000 (pokud bychom vyloučili tento podnik, pak by došlo k propadu obratu mezi roky 2000 a 2006 zhruba 8 %).

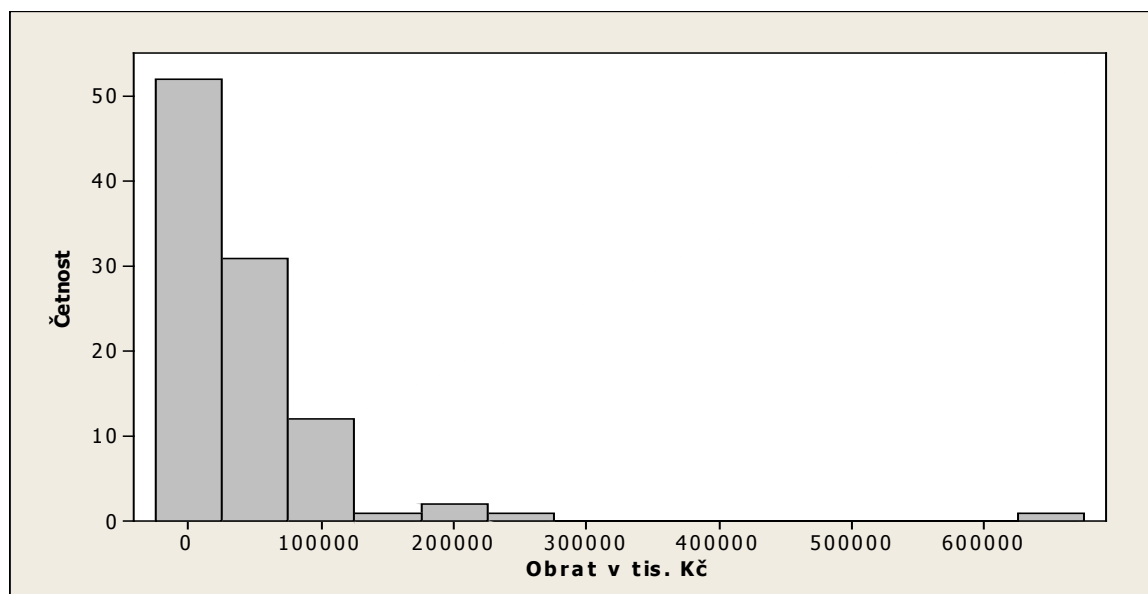
Na rozdíl od obratu došlo v oblasti provozního zisku v roce 2006 ke zlepšení oproti roku 2000, kdy průměrný zisk vzrostl z 1,9 mil. Kč na 2,9 mil. Kč (+ 53 %). Tento růst byl zaznamenán u všech skupin podniků, přičemž extrému dosahoval u malých společností (skupina I.), kde dosáhl nárůstu o 790 %. Ostatní skupiny vykazovaly růst pod 100 %. Úst zisku při stagnaci obratu může znamenat snižování provozních nákladů a nebo také růst ostatních provozních příjmů (v kontextu se zemědělskými podniky jde převážně o provozní dotace). Protože ostatní provozní výnosy vzrostly mezi roky 2000 a 2006 více jak dvojnásobně, zatímco pokles nákladů nebyl pozorován (byly sledovány náklady materiálové, na služby a na mzdy), je příčinou nárůstu provozního zisku růst ostatních provozních výnosů, pravděpodobně tedy dotací.

**Graf 18: Rozdělení četnosti zemědělských podniků ve výběrovém souboru podle obrátu v roce 2000**



zdroj: program MiniTab, verze 15.1

**Graf 19: Rozdělení četnosti zemědělských podniků ve výběrovém souboru podle obrátu v roce 2006**



zdroj: program MiniTab, verze 15.1

Souhrnné statistiky na veličině ročního obrátu jsou uvedeny v Příloze 2a pro rok 2000 a v Příloze 2b pro rok 2006. Pro zjednodušení pozorování byly podniky v roce 2006 zařazeny do stejné skupiny jako v roce 2000 bez ohledu na dosažený obrat.

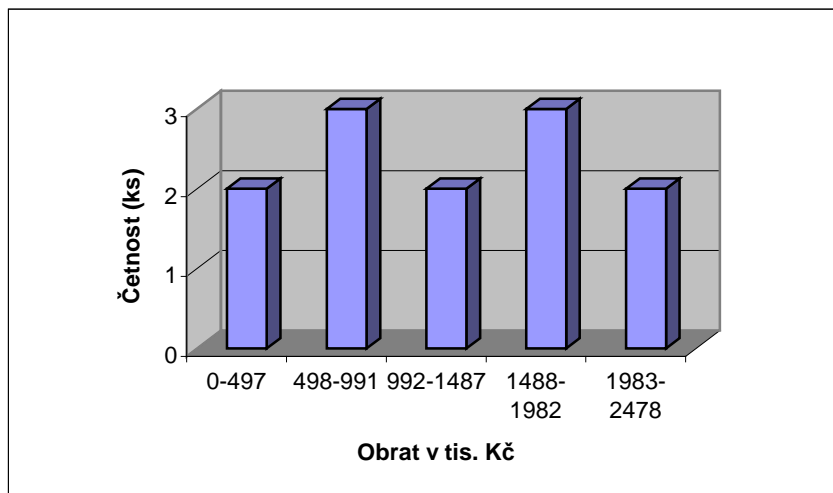
### **8.1.2. Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy do 100 hektarů**

Tento soubor vykazuje nejbližší rozdělení četností k normálnímu rozdělení i když náznak dvouvrcholového rozdělení zapříčiňuje nízkou šikmost i špičatost výběrového souboru v roce 2000 (četnost v sloupcovém grafu je uvedena níže). Bohužel nízký počet pozorování snižuje vypovídající schopnost vypočtených výsledkům. V roce 2000 vykazovala tato skupina nejvyšší vyrovnanost obrátů, medián byl na podobné úrovni jako průměr a jako jediný byl vyšší (větší hustota pozorování na pravé straně rozdělení).

Mezi roky 2000 – 2006 došlo k určité ztrátě charakteru normálního rozdělení výběrového souboru. Díky rozšíření rozsahu souboru vlivem nárůstu obratu pouze u některých firem dochází k zešikmení souboru na levou stranu, což dokládá i mnohem nižší medián než průměr. Čtyři společnosti (představují 33 % pozorování) opustily hranici obratu pro první skupinu podniků a jedno pozorování vykazalo hodnotu obratu 12,7 mil. Kč tedy pětikrát vyšší než byla horní mez pro výběr v roce 2000. To zapříčinilo nárůst průměrného obratu o 166 % a vychýlení výběrového souboru nalevo od průměru. Přesto můžeme konstatovat, že pro podniky v této skupině byl ekonomický vývoj pozitivní – 83 % vykazalo zlepšení na hodnotě obratu a pouze jedna společnost vykazala útlum ekonomické aktivity (pokles obratu o více jak 60 %).

Stejný průběh jako průměrný obrat vykazoval i průměrný hospodářský výsledek, který vzrostl mezi roky 2000 – 2006 více jak šestkrát. Také zde došlo k zvětšení poměru mezi mediánem a průměrem provozního hospodářského výsledku a výběrový soubor se profiloval na levou stranu od průměru. Tři společnosti přešly ze ztráty do zisku a pouze jedna vykazala opačný vývoj. U dvou společností došlo k poklesu míry zisku, přičemž u tohoto souboru nelze prokázat závislost růstu hospodářského výsledku díky růstu obratu (u všech poklesů obratu byl zaznamenán růst zisku; tam, kde zisk klesal, byl naopak zaznamenán růst obratu).

**Graf 20: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou do 100 ha pro rok 2000**



zdroj: vlastní výpočty autora

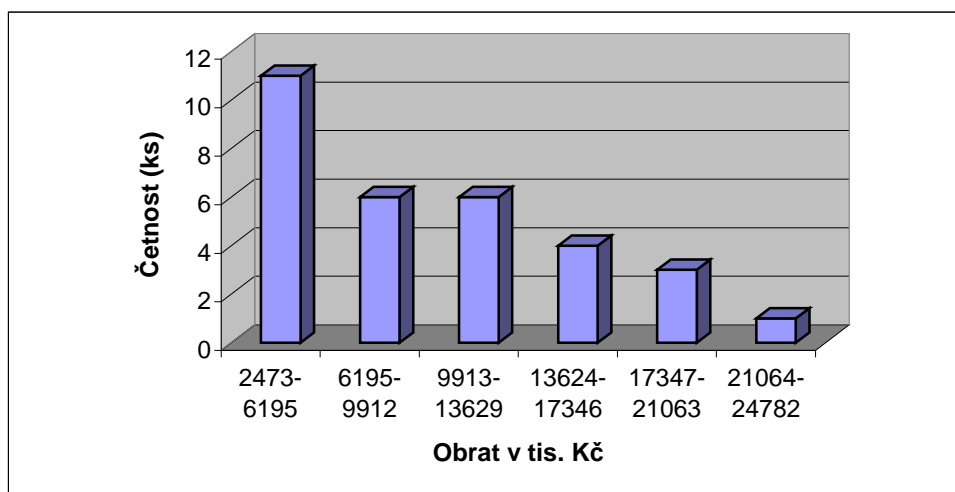
### **8.1.3. Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy od 100 do 1000 hektarů**

I přes značný podíl pozorování ležících v prvním intervalu rozděleného výběrového souboru podniků obhospodařujících plochu mezi 100 až 1000 hektary vykazuje tato skupina nižší špičatost než u normálního rozdělení. Rozdělení jednotlivých pozorování je tedy stále ještě rozprostřeno po celém rozpětí souboru (viz graf níže). Medián je stále blízko průměru, větší hustota dat na levém okraji souboru zapříčiňuje sešikmenost na tuto stranu.

Větší četnost pozorování v prvním intervalu (35 %) dává silný předpoklad pro propad některých podniků z druhé skupiny do první, ke kterému u 16 % nakonec došlo. Oproti tomu však 9,6 % podniků vykazalo vyšší obrat než byla horní mez pro výběr v roce 2000. Přestože tento nárůst nebyl tak dramatický jako v případě pozorování uvnitř první skupiny (vlivem většího rozpětí souboru), došlo k mírnému nárůstu průměrného obratu o 11 % a to i za situace, kdy pouze 52 % vykazalo mezi roky 2000 a 2006 nárůst obratu (pouze dva podniky vykazaly výraznější útlum ekonomické aktivity – pokles obratu o více jak 60 %). Vývoj mezi sledovanými roky rozšířil krajní hodnoty souboru, ale většina pozorování zůstává stále okolo střední hodnoty (na levé straně). Proto vzrostla špičatost i sešikmenost rozdělení souboru.

Provozní hospodářské výsledky vzrostly mezi roky 2000 a 2006 o 37 % tedy třikrát více než růst obrátu. U sedmnácti společností došlo k růstu zisku (55 %). Ze šesti podniků vykazujících ztrátu v roce 2000 čtyři vykázaly ztrátu i v roce 2006, přičemž dva ztrátu prohloubily. V roce 2006 byl zaznamenán jeden nový podnik vykazující ztrátu. Také došlo k vyrovnání mezi střední hodnotou provozního hospodářského výsledku a mediánem (poměr medián/průměr 0,637 oproti 0,567 v 2000), tudíž můžeme konstatovat určité vyrovnání ziskovosti uvnitř souboru zemědělských podniků obhospodařující plochu od 100 do 1000 ha. U dvaceti případů došlo ke korelaci růstu obrátu s růstem zisku. Při devíti poklesech obrátu z 15 byl zaznamenán i pokles hospodářského výsledku.

**Graf 21: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 100 do 1000 ha pro rok 2000**



zdroj: vlastní výpočty autora

#### **8.1.4. Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy od 1000 do 2000 hektarů**

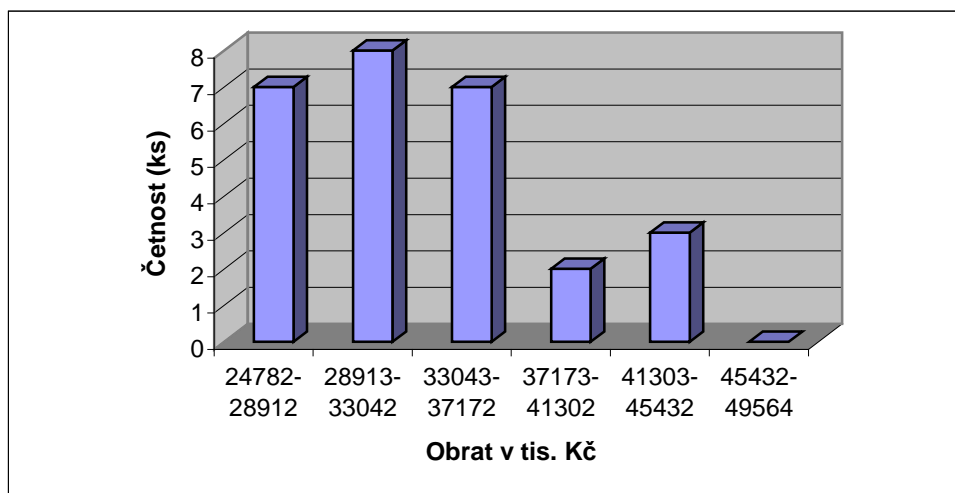
Většina pozorovaných obrátů u podniků ve třetí skupině leží u střední hodnoty a tudíž medián vykazuje podobnou hodnotu jako průměr. Tím, že střední hodnota i medián leží v druhém intervalu sloupcového grafu četností (viz níže), dochází k určitému mírnému zešikmení rozdělení na levou stranu. Přesto je špičatost i šikmost nízká a stále můžeme hovořit o poměrně široké rozvrstvenosti dat uvnitř souboru (záporná špičatost).



Tato skupina podniků zaznamenala minimální růst obratu v meziročním srovnání 2000/2006, kdy obrat vzrostl pouze o 1 %. Přesto došlo k zešikmení rozložení na levou stranu okolo hodnoty obratu 25 mil. Kč. Jelikož v roce 2000 byly hodnoty soustředěny okolo obratu 30 – 33 mil., došlo v rámci této skupiny podniků k obecnému snižování obratu. Pouze 33 % podniků vykázalo růst a 41 % podniků (11 pozorování) nedosáhlo minimálního obratu pro zařazení do této skupiny (z toho 6 jich bylo z prvního intervalu sloupcového grafu četností). Růst průměrného obratu je pak zapříčiněn hlavně výrazným nárůstem jednoho pozorování, kdy podnik dosáhl obrat pro rok 2006 zhruba 100 mil. Kč, což představuje téměř dvojnásobek horní hranice pro tuto skupinu určenou pro rok 2000. Tento skok pak je patrný i na značném nárůstu směrodatné odchylky. Růstu průměrnému obratu pomohl i fakt, že žádný z podniků nevykázal výrazný útlum ekonomické aktivity (pokles obratu o více jak 60 %).

I přes pokles obratu došlo k růstu průměrného dosaženého hospodářského výsledku o 96 %, přičemž 14 firem (52 %) zaznamenalo růst ziskovosti. Z hodnoty poměru mediánu k průměru 0,78 lze usoudit, že průměrného zisku dosahoval větší počet podniků. Také v roce 2006 došlo ke snížení směrodatné odchylky a tudíž k celkovému snížení vzdáleností jednotlivých hospodářských zisků od střední hodnoty (větší vyrovnanost ve výsledcích pozorovaných firem). Pouze jedna společnost vykázala v roce 2006 ztrátu, což však může být způsobeno obecně větší ziskovostí této skupiny podniků oproti skupinám předešlým. V roce 2000 byly zaznamenány dva případy podniků hospodařících se ztrátou, které však v roce 2006 byly v zisku. Co se týče shody mezi korelací v trendu ziskovosti a růstu obratu, pak ve dvanácti případech byl pozorován stejný trend. Obecně pouze devět společností vykázalo růst zisku, přičemž růst obratu byl zaznamenán u čtrnácti společností.

**Graf 22: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 1000 do 2000 ha pro rok 2000**



zdroj: vlastní výpočty autora

### **8.1.5. Charakteristika výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou obhospodařené plochy nad 2000 hektarů**

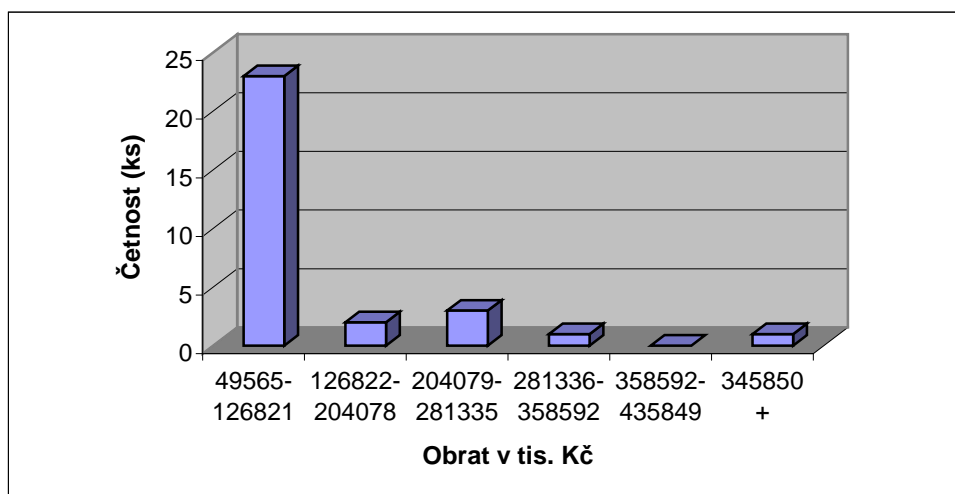
U souboru podniků obhospodařujících plochu nad 2000 hektaru se v plné míře projevil charakter základního souboru, v němž se nejvíce vyskytují malé podniky. Z tohoto důvodu je nedostatek podniků s obratem nad 125 mil. i ve výběrové databázi a proto 76 % podniků dosahuje obratu v prvním intervalu sloupcového grafu četností (viz níže). Protože se jedná o soubor s nejvyšším rozmezím, je jeho nevyrovnanost v rozvrstvení značná, což dokumentuje vysoký rozdíl mezi hodnotou průměru a mediánu. Protože některá pozorování ve výběrovém souboru se ocitla v pravém okraji výběru došlo k nárůstu vypočítaného průměru a medián souboru reprezentuje pouze 62 % střední hodnoty v roce 2000. Ve výchozím roce soubor vykazuje nejvyšší špičatost i sešikmenost k levé straně.

Tento soubor jako jediný vykázal snížení průměrného obratu v meziročním pozorování o 8 %. I když došlo k sblížení průměru s mediánem, nemůžeme tvrdit, že také došlo k vyrovnání dosažených hodnot v jednotlivých pozorováních, protože směrodatná odchylka se zvýšila o 12 %. Přestože medián vzrostl, stejně došlo k většímu zhuštění dat na levé straně od střední hodnoty, protože 75 % kvantil měl hodnotu 96 mil. Kč v roce 2006 oproti 113 mil. v roce 2000. Příčinou těchto změn byl jednak nárůst variačního rozpětí tohoto souboru – maximum vzrostlo na 657 mil. Kč,

minimum kleslo až na 16 mil. Kč, a jednak veliké skoky v obratu u některých podniků (největší pokles obratu byl o 240 mil., největší nárůst o 145 mil.). Přesto 60 % společností (18 pozorování) vykázalo růst obratu a pouze pět společností nedosáhlo minimální hranice obratu pro tuto skupiny určenou v roce 2000 (dvě společnosti vykázaly významné utlumení ekonomické aktivity). Relativně nízký podíl společností nedosahující minimální hranici obratu v porovnání s vysokou četností pozorování v prvním intervalu sloupcového grafu je dán poměrně velkým rozpětím tohoto intervalu. Tím, že tato skupina není ohraničená, rozpětí intervalů nabývají mnohem vyšších hodnot. Pokud bychom první interval pro tuto skupinu odvodili z rozpětí prvního intervalu skupiny předcházející, pak by četnost obsahovala osm pozorování, přičemž pět z nich by hraničního obratu v roce 2006 nedosáhlo.

Negativní vývoj obratu neměl vliv na hodnotu provozního hospodářského výsledku, který dosahoval v roce 2006 úrovně 133 % zisku roku 2000. Osmnáct firem vykázalo růst zisku, čtyři podniky se dostaly ze záporných hodnot provozního zisku oproti dvěma podnikům, které se naopak propadly do ztráty. I přesto, že se medián přiblížil střední hodnotě, nemůžeme konstatovat vyrovnaní ziskovosti uvnitř skupiny, protože směrodatná odchylka vzrostla o 48% v meziročním srovnání. Tak jako u obratu tento soubor vykazuje u hodnoty provozního zisku široké variační rozpětí, minimální hodnota v roce 2006 byla ztráta 19 mil. Kč (v roce 2000 pouze 7 mil.), zatímco maximum hodnoty zisku bylo 33,5 mil. Kč (v roce 2000 činilo maximum 22 mil.). V osmnácti případech růst nebo pokles obratu vyvolal stejnou reakci v zisku, přičemž pouze čtyřikrát došlo k poklesu zisku při poklesu obratu (z dvanácti případů poklesu obratu).

**Graf 23: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou nad 2000 ha pro rok 2000**



zdroj: vlastní výpočty autora

## 8.2. Vývoj Altmanova indexu u podniků zemědělské výroby

Altmanův index, tak jak je popsán v metodice, byl zkonstruován pro podniky většího charakteru. Protože soubor zemědělských podniků obsahuje i společnosti malé, nemůže být jeho interpretace plně využita. To ovšem není v rozporu s cíli práce, protože snahou není určit míru pravděpodobnosti bankrotů zemědělských společností, ale pouze zkoumat vývoj jednotlivých ukazatelů. Výběr těchto ukazatelů byl učiněn podle ukazatelů figurujících v indexech finančního zdraví podniků, mezi něž patří i Altmanův index.

Podle analýzy jednotlivých indexů bonity, kterou vypracovali Inka a Ivan Neumairovi<sup>7</sup> (jejich popis viz Příloha 3) vykazují nejlepší hodnotu pro odhad finančního zdraví indexy IN01 a Altmanovo Z'' skóre (modifikace Altmanova indexu), které vykazovaly úspěšnost zařazení podniku do skupiny (bankrotující/zdravý) okolo 70 %. Oproti tomu Altmanův index byl úspěšný asi jen z 50 %, což byl jeden z nejhorších výsledků. Všechny analyzované indexy obsahují ukazatele běžné pro velké podniky, které ovšem absentují u podniků malých. Problematickým ukazatelem jsou nákladové úroky, protože některé podniky v databázi, z nichž se později dělal náhodný výběr, nevykazují bankovní úvěry. Protože nákladové úroky se pak vyskytují v diskriminační funkci ve jmenovateli, jejich nulová hodnota činí daný index

<sup>7</sup> <http://www.podnikinfo.eu/podnikinfo/rating/aktualni/inU.aspx?sekce=5&menu=346>

nepoužitelný. Dalším takovým ukazatelem byly celkové dluhy, které vykazovaly u malých podniků značné kolísání v řádu několika desetinných míst, což pak značně ovlivňovalo výsledné hodnoty indexu. Proto byl zvolen index s nejnižší vahou tohoto ukazatele. Jelikož výsledná hodnota indexu bude posuzována z hlediska bonity klienta pouze okrajově, větší důraz bude kladen na trend zlepšení nebo zhoršení, mohly být váhy jednotlivých indexů přenastaveny či výběr ukazatelů zcela upraven k potřebám zemědělských podniků. Bohužel pro vlastní diskriminační analýzu chyběla dostatečná datová základna (hlavně údaje o bankrotech podniků). Navíc existuje předpoklad o funkčnosti indexu u velkých zemědělských podniků (čtvrtá, možná i třetí skupina z výběrového souboru) a proto byl pro zachování určité stejnorodosti výsledků použit jeden index na všechny podniky z výběrového souboru.

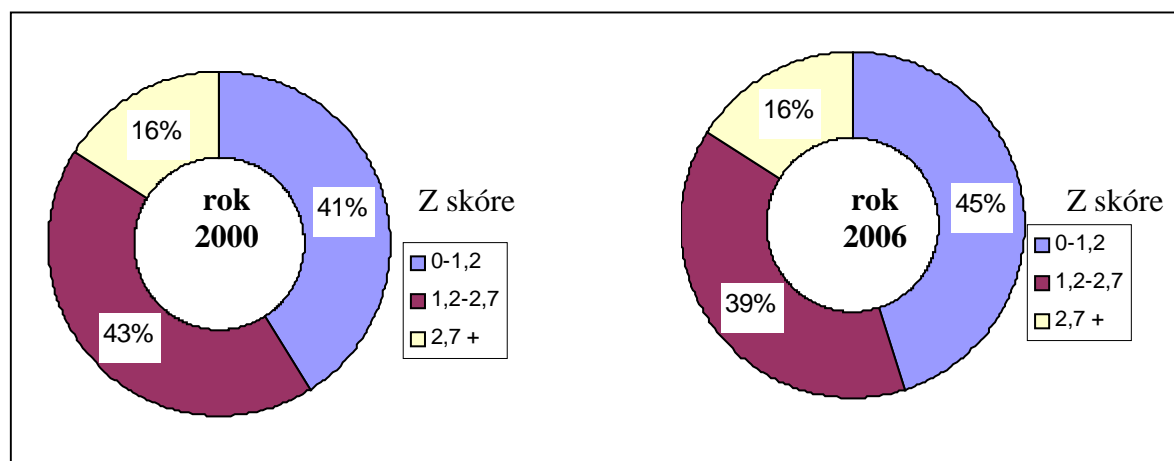
Z hlediska vývoje Altmanova indexu v celkovém výběrovém souboru došlo k zlepšení z hodnoty 2,35 (průměr roku 2000) na hodnotu 3,70 (průměr roku 2006) – viz Příloha 4. Z tohoto výsledku by bylo možno udělat závěr, že agrární sektor pozorovaný na souboru vybraných podniků zlepšil svoji ekonomickou výkonnost během období 2000 – 2006 a stal se stabilnějším. Při použití pásem Z- skóre se průměrný Altmanův index posunul z šedého pásma (není prokázána stabilita ani nestabilita) do pásma stability. Při zkoumání četností jednotlivých podniků podle Z – skóre (viz následující graf) však musíme konstatovat pouze drobnější přesun mezi jednotlivými skupinami podniků. Podniky nevykazující stabilitu (Z – skóre nižší než 1,2) mají stejnou četnost v roce 2006 jako v roce 2000. Došlo pouze k přesunu 3 podniků (díky výběrovému souboru o rozsahu 100 jsou absolutní hodnoty shodné z procentickými) z intervalu šedé zóny do intervalu stability. Vzniká tedy obava, zda růst průměrného Altmanova indexu není zapříčiněn pouze nárůstem jednotlivých extrémních hodnot u některých pozorování. To potvrzuje i rozbor základních statistik pro výběrový soubor v letech 2000 a 2006. Rok 2006 vykazuje o 169 % vyšší směrodatnou odchylku a variační rozpětí se vlivem výskytu maxima Altmanova indexu o hodnotě 138 zvýšilo v roce 2006 na 139,128 oproti 52,667 v roce 2000. Navíc podle jednovýběrového neparametrického Wilcoxonova testu nebyl prokázán rozdíl mediánu mezi roky 2000 a 2006.

Největší podíl na růstu indexu v roce 2006 měl ukazatel  $X_4$  (základní kapitál/celkový dluh) a to 91 %. Růst mohl být zapříčiněn buďto silným kapitálovým

dovybavením podniků a nebo razantním snížením dluhů. Tento ukazatel patří mezi nezávislejší ukazatele na velikost podniku. Abychom mohli zaujmout nějaké stanovisko k vývoji v zemědělství, bude v následujících kapitolách rozebrán Altmanův index a jeho vývoj v jednotlivých skupinách podniků rozdělených podle velikosti obratu.

Veliká sešikmenost na levou stranu i špičatost rozdělení souboru (pro oba roky) vyplývá z konstrukce výpočtu Altmanova indexu a formulace rozsahu Z- skóre, kdy výsledky nabývají převážně hodnot do 5 a jakákoliv hodnota nad 10 rozdělení souboru značně deformuje.

**Graf 24: Rozdělení podniků zemědělských výrobců bez ohledu na velikost podle Z skóre Altmanova indexu**



zdroj: vlastní výpočty autora

### 8.2.1. Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou do 100 hektarů

Vysoké procento společností (přes 83 %) s jednoduchým účetnictvím (zjednodušená daňová evidence) do jisté míry zkresluje výsledky indexu, hlavně díky neexistenci základního jmění u těchto firem. Poměrně vysoká hodnota Altmanova indexu v roce 2000 dosahující hranice stability (viz následující tabulka) je zapříčiněna výskytem dvou pozorování, kdy hodnota indexu se blíží k číslu 10. Vysoká hodnota indexu je způsobena nízkou hodnotou dluhu, kdy u jednoho podniku dosahoval dluh pouze 21 tisíc Kč (druhý případ 191 tisíc Kč). Tyto subjekty nevykazovaly žádné bankovní úvěry, což při vkladu vlastníků do firmy v hodnotě několika milionů posouvá výsledek vypočteného indexu o celý řád. Tím, že se jedná o subjekty s jednoduchým

účetnictvím bez základního kapitálu, je hodnota Altmanova indexu nadsazená. Nárůst hodnoty tohoto ukazatele neznamená růst stability firmy, protože vklady vlastníků nejsou ve firmě nijak fixovány. Jiným slovy je lze ze společnosti vyvést a tím zásadně ovlivnit stabilitu v krátké časové době.

Přestože zhruba polovina podniků vykazovala zápornou hodnotu některého z ukazatelů vstupujících do výpočtu, žádný průměrný výsledek záporný nebyl. Šest případů (50 %) mělo záporný čistý pracovní kapitál, čtyři podniky neuhrazenou ztrátu a tři podniky se ztrátou hospodařily. Z toho lze usuzovat, že nejmenší podniky výběrového souboru měly v roce 2000 problémy se získáváním finančních prostředků pro svůj provoz a tudíž byly financovány převážně z obchodních závazků nebo využívaly pouze finanční prostředky vlastníků. Naproti tomu relativně nízká zadluženost v této skupině (průměr celkových cizích zdrojů byl v roce 2000 1,4 mil. Kč oproti průměru celkových aktiv 3,1 mil.) napomáhá k vyšší stabilitě podniků. Avšak ani nízký poměr dluhů k celkovému majetku většině podniků nestačil k vykázání Altmanova indexu nad hodnotu 2,7. Šest podniků bylo v zóně nestability, tři v šedé zóně a tři v zóně stability.

V roce 2006 byl zaznamenán značný nárůst průměrného Altmanova indexu a to pouze díky nárůstu pozorování nad hodnotou 10. Opět byla příčinou nízká hodnota cizích zdrojů u některých společnostech, kdy tři společnosti (z toho dvě vykazovaly stejné výsledky již v roce 2000) neměly žádné bankovní závazky. Přesto nemůžeme konstatovat snížení zadluženosti u podniků v první skupině, protože průměrná hodnota podílu základního jmění k cizím zdrojům (respektive vklady vlastníků/cizí zdroje) s vyloučením podniků bez bankovních závazků klesla z hodnoty 1,475 na 0,878. Vyšší zadluženost může souviset s mírným zlepšením likvidity (zlepšení ukazatele  $X_1$  ze záporné hodnoty na kladnou), která pak umožňovala podnikům lépe získávat bankovní úvěry na provozní činnost. Růst obrátu (podrobněji popsán v kapitole 8.2.2) byl rychlejší než růst majetku a tudíž i ukazatel  $X_5$  přispěl k růstu Altmanova indexu v roce 2006.

Obecně lze konstatovat, že mezi roky 2000 a 2006 došlo k určitému ekonomickému zlepšení u podniků z první skupiny, avšak tento trend není statisticky

významný<sup>8</sup>. Devět případů z dvanácti vykázalo růst Altmanova indexu a došlo k přesunu třech podniků ze zóny nestability a jednoho podniku do zóny stability. Růst průměrné hodnoty indexu u skupiny podniků s hodnotou nižší než 1,2 dokládá i zlepšení u této kategorie podniků. Zhoršení průměru v šedé zóně je důsledkem přesunu podniků vykazujících v roce 2000 podle indexu nestabilitu a dále pak propad dvou podniků pod 1,2. V roce 2006 tak bylo 5 podniků s hodnotou Altmanova indexu do 1,2, tři podniky v šedé zóně a čtyři podniky s výsledkem větším než 2,7. Nejvíce ohroženou skupinou se pak zdají být podniky v šedé zóně, které postupně přecházejí do zóny nestability. Nízký počet pozorování však neumožňuje tuto domněnku potvrdit.

**Tab. 19: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou do 100 ha**

	2000				2006			
	Z - skóre			Celkem	Z - skóre			Celkem
	> 1,2	1,2 - 2,7	2,7 +		> 1,2	1,2 - 2,7	2,7 +	
<b>průměr</b>	0,5160	2,2477	7,4766	<b>2,6890</b>	0,7204	1,4402	21,5990	<b>7,8599</b>
<b>σ</b>	0,4914	0,2182	3,8775	<b>3,4252</b>	0,3488	0,2375	15,3762	<b>12,9454</b>
<b>medián</b>	0,3378	2,2553	9,0514	<b>1,5796</b>	0,7423	1,3916	21,7621	<b>1,3112</b>
<b>max.</b>	1,1335	2,4620	10,3190	<b>10,3190</b>	1,1374	1,6981	37,5251	<b>37,5251</b>
<b>min.</b>	0,0003	2,0257	3,0594	<b>0,0003</b>	0,6412	1,2307	5,3447	<b>0,6412</b>

zdroj: vlastní výpočty autora

### 8.2.2. Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou od 100 do 1000 ha

Zvýšení podílu firem s podvojným účetnictvím snížilo podíl firem s nízkými bankovními závazky, přesto však byly v roce 2000 zaznamenány dva případy s hodnotou indexu nad 8, z toho jeden dokonce s hodnotou nad 10. Výsledky jsou opět zapříčiněny vysokým vkladem vlastníků k celkově nízké zadluženosti. Nižší míra průměrného Altmanova indexu v roce 2000 oproti předcházejícímu souboru je mimo jiné dána vyšším rozsahem pozorování, které pravděpodobně způsobuje větší podíl podniků pod hodnotou 2,7 (viz rozdělení četností v kapitole 8.2.1). Dalším aspektem majícím vliv na rozdíl mezi průměrnými hodnotami Altmanova indexu těchto dvou souborů je vyšší podíl pozorování s extrémními hodnotami v prvním souboru podniků, což dokumentuje i vyšší průměr u podniků s hodnotou indexu nad 2,7.

<sup>8</sup> dle jednovýběrového Wilcoxonova testu.



Z hlediska rozdělení četností nejvíce podniků spadá do zóny nestability. V intervalu do 1,2 figuruje 19 podniků (61 %) oproti sedmi v intervalu 1,2 – 2,7 a pěti dosahujících stability. Toto rozdělení potvrzuje fakt, že podniky této skupiny byly v roce 2000 relativně méně stabilní při porovnání s předchozí skupinou (vykazují nižší hodnotu vybraných ukazatelů). Vyjma ukazatele  $X_5$  byly všechny ostatní ukazatele skupiny podniků s odvozenou plochou v rozmezí 100 -1000 ha v průměru horší. Sedmnáct podniků (55 %) vykazovalo neuhrazenou ztrátu z minulých let, což dokládá, že tato skupina podniků je ekonomicky méně výkonnou a její podniky historicky vykazovaly ztrátu. Příčiny záporného hospodaření nebyly zkoumány, přesto můžeme konstatovat, že firmy o tomto rozsahu odvozené výměry trpí více na výkyvy trhu. Také zde převládá problém s financováním, kdy 16 společností má záporný čistý pracovní kapitál a tudíž jejich činnost je financována z obchodních závazků. Ve dvou případech byl Altmanův index záporný.

Růst Altmanova indexu v roce 2006 je zkreslen opět nárůstem extrémní hodnoty. Při posuzování maxima (viz následující tabulka) tohoto souboru v roce 2006, je evidentní zkreslení vypočtených statistik díky hodnotě vyšší než 138 (nejvyšší hodnota v celém výběrovém souboru pro tento rok) a to i přesto, že šlo o jedinou hodnotu nad 10. Extrém této hodnoty je způsoben nevykázáním takřka žádného závazku v roce 2006 (závazky z obchodního styku ve výši pouze 3 000 Kč). Bez této hodnoty by pak průměr Altmanova indexu byl 1,24, což by znamenalo zhoršení 18 % (z průměru bez hodnot nad 10 v roce 2000). Ani zde nemůžeme konstatovat průměrné snížení zadluženosti, poměr základního jmění (nebo jeho ekvivalentu) k dluhům se bez extrémních hodnot snížil z 1,58 na 1,044. Pozitivní trend byl zaznamenán u likvidity, již jen devět podniků vykázalo záporný pracovní kapitál v roce 2006 (průměr ukazatele  $X_1$  vzrostl z -0,3 na 0,6) a také míra neuhrazených ztrát z minulých let se snížila.

Při hodnocení vývoje mezi roky 2000 a 2006 se v této skupině projevují nedostatky Altmanova indexu, který vykazoval zlepšení stability. Přestože došlo k posunu dvou podniků ze zóny nestability do šedé zóny, došlo také k propadu do šedé zóny z pásma stability. Rozdělení podniků z této skupiny podle Z – skóre v roce 2006 bylo následující: sedmnáct podniků s hodnotu nižší než 1,2; deset podniků v intervalu 1,2 – 2,7 a čtyři nad 2,7. Nižší hodnota průměrů jednotlivých intervalů

podle Z – skóre a nižší celkový průměr (bez hodnot indexu nad 10) ukazují na snižování stability této skupiny podniků. Zvýšené hodnoty ukazatelů  $X_1$  a  $X_2$  naopak argument o vyšší stabilitě podniků podporují. Důvod snížení hodnoty Altmanova indexu je vyšší zadluženost a hlavně pak snížení ukazatele  $X_4$ . Protože víme, že společnosti dosáhly růstu obrátu i čistého provozního zisku v meziročním srovnání roků 2000/2006 a přesto vykázaly zhoršení podílu zisku k celkovému majetku, dochází u této skupiny podniků i ke zhoršování rentability. Proto se přikláníme spíše k názoru o zhoršení stability (statisticky neprůkazné), i když víme že  $X_4$  je ukazatelem značně statickým. Může tedy pak jít pouze o zhoršení stability mezi diskrétními roky 2000 a 2006 vlivem konkrétní tržní situace.

**Tab. 20: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 100 do 1000 ha**

	2000				2006			
	Z - skóre			Celkem	Z - skóre			Celkem
	> 1,2	1,2 - 2,7	2,7 +		> 1,2	1,2 - 2,7	2,7 +	
<b>průměr</b>	0,6301	1,6801	6,5414	<b>1,8206</b>	0,4270	1,6192	37,9954	<b>5,6591</b>
<b><math>\sigma</math></b>	0,4791	0,2565	3,2018	<b>2,4797</b>	0,5927	0,3807	66,9021	<b>24,6620</b>
<b>medián</b>	0,7998	1,6284	5,3316	<b>1,0470</b>	0,6952	1,5324	5,2298	<b>0,9884</b>
<b>max.</b>	1,1139	2,0682	11,1760	<b>11,1760</b>	1,0748	2,3494	138,3255	<b>138,3255</b>
<b>min.</b>	-0,7150	1,3163	4,6396	<b>-0,7150</b>	-0,5338	1,2004	3,1965	<b>-0,5338</b>

zdroj: vlastní výpočty autora

### 8.2.3. Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou od 1000 do 2000 ha

Zvětšení ekonomické významnosti podniků vedlo k eliminaci jednoduchého účetnictví v tomto souboru podniků. To mělo i pozitivní vliv na rozdělení výsledků Altmanova indexu, kde se nevyskytly žádné extrémní hodnoty v roce 2000 (je to jediný soubor se statisticky prokázaným normálním rozdělením v tomto roce<sup>9</sup>). Z uvedeného důvodu dosahuje tento soubor nejvyšší průměrné hodnoty indexu ze všech a to i přesto, že průměry v prvním ze dvou intervalů Z - skóre jsou lepší než u podniků z odvozenou výměrou mezi 100 – 1000 hektary. Je to dáno převážně absencí hodnot Altmanova indexu nad 8, protože u všech ostatních souborů se takovéto hodnoty v roce 2000 vyskytly.

<sup>9</sup> dle Andreson – Darlingova testu normality.

Tato skupina měla nejmenší podíl podniků s hodnotou indexu nad 2,7 – pouze tři, což je okolo 7 %. Jedenáct podniků patří do šedé zóny a třináct vykazuje podle Z – skóre znaky nestability. U této skupiny již není pozorovatelný problém s provozním financováním (pouze tři společnosti financovaly dlouhodobá aktiva krátkodobými závazky), ukazatel  $X_1$  měl v roce 2000 nejvyšší průměrnou hodnotu (i medián) ze všech skupin. Oproti tomu však podniky této skupiny měly nejvyšší akumulovanou ztrátu z minulých let, kdy hodnota  $X_2$  měla nejnižší průměr i medián (obojí se zápornou hodnotou) a 63 % podniků (17 pozorování) vykázalo negativní hodnotu tohoto ukazatele. Tato skupina podniků byla tedy nejvíce náchylná na tržní výkyvy. Navíc tyto podniky v průměru vykazovaly nižší míru zisku k majetku, než tomu bylo u podniků z předešlých skupin. S růstem odvozené výměry rostla i velikost obrátu k celkovým aktivům, jak bylo vidět už i ve druhé skupině podniků.

Výskyt maximální hodnoty indexu vyšší než 8 v roce 2006 ve výběrovém souboru podniků s odvozenou plochou mezi 100 – 1000 ha (skoro dvojnásobek maximální hodnoty v roce 2000) zapříčinil ztrátu normálního rozdělení a měl za následek i zvýšení průměrné hodnoty Altmanova indexu u této skupiny. Tento růst byl jako u předchozích skupin zapříčiněn extrémní hodnotou ukazatele  $X_4$ . Bez této hodnoty by celkový index vykazoval průměrnou hodnotu 1,36 a došlo by tedy k poklesu. Nicméně však růst extrémní hodnoty ukazatele  $X_4$  nebyl způsoben absencí dlouhodobých dluhů (či jejich poklesem), ale nárůstem základního kapitálu společnosti, tudíž došlo ke stabilizaci společnosti. Dále došlo ke stabilizaci ukazatele  $X_2$ , který vykázal kladné hodnoty v průměru i mediánu. Lze z toho usoudit, že podniky v období 2000- 2006 dosahovaly spíše zisků, kterými uhrazovaly ztrátu z minulých let, nebo došlo k růstu majetku, se kterým podniky hospodařily. Jelikož však míra zadluženosti vykázala snížení, podniky nezískávaly majetek díky externímu financování ale z vlastních zdrojů. To by opět potvrzovalo předpoklad kladných hospodářských výsledků dosahovaných po roce 2000.

Hodnocení vývoje této skupiny podniků je značně složité. Podle jednovýběrového Wilcoxonova testu nevykazují výsledky podniků v roce 2000 a 2006 statisticky významný rozdíl a tedy mediány obou souborů jsou shodné. Tomu odpovídá i nepatrná změna v četnosti podniků v jednotlivých intervalech Z – skóre, kdy dvanáct podniků mělo index nižší než 1,2, dvanáct v intervalu šedé zóny a tři nad

hodnotou 2,7. Třináct společností vykázalo růst indexu, ale tento růst nebyl nikterak významný, medián pozorovaných změn je pouze 1,03. Snižování mediánu i průměru u prvních dvou intervalů Z – skóre ukazuje spíše na zhoršování stability u této skupiny podniků. Přesto však došlo k růstu průměru a mediánů u všech ukazatelů vstupujících do výpočtu Altmanova indexu v roce 2006 oproti roku 2000 vyjma ukazatele  $X_5$ . Z tohoto lze usoudit přece jenom určitý nárůst stability a zlepšení likvidity. Zhoršení velikosti obrátu v porovnání s celkovým majetkem (příčina poklesů celkového Altmanova indexu u podniků dosahujících 2,7 jeho hodnoty) může být zapříčiněno krátkodobými faktory působícími pouze v daném roce (ceny, sklizeň). Pokud nedochází ke ztrátě trhů, pak v kombinaci nižší zadluženosti s vyšším dosahovaným ziskem (vztaženým k velikosti aktiv) by zhoršení ukazatele  $X_5$  nemělo vést k výraznému snížení stability. Proto i přes poklesy mediánů Altmanova indexu u prvních dvou intervalů Z – skóre nemyslíme, že došlo ke zhoršení stability v této skupině podniků, ovšem nebylo pozorováno ani zlepšení.

**Tab. 21: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 1000 do 2000 ha**

	2000				2006			
	Z - skóre			Celkem	Z - skóre			Celkem
	> 1,9	1,9 - 2,7	2,7 +		> 1,9	1,9 - 2,7	2,7 +	
<b>průměr</b>	0,8140	1,7024	3,6080	<b>1,4535</b>	0,8232	1,5229	5,2419	<b>1,6251</b>
<b><math>\sigma</math></b>	0,4183	0,4205	0,8152	<b>0,9897</b>	0,2517	0,2844	2,9322	<b>15,9170</b>
<b>medián</b>	0,8095	1,5099	3,7561	<b>1,3486</b>	0,7972	1,4542	4,4608	<b>1,2423</b>
<b>max.</b>	1,9063	2,5415	4,3390	<b>4,3390</b>	0,5305	2,0013	8,4856	<b>8,4856</b>
<b>min.</b>	0,0744	1,3486	2,7290	<b>0,0744</b>	1,1856	1,2231	2,7793	<b>1,1856</b>

zdroj: vlastní výpočty autory

#### **8.2.4. Vývoj Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou plochou nad 2000 ha**

Ačkoliv tento soubor obsahuje podniky s největším obrátem, přesto u jednoho podniku bylo pozorováno jednoduché účetnictví a to jak v roce 2000, tak v roce 2006. Příčiny tohoto jevu nebyly zkoumány a protože tato společnost podnikala i v roce 2007, nebyla vyřazena z výběrového souboru. V této skupině podniků byla v roce 2000 pozorována nejvyšší hodnota Altmanova indexu z celého výběrového souboru (vyšší než 50), která značně deformovala průměr. Toto pozorování se vyskytlo u společnosti s obrátem nad 50 mil. a podvojným účetnictvím, tudíž ani tyto dvě charakteristiky nejsou garancí pro řádné výsledky Altmanova indexu. Příčina

extrémní hodnoty byla opět v nízké zadluženosti společnosti. Skupina největších podniků vykazovala největší hodnoty vypočtených indexů (průměr a medián bez extrémních hodnot) ve všech částech Z – skóre (vyjma skupiny nejmenších podniků s hodnotou indexu nad 1,2), lze tedy považovat tuto skupinu za relativně stabilnější.

Nejvíce firem leželo v roce 2000 v intervalu šedé zóny. Z třiceti pozorování jich 18 vykazovalo hodnotu Altmanova indexu v rozmezí 1,2 až 2,7. Sedm mělo hodnotu nižší než tento interval a 5 vykazovalo hodnotu stability. Tato skupina vykazuje nejvyšší objem obrátu k majetku a poměrně uspokojivou hodnotu ukazatele  $X_3$ . Také zde není patrný problém s financováním fixních aktiv. Stejně jako u předchozích dvou skupin je zde vysoký podíl společností s akumulovanou ztrátou. Dvacet společností (67 %) nemá kladnou hodnotu hospodářského výsledku z minulých let. Z toho lze usoudit, že čím větší společnosti, tím větší citlivost na výkyvy trhu. Druhou možnou interpretací je, že větší společnosti dosažené zisky distribuují svým vlastníkům a tudíž je nenechávají jako součást vlastních zdrojů. V případě horších ekonomických výsledků pak nemohou uhradit vzniklou ztrátu z hospodářských výsledků z minulých let a vykazují pak zápornou hodnotu, která jim snižuje vlastní zdroje. Přestože tato skupina měla největší podíl podniků se zápornou hodnotou nerozděleného provozního hospodářského výsledku, tedy plošně výkyvy trhu trpěla nejvíce, celkový průměr i medián za ukazatel  $X_2$  byl kladný a tudíž není tak ohrožena jako skupina předcházející.

V roce 2006 nebyla zaznamenána žádná extrémní hodnota a můžeme konstatovat, že v tomto případě dosahoval soubor normálního rozdělení (podnik vykazující hodnotu Altmanova indexu nad 53 v roce 2000 nedosáhl ani hodnoty 1). Došlo ke snížení celkové průměrné hodnoty (to i bez kalkulace maxima v roce 2000) ovšem medián zůstává na stejné úrovni (opět bez kalkulace maxima v roce 2000). Také lze pozorovat snížení mediánu i průměru v jednotlivých intervalech Z – skóre. Rozdělení podniků do jednotlivých podskupin zůstává stejné pro rok 2006 jako v roce 2000, přičemž necelá polovina (47 %) podniků vykazovala růst Altmanova indexu. Průměrný růst indexu bez extrémních hodnot z roku 2000 byl necelé jedno procento. Tak jako u ostatních skupin došlo k poklesu podílu obrátu na celkových aktivech (pokles obrátu byl vykázan i v absolutní hodnotě viz kapitola 8.2.1) a tudíž došlo k poklesu ukazatele  $X_5$  (průměr i medián).

Ani u této skupiny podniků nebylo statisticky vykááno zhoršení či zlepšení stability. Opět došlo k růstu ukazatelů  $X_3$  a  $X_1$ , který je negován poklesem  $X_5$  díky relativně velké váze ve výpočtu Altmanova indexu. Ukazatel  $X_4$  vykazuje nárůst v roce 2006 (pokud bude vyloučena extrémní hodnota z roku 2000) díky snížení velikosti dluhů (čtrnáct podniků). Hodnota kumulovaného hospodářského výsledku k celkovým aktivům vykáala růst v hodnotě průměru, avšak medián zůstává na podobné hodnotě a ani jednovýběrový Wilcoxonov test neprokázal statisticky významnou odlišnost mediánu mezi roky 2000 a 2006.

**Tab. 22: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou nad 2000 ha**

	2000				2006			
	Z - skóre			Celkem	Z - skóre			Celkem
	> 1,2	1,2 - 2,7	2,7 +		> 1,2	1,2 - 2,7	2,7 +	
<b>průměr</b>	1,0030	1,8401	13,4705	<b>3,5832</b>	0,9075	1,7887	3,6222	<b>1,8886</b>
<b><math>\sigma</math></b>	0,1499	0,4929	21,5274	<b>9,1878</b>	0,1557	0,4247	0,7585	<b>0,9731</b>
<b>medián</b>	1,0551	1,8464	3,9917	<b>1,7316</b>	0,9327	1,7212	3,3672	<b>1,6328</b>
<b>max.</b>	1,1272	2,6543	51,8523	<b>51,8523</b>	1,1602	2,1632	4,7488	<b>4,7488</b>
<b>min.</b>	0,9725	1,2128	2,8778	<b>0,9725</b>	0,6483	1,2200	2,9199	<b>0,6483</b>

zdroj: vlastní výpočty autora

### **8.3. Analýza cash flow u podniků zemědělské výroby**

V celkovém souboru zemědělských podniků je patrný nárůst peněžních prostředků z provozní činnosti po vstupu České republiky do Evropské unie (viz Graf 25, jednotlivé skupiny viz Příloha 5), kdy průměr v roce 2004 vzrostl ze 3 mil. Kč na 5,5 mil. Kč. Vyjma roku 2001 pak podniky po vstupu do EU vykazovaly lepší výsledky cash flow plynoucí z předmětu podnikání než před vstupem. Rok 2001 byl trochu výjimečný, protože většina společností v tomto roce získala zpětně dotace za sucho v roce 2000. Tím se zvýšily ostatní provozní výnosy nepoměrně k rokům 2002 a 2003.

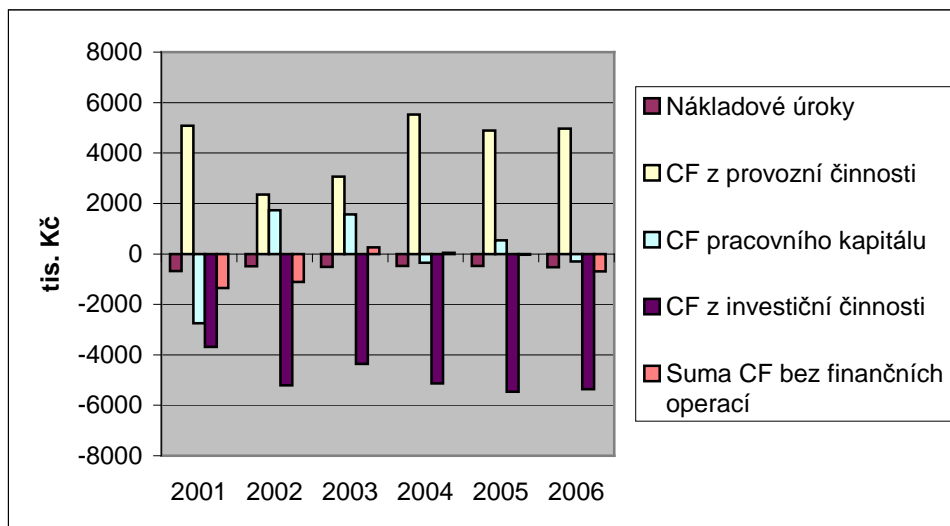
Z hlediska struktury vygenerovaných peněz pak můžeme prohlásit, že většina peněz jde na obnovu fixního majetku a je reinvestována (viz Graf 25). Opět to neplatí o roku 2001, kdy značná část vygenerovaných peněz byla spotřebována v rámci pracovního kapitálu. Podniky postižené suchem v roce 2000 nebyly schopny hradit své obchodní závazky vzniklé v době před sklizní z důvodu horších než plánovaných výnosů. To vedlo k zadlužení společností, které bylo vyřešeno až v roce 2001.

Podniky obdržely podporu ze státního rozpočtu a uhradily svoje obchodní závazky. Tím došlo ke zvýšení čistého pracovního kapitálu s negativním vlivem na celkové cash flow. V letech 2002 se poprvé objevila vyšší míra investic (meziroční zvýšení o 23 %), která však nebyla pokryta peněžním příjmem z běžné činnosti společností. Tento rozpor mohl být způsobený různými způsoby kalkulace. První představovala předpoklad stejné míry ziskovosti a peněžního příjmu v roce 2002 jako v roce 2001, kterého však nebylo dosaženo. Pro tuto variantu hovoří i mírná korekce investic v roce 2003. Druhý předpoklad kalkuloval již se vstupem ČR do EU a tedy i s určitým příslibem dotací, které umožní později splatit relativně vysokou míru investic v roce 2002 a 2003. Nejjednodušší varianta vysvětlení je, že podniky využily přebytku vzniklého snížením pracovního kapitálu a tyto prostředky využily na nákup fixních aktiv. Ačkoliv u některých podniků došlo v tomto období ke zhoršení ukazatelů krytí dlouhodobých aktiv dlouhodobými zdroji, v pozdějších letech bylo pozorováno určité vyrovnání bez vlivu na konečný Altmanův index v roce 2006. Přesto však míra investic není nikterak vysoká, růst hodnot pozemků a budov dosáhl v období 2000-2006 sedmi procent, růst hodnoty movitého majetku pak procent deseti.

Z hlediska tvorby finančních prostředků je po celou dobu patrná nízká schopnost generovat peněžní přebytek. V roce 2001 a 2002 musely podniky využít bankovního financování k pokrytí svých finančních potřeb. Ačkoliv v roce 2003 a 2004 bylo dosaženo nepatrného přebytku, ve dvou následujících letech opět byla tvorba finančních prostředků nedostatečná, a to převážně díky investicím. Pokud však investiční činnost je financována z externích zdrojů, vytváří se tak podnikům finanční polštář k volnému užití. Část je užitá ke splácení bankovních úvěrů. Díky nízké hodnotě cash flow z pracovního kapitálu v posledních letech byl pak příliv peněz z bankovních úvěrů hlavním zdrojem volných finančních prostředků. Zemědělské podniky drží poměrně stabilní hodnotu dluhů, míra nákladových úroků dokonce klesla z 634 tisíc Kč v roce 2001 na 523 tisíc v roce 2006. Tato změna byla zapříčiněna hlavně díky zvýšení dlouhodobých úvěrů na úkor krátkodobých (nižší úrokové sazby) a také snížením úrokových sazeb obecně. Míra pokrytí investic navýšením dlouhodobých bankovních úvěrů sice dosahovala v průměru pouze 11 %, což však stačilo na vykrytí nedostatku CF tak, jak je prezentován v grafu 25. Záporné hodnoty celkového CF dosahovaly podniky v roce 2002, 2004 a 2006, avšak

přebytky v roce 2005 a 2003 byly větší. Celkový přebytek CF za celé sledované období a celý výběrový soubor činil 1,4 mil. Kč.

**Graf 25: Vývoj cash flow u výběrového souboru zemědělských podniků**



Při analýze cash flow jednotlivých skupin je patrný rozdíl vlivu dotací na provozní cash flow podle velikosti podniků. První dvě skupiny podniků s nižší odvozenou obhospodařovanou plochou nevykazují významný rozdíl mezi hodnotami cash flow v roce 2002 – 2003 a období po vstupu České republiky do EU. Určitý výkyv nastal v roce 2005 u první skupiny podniků, kde jedna společnost vykázala významný nárůst ostatních provozních výnosů a tím vychýlila hodnotu provozního zisku této skupiny díky nízkému počtu pozorování. Bez tohoto výkyvu byl nárůst cash flow po vstupu do EU u prvních dvou skupin společností okolo 45 %, zatímco u podniků z odvozenou výměrou nad 1000 hektarů byl nárůst mnohem významnější. Podniky nad 2000 hektarů vykázaly růst cash flow okolo 70 % a podniky z odvozenou výměrou od 1000 do 2000 ha své cash flow více jak zdvojnásobily. Přesto můžeme konstatovat, že čím menší podniky, tím větší mají schopnost generovat peníze. Pokud porovnáme podíl provozního cash flow k obratu, pak podniky v první skupině mají 30,5 % podíl oproti největším podnikům, které dosahují pouze 9,3 %. Průměr celého výběrového souboru je 15,7 %.

Druhá skupina je charakteristická silnou potřebou finančních prostředků (negativní součet cash flow z jednotlivých oblastí). Investiční aktivity podniků v této



skupině byly vyšší než na kolik dokázaly společnosti vygenerovat prostředky. V minulosti to bylo řešeno užitím prostředků z provozní činnosti. Po vstupu České republiky do EU získaly zemědělské podniky nároky na dotace z prostředků Evropské unie, což jim umožnilo využít externího financování díky příslibu budoucích prostředků garantovaných dotačními programy. To umožnilo zvýšit investice, které vykázaly růst v průměru o více jak dvojnásobek (navýšení o 125 %). Potřebné finance byly rovnoměrně získány z bankovního sektoru a vstupem nového kapitálu do společností.

Nejstabilnější tvorbu finančních prostředků dosahovaly největší podniky. Tyto podniky mají nejvyšší míru dlouhodobých bankovních úvěrů, tudíž musí určitou část vyprodukovaných prostředků užít na splácení těchto půjček. Navíc díky dotacím dosahují dostatečné provozní cash flow k úhradě svých investic a tak míra dluhu k základnímu kapitálu (ukazatel  $X_4$  v Altmanově indexu) nemá klesající tendenci. Jak však bylo uvedeno v předchozí kapitole, nemá ani statisticky rostoucí charakter a proto nedochází k akumulaci zdrojů vytvořených podniky. Jinými slovy většina vytvořených zdrojů u těchto společností jsou reinvestovány do obnovy fixních aktiv. Tento jev je pak pozorovatelný u většiny zemědělských podniků.

## **9. Charakteristika potravinářského sektoru ČR**

Potravinářský sektor tvoří základní transformační ekonomickou jednotku přeměny potravinářské suroviny na potravinářský sortiment. Potravinářský sektor představuje jedno z tradičních odvětví českého zpracovatelského průmyslu, které produkuje v posledních letech stále širší - druhový, jakostní i váhový sortiment potravin a nápojů. Tento sortiment se s využitím distribučních sítí dostává na domácí trh a v konečné fázi ke spotřebiteli. Menší část potravinářské produkce nachází uplatnění na zahraničních trzích. Vzhledem k tomu, že potravinářský a tabákový průmysl patří mezi tradiční odvětví, nebyl od počátku devadesátých let dostatečně chráněn před zahraniční konkurencí a ani plošně podporován. Jeho dominantní pozice v rámci zpracovatelského průmyslu má tedy trvale klesající trend (VÚZE Praha, 2001- 2004).

Podle agentury ČEKIA tržby celého potravinářského odvětví vykázaly v období od roku 2000 do roku 2006 průměrnou roční dynamiku růstu 1,9 % z 239,6 mld. Kč na 268,7 mld. Kč (v běžných cenách). Nejvyššího růstu ve sledovaném období dosáhlo odvětví zpracování a konzervování ryb a rybích výrobků (OKEČ 15.2), jehož tržby se ročně zvyšovaly průměrně o 5,4 %. Naopak propad tržeb v průměru o 3,3 % ročně zaznamenalo odvětví zpracování a konzervování ovoce, zeleniny a brambor (OKEČ 15.3) a nepatrně (o 0,01 %) také zpracování a konzervování masa (OKEČ 15.1). Vzhledem ke snižování počtu pracovníků v odvětví rostl i ukazatel tržeb na jednoho zaměstnance (produktivita práce) z 1 660 tis. Kč v roce 2000 na 2 103 tis. Kč v roce 2006, tj. v průměru o 4 % ročně.

Odvětví potravinářského a tabákového průmyslu zaznamenalo v období 2000 až 2005 výrazný nárůst zisků. V roce 2000 činil hospodářský výsledek po zdanění 2,65 mld. Kč a v roce 2005 dosáhl už na 15,6 mld. Kč, což představuje průměrný růst o 42,6 % ročně. Zároveň roste i podíl tohoto sektoru na hospodářském výsledku zpracovatelského průmyslu – průměrně o 10,5 % ročně.

Zatímco celkové náklady v potravinářství ve sledovaném období rostly průměrným ročním tempem o 0,3 % (z 345,4 mld. Kč v roce 2000 na 352,1 Kč v roce 2006), osobní náklady se i přes snižování počtu zaměstnanců vyvíjely mnohem dynamičtěji, když jejich průměrný roční růst dosáhl hodnoty 3,4 %, což představuje celkový nárůst o 5,9 mld. Kč mezi roky 2000 a 2006. V posledních třech letech přitom osobní náklady víceméně stagnují. Podíl osobních nákladů na celkových vzrostl od roku 2000 o 1,5 % na 9,4 % a pomalu se blíží úrovni celého zpracovatelského průmyslu, kde v roce 2006 osobní náklady představovaly ve struktuře celkových nákladů přibližně 11,2 %.

Ve srovnání se zpracovatelským průmyslem rostou celkové i osobní náklady v potravinářství pomaleji a zejména u celkových nákladů je „rozevírání nůžek“ velice markantní. V roce 2003 celkové náklady v OKEČ 15 dokonce poklesly pod úroveň roku 2000. Průměrná hrubá mzda v odvětví Výroba potravinářských výrobků a nápojů, tabákových výrobků (sekce DA) dosáhla v roce 2006 nominální výše 17 259 Kč (zahrnuje pouze podniky s 20 a více zaměstnanci), přičemž mzdy v sektoru rostly v letech 2000 – 2006 průměrným ročním tempem o 5,2 %. I v této charakteristice se

prohlubují rozdíly mezi zpracovatelským průmyslem a sledovaným odvětvím. Zatímco v roce 2000 se průměrná měsíční mzda v sekci DA pohybovala na úrovni 96,6 % zpracovatelského průmyslu, v roce 2006 už to bylo pouze 91,5 %.

Vývoj cen potravinářské produkce je z velké míry ovlivňován cenou agrární produkce, resp. příznivostí úrody v konkrétním roce. Z toho důvodu lze vývoj cenové hladiny potravin charakterizovat jako kolísavý. Zřejmý pokles spotřebitelských cen byl patrný v letech 2002 a 2005, ceny výrobců naopak skokově vzrostly v letech 2004 a 2007. Přesto oba indexy vykazují podobný rostoucí trend. Obdobný vývoj spotřebitelských cen provázal v posledních letech také ostatní země ze středoevropského regionu, ačkoli v Maďarsku je od roku 2005 růst cen velice dynamický.

## **10. Hodnocení ekonomického vývoje potravinářských podniků**

Při hodnocení ekonomického vývoje potravinářských podniků bude postupováno stejně jako v případě podniků zemědělských. V roce 2006 bylo evidováno 1063 podniků působících v potravinářství, což odpovídá zhruba 2% podniků v zemědělství. Poměrně nízký podíl podniků má přímý vliv na dostupnost potřebných dat a tím pádem i omezující vliv na velikost výběrového souboru.

### **10.1. Charakteristika výběrového souboru potravinářských podniků**

Nejdůležitějšími obory v základním souboru potravinářského průmyslu podle tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb<sup>10</sup> jsou výroba, zpracování a konzervace masa a masných výrobků (18,7 % podílu na tržbách sektoru), zpracování mléka, výroba mlékárenských výrobků a zmrzliny (15,1 %), výroba ostatních potravinářských výrobků (24,8 %) a výroba nápojů (21,8 %). Z těchto čtyř oborů byl sestaven výběrový soubor, přičemž četnost zastoupení jednotlivých oborů byla odvislá od jejich podílů na tržbách celého potravinářského průmyslu. Díky vyřazení některých podniků z výběrového souboru kvůli neúplnosti dat, pak došlo k určitému odchýlení od takto stanoveného rozdělení v neprospěch podniků vyrábějících nápoje.

---

<sup>10</sup> zdroj: Panorama potravinářského průmyslu ČR 2006

Ostatní obory potravinářského souboru mají podíl na tržbách nižší než 10 %. To by zapříčiňovalo velmi nízký počet podniků ve výběrovém souboru a tudíž na ně nebyl při výběru brán zřetel. Protože výběr byl prováděn z databáze bankovních subjektů trpí veškerými nedostatky popsány u výběrového souboru zemědělských podniků.

Největší podíl na tržbách potravinářského sektoru měly v roce 2005 střední podniky s počtem zaměstnanců mezi 50 - 249 s podílem okolo 30 %. Další významnou skupinou pak byly podniky s počtem zaměstnanců 250 – 999, které také dosáhly více jak 30 % podílu na celkových tržbách. Bohužel zdroje, ze kterých jsme vycházeli (Panorama potravinářského průmyslu ČR 2006) neuvádějí počty podniků jednotlivých kategorií a ani nečlení podniky podle velikosti obrátu. Obecně lze konstatovat, že větší podniky mají větší důležitost z hlediska celkového obrátu potravinářského průmyslu, ale nemůžeme tuto důležitost porovnat s jejich celkovým počtem. Průměrný obrát na podnik byl spočítán na 235,6 mil. Kč pro rok 2000 a 252,7 mil. Kč pro rok 2006. Z Tab. 23 je patrné, že výběrový soubor přesáhl vypočtenou hodnotu v roce 2006 o 86 %, a dokonce i hodnota pro rok 2000 je vyšší. Opět tedy výběrový soubor obsahuje větší podíl velkých podniků, než odpovídá základnímu souboru, a výsledky tudíž nebudou moci být obecně implementovány na celý potravinářský sektor. Protože však podniky většího rozsahu více ovlivňují produkci a potažmo i vytvořenou účetní přidanou hodnotu tohoto sektoru, mají výsledky z výběrového souboru svoji informační hodnotu. Dalším poznatkem vyplývajícím z analýzy obrátu je větší potenciál růstu obrátu výběrového souboru oproti základnímu, kdy podniky ve výběrovém souboru vykázaly 4,5 x vyšší růst než podniky potravinářského průmyslu jako celek.

**Tab. 23: Základní statistiky výběrového souboru potravinářských podniků (obrat v tis. Kč)**

Skupina	počet podniků	2000			2006			jednoduché účetnictví 2000/2006
		průměr	medián	$\sigma$	průměr	medián	$\sigma$	
maso	15	393 035	211 937	456 451	524 465	220 149	640 722	13/7
mléko	12	337 937	102 614	478 487	557 551	310 227	797 204	17/0
ostatní	20	221 638	69 660	454 461	240 626	87 955	410 893	10/10
nápoje	15	494 392	139 157	931 211	647 738	264 957	1 010 821	27/27
<b>Celkem</b>	<b>62</b>	<b>351 603</b>	<b>99 384</b>	<b>602 879</b>	<b>469 132</b>	<b>163 732</b>	<b>723 303</b>	16/11

zdroj: vlastní výpočty autora

Základní charakteristiky výběrového souboru jsou shrnuty v Tab. 23. Rozdělení podniků podle velikosti obrátu uvnitř výběrového souboru vykazuje

značnou nesourodost. Pokud vezmeme známou charakteristiku základního souboru (průměrný obrat na podnik v roce 2000 a v roce 2006), pak v roce 2000 mělo 52 % podniků ve výběrovém souboru hodnotu nižší než 50 % této charakteristiky a 27 % přesáhlo hodnotu 150 % této charakteristiky. Soubor tedy obsahoval značný podíl malých podniků, což bylo na druhé straně kompenzováno podniky s obratem vyšším než 1 mld Kč (5 podniků). V roce 2006 se různorodost podniků ještě rozšířila (kvartilové rozpětí bylo 497,8 mil. v roce 2006 oproti 393,8) ve prospěch velkých podniků, kdy 34% pozorování ležela nad jeden a půl násobkem průměrného obratu základního souboru a 47 % pod jeho polovinou. V roce 2006 bylo 7 podniků s obratem nad 1 mld. Problém s nesourodou velikostí podniků tedy přetrvával během celého sledovaného období. Z toho pak plyne nenormální rozdělení výběrových souborů pro roky 2000 a 2006. Vysoký podíl malých podniků pak zapříčiňuje poměrně značný podíl firem s jednoduchým účetnictvím, který se postupem času snižuje.

V roce 2000 vykázal výběrový soubor průměrný provozní zisk na podnik okolo 0,77 mil. Kč. V souboru se vyskytl podnik s extrémní hodnotou záporného hospodářského výsledku minus 293 mil. Kč. Tato hodnota pak snížila průměrnou hodnotu dosaženého provozního zisku výběrového souboru. I přes vyloučení této hodnoty vychází průměr zisku u výběrového souboru 5,6 mil. Kč, což je nižší hodnota než hodnota základního souboru (8,9 mil.). V roce 2006 již výběrový soubor vykázal průměrný provozní zisk na podnik 55,4 mil. Kč, přičemž základní soubor měl hodnotu 14,6 mil. Kč. I v ziskovosti tedy výběrový soubor vykázal větší růst než celý potravinářský sektor. Důvodem je patrně fakt, že podniky výběrového souboru byly vybrány tak, aby byly dostupné informace z účetních výkazů jak v roce 2000, tak v roce 2006. Tím došlo ke snížení pravděpodobnosti možnosti úpadku. Navíc se dá předpokládat, že v databázi bankovních subjektů jsou lépe profitující společnosti. Z toho pak vyplývá, že výsledky výběrového souboru jsou pravděpodobně lepší než výsledky základního souboru.

Výroba, zpracování a konzervace masa a masných výrobků zaznamenala růst obratu mezi roky 2000 a 2006 o 33 %. Růst byl zapříčiněn hlavně díky zpracování vepřového masa, což odpovídá i vývoji v základním souboru. Růst produkce vepřového masa v ČR byl mezi roky 2001 a 2006 okolo 60 %. Produkce drůbežního masa zůstává v posledních letech na stejné úrovni a produkce hovězího masa

oscilovala mezi 60 – 80 tis. tun. Trendy v produkci hovězího a drůbežího masa nebyly ve výběrovém souboru prokázány. U výrobců a zpracovatelů masa došlo k růstu obratu v celém souboru, minimální hodnota vykázala růst 11 % zatímco maximální hodnota rostla o 43 %. To vedlo k růstu kvartilového rozpětí o 23 %. Soubor nevykazuje normální rozdělení a růst mediánu je pouze 3,8 %, tudíž se přikláníme spíše ke stagnaci v tomto oboru (průměrný růst obratu celého základního souboru OKEČ 15.1 bez dalšího rozlišení výroby byl mezi roky 2000-2006 okolo 1 %). Ziskovost u zpracovatelů masa zaznamenala pokles, průměrná hodnota v roce 2000 byla kolem 7,9 mil. Kč a medián 3,4 mil. Kč. V roce 2006 byla zaznamenána dokonce průměrná provozní ztráta 920 tis. a medián 426 tis. Kč. Minimální hodnota klesla z provozní ztráty v hodnotě 1 mil. Kč na ztrátu 46 mil. Kč. přičemž hodnota maxima zůstala na zhruba stejné úrovni okolo 30 mil. Kč. Z toho lze usuzovat, že zpracovatelé masa zaznamenali zhoršení ekonomické situace mezi roky 2000 – 2006 a většina podniků se pohybuje na hranici ziskovosti.

Zpracování mléka, výroba mlékárenských výrobků a zmrzliny zaznamenalo růst obratu o 65 % a růstový trend potvrzuje i medián zvýšením o trojnásobek. V tomto sektoru došlo k růstu převážně v letech 2004 a 2005, kdy výroba konzumního mléka v roce 2006 byla na 124 % výroby z roku 2003. Největší podíl ve struktuře vyrobeného mléka připadal v roce 2006 na polotučné mléko (cca 82,7 %). Oproti tomu produkce odstředěného mléka zaznamenala pokles o třicet procent mezi roky 2000 a 2006 a tvoří tak necelých 10 % z celkové produkce. U výroby většiny hlavních skupin mléčných výrobků je patrné snížení produkce, kdy například konzumní tvaroh zaznamenal snížení o téměř 14 % v období 2003 – 2006, produkce tavených sýrů o 5,2 %, máslo o 20 % a sušené mléko dokonce 43 %. Z toho lze usuzovat, že vstup do EU měl pro české zpracovatele mléka pozitivní přínos pro získání suroviny ke zpracování, na druhou stranu došlo k znatelnému snížení produkce mléčných výrobků s vyšším stupněm zpracování. Růst obratu se projevil i v ziskovosti. V roce 2000 průměrný provozní zisk na podnik věnující se zpracování mléka byl 4,5 mil. Kč a medián 1,1 mil. Kč. Většina podniků vykazovala provozní hospodářský výsledek na hranici zisku a minimální hodnota provozní ztráty byla pouze 490 tis. Kč. V roce 2006 došlo sice k snížení minimální hodnoty provozního hospodářského výsledku na ztrátu 7,7 mil. při podobné hodnotě maxima okolo 20 mil. Kč. Většina podniků se však posunula v hodnotě vykazovaného zisku do pásma 2,5

mil. až 7,5 mil. a hodnota mediánu vzrostla trojnásobně. Průměr vzrostl ve sledovaném období 2000 - 2006 o 40 %.

Výroba ostatních potravinářských výrobků je tvořena hlavně výrobou pekárenských a cukrářských výrobků kromě trvanlivých, které se vzhledem k dosaženým tržbám za prodej vlastních výrobků, zboží a služeb na celém segmentu podílí z 41,6 %, což je dáno charakterem produkce. Tu tvoří převážně výrobky denní spotřeby. Necelá polovina produkce připadá na čerstvý chléb, jehož se v roce 2006 vyrobilo 338 tis. tun a přibližně 42 % tvoří další běžné čerstvé pečivo. Průměrný obrat výběrového souboru zaznamenal pouze 8,5 % růst mezi roky 2000 a 2006. Došlo k poklesu nejvyšší hodnoty dosaženého obratu o 20 % na hodnotu 1,662 mld. Kč. Přesto však medián vykázal růst o 26% a tím pádem došlo i ke snížení kvartilového rozpětí. Z hlediska obratu tedy lze vypočítat určité vyrovnání mezi výrobci ostatních potravinářských výrobků s vývojem u většiny podniků. Růst obratu neměl stejný vliv na růst zisku. Provozní hospodářský výsledek rostl v hodnotě mediánu o 7,5 %, ale maximální hodnota souboru klesla o 31 % na 20,2 mil. a největší provozní ztráta dosažená v roce 2006 (51,8 mil.) byla zhruba trojnásobná než v roce 2000. Většina podniků vykazovala provozní hospodářský výsledek v rozmezí –1 mil. do 2,3 mil. Kč (63 %).

Podle tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb dominuje v oblasti výroby nápojů se 47% pivovarnictví. Více než třetinový podíl připadá na stáčení minerální a pitné vody do lahví a výrobu nealkoholických nápojů. S velkým odstupem pak se 7,8% následuje výroba destilovaných alkoholických nápojů a s 5,4 % výroba sladu. Skupina výrobců nápojů dosáhla největšího průměrného obratu v roce 2006 přičemž zaznamenala růst o 31 %. Růst mediánu byl dokonce 90%. Tento růst je vyšší než u základního souboru, kde výroba piva vzrostla od roku 2000 zhruba o 12 %, výroba nealkoholických nápojů zhruba o 18 %. U produkce vína a destilátů nebyl zaznamenán výrazný nárůst. Tato skupina patří mezi nejziskovější výrobní podoblasti výběrového souboru. V roce 2000 vykazovala průměrnou provozní ztrátu 14 mil. na podnik, ovšem tato hodnota je ovlivněna již zmiňovanou extrémní hodnotou – 293 mil. Kč. V roce 2006 byla průměrná hodnota provozního výsledku 69,3 mil. Kč. Medián v roce 2006 dosahoval hodnoty 12,2 mil. Kč oproti 5,6 mil.

v roce 2000 a i podle mediánů jde o podniky z nejlepšími provozními hospodářskými výsledky.

## **10.2. Vývoj Altmanova indexu u potravinářských podniků**

I přes statisticky potvrzený růst obrátu (růst zisku nebyl statisticky významný<sup>11</sup>) došlo z hlediska vývoje Altmanova indexu v celkovém výběrovém souboru ke zhoršení průměrné hodnoty z 3,21 (průměr roku 2000) na hodnotu 2,31 (průměr roku 2006). Můžeme tedy konstatovat zhoršení stability podniků, která byla prokázána i na rozdílnosti mediánu. V roce 2000 neměl Altmanův index normální rozdělení díky extrémně velkým hodnotám ve výběrovém souboru (viz Příloha 6). Výskyt jedné hodnoty indexu nad 10 a další nad 8 zešikmuje rozdělení na pravou stranu. Oproti zemědělcům však extrémní hodnoty nejsou spjaty s nízkou hodnotou dluhu, ale s vysokým podílem obrátu k celkovým aktivům podniku. Nejde tedy o extrémy z důvodu nižší vhodnosti ukazatele pro malé podniky. Tím, že takto vysoké hodnoty nejsou zastoupeny v souboru z roku 2006, může být pokles indexu v tomto roce zapříčiněn pouze nepřítomností extrémních hodnot při stabilním vývoji ostatních podniků. Pokud se podíváme na vývoj počtu podniků v jednotlivých intervalech Z – skóre (viz následující graf 26), můžeme tuto hypotézu zamítnout. Zatímco v roce 2000 bylo 54 % podniků s hodnotou indexu vyšší než 2,7 (pásmo stability) v roce 2006 již pouze 35 %. Část podniků se přesunula do intervalu 1,2- 2,7, který tak zvýšil svůj podíl. Největší podíl však patřil podnikům s hodnotou indexu nižší než 1,2. Tento interval byl v roce 2000 nejméně početný a tudíž můžeme konstatovat, že skutečně došlo ke zhoršení stability (počítané na parametrech Altmanova indexu) potravinářských podniků.

Při rozboru Altmanova indexu u potravinářských podniků musíme konstatovat, že nejdůležitějším ukazatelem je  $X_5$ . Ten měl v obou letech hodnotu podílu na výsledném indexu +86 %. Z toho je patrné, že ostatní ukazatele mají na hodnotu indexu nízký vliv, nebylo však zkoumáno, zda je to nízkou hodnotou těchto indikátorů a nebo špatným nastavením vah ve výpočtu indexů. Relativně vysoká hodnota

---

<sup>11</sup>k testování využít neparametrický jednovýběrový Wilcoxonov test



Altmanova indexu je pak dána právě tímto ukazatelem, kdy v obou sledovaných letech je  $X_5$  větší než jedna (v průměru i medianu). Lze tedy konstatovat, že podniky ve výběrovém souboru dosahovaly většího obratu než byla velikost užitých prostředků k podnikání. Důsledkem zmíněného bylo rozšiřování výroby a pokles hodnoty tohoto ukazatele. Jeho velikost byla i příčinou vyšší hodnoty Altmanova indexu potravinářských podniků než u podniků zemědělských (více jak dvojnásobný medián v roce 2000 a zhruba 1,7 násobek v roce 2006).

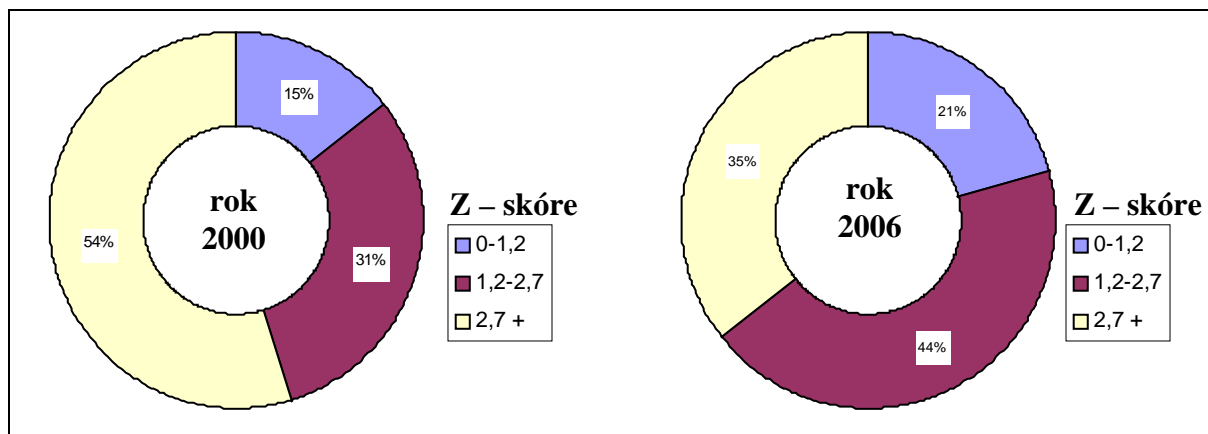
Potravinářské podniky vykázaly v roce 2000 lepší výsledky v ukazatelích  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_5$  než podniky zemědělské, v roce 2000 pak už jenom v ukazatelích  $X_3$ ,  $X_5$ . Potravinářské podniky tedy mají vyšší kapitálovou přiměřenost (podíl vlastního jmění k celkovým pasivům), která může být zapříčiněna buďto menší ztrátovostí v historii (nižší akumulovaná ztráta z minulých let) nebo vyšším kapitálovým vkladem do těchto společností. Horší výsledky ukazatele  $X_4$  oproti zemědělským podnikům jsou dány vyšším dluhem. V sektoru potravinářství figurují mnohem větší firmy - poměr mediánu obratu potravináři/zemědělci byl 3,5 v roce 2000 a vzrostl v roce 2006 dokonce na 6,8. Větší podniky jsou ve větší míře financovány cizími zdroji, což u potravinářských podniků snižuje hodnotu tohoto ukazatele. Ukazatel  $X_3$  měl v roce 2000 vyšší hodnotu u potravinářských podniků, zatímco v roce 2006 vykazovaly lepší hodnotu podnikatelské subjekty v zemědělství. Je tedy vidět, že u zemědělských podniků vzrostla ve sledovaném období ziskovost (také díky dotacím), u podniků v potravinářství došlo naopak k jejímu propadu.

Kromě ukazatele  $X_3$  došlo ve výběrovém souboru potravinářských podniků i k poklesu u ukazatelů  $X_1$  a  $X_5$ . Ukazatel  $X_1$  měl v roce 2006 zápornou hodnotu, a to jak v průměru tak v medianu. Potravinářské podniky se tedy dostaly do určitého problému s financováním a byly úvěrovány z obchodních závazků. Ukazatel  $X_4$  sice vykázal snížení průměru, ale v medianu došlo k růstu, a proto můžeme konstatovat, že podniky potravinářského průmyslu ve výběrovém souboru zlepšily svoji finanční strukturu a posílily podíl vlastního jmění. Tomu by odpovídal i nepatrný nárůst nerozděleného zisku uvnitř podniků. Potravinářským podnikům sice klesla ziskovost, ale jejich schopnost tvořit zisk stále trvá. Tento fakt však platí pouze pro výběrový soubor. Protože je zde reálný předpoklad lepších výsledků výběrového souboru než v souboru základním, mohlo dojít v základním souboru nejen k poklesu ziskovosti,

ale i ke kumulaci ztrát v období 2000 – 2006. Tento předpoklad podporuje i fakt, že hodnota  $X_2$  byla ve sledovaném období velice nízká. V roce 2000 byl medián záporný (minimálně polovina podniků měla neuhrazenou ztrátu z minulých let) a v roce 2006 tvořil nerozdělený zisk u podniků výběrového souboru pouze 5,6 % z celkových pasiv (hodnota mediánu, průměrná hodnota byla 8,6 %).

Z hlediska významnosti poklesu jednotlivých ukazatelů byla statisticky prokázána pouze změna ukazatele  $X_5$ . Přes nárůst obratu, který byl statisticky významný, nedošlo k zlepšení uvnitř Altmanova indexu. Z toho vyplývá, že celková aktiva rostla rychleji (o 74 %) v období 2000 – 2006 než celkový obrat. Protože však ukazatel  $X_4$  nesnižoval hodnotu Altmanova indexu v roce 2006, nedocházelo ke zvyšování zadluženosti společností, což potvrzuje i ukazatel  $X_2$ . Potravinářské podniky výběrového souboru tedy rozšiřovaly svoji výrobu ovšem bez adekvátního dopadu na výsledný obrat. Stejný jev byl zaznamenán i v ziskovosti, která také klesala v poměru k celkovým aktivům.

**Graf 26: Rozdělení potravinářských podniků bez ohledu na činnost podle Z skóre Altmanova indexu**



zdroj: vlastní výpočty autora

Výroba, zpracování a konzervace masa a masných výrobků zaznamenala největší propad Altmanova indexu (viz Tab. 24), kdy průměrná hodnota v roce 2006 byla na 47 % hodnoty z roku 2000. V případě mediánu byl pokles pouze 32 % a tento pokles byl statisticky významný. Propad Altmanova indexu byl zapříčiněn ukazatelem  $X_5$ . Podniky s největší produktivitou celkového kapitálu masivně rozšířily svoji výrobu při dosahování podobných obrátů. Jednalo o relativně malé společnosti (suma aktiv v roce 2006 byla mezi 30 – 50 mil. Kč), přesto je vidět, že trh této skupiny

potravinářských výrobců je značně saturován a ani rozsáhlé investice nepomáhají ke zvýšení prodeje. Další a pravděpodobně více relevantní příčinou poklesu tohoto ukazatele byla nutnost aplikovat hygienické normy požadované EU, které však nepřinesly žádný nárůst obrátu. Možnost expanze na nové evropské trhy nebyla využita.

Tato skupina dále zaznamenala pokles ziskovosti, kdy ukazatel  $X_4$  poklesl o 24 % v mediánu a jeho hodnota byla pouze 0,023 v roce 2006. Záporná hodnota  $X_4$  v průměru i mediánu dokládá ekonomické potíže, kdy společnosti jsou z části financovány z obchodních závazků a tedy využívají svoje dodavatele k financování vlastních potřeb. Tento jev je charakteristický pro většinu společností v tomto oboru. Deset (66 %) společností má zápornou hodnotu pracovního kapitálu, přičemž nezáleží na jejich velikosti. Podíl vlastního kapitálu i míra nerozděleného zisku na celkových aktivech měla přesto rostoucí trend, firmy neakumulovaly ztrátu, ale i tak patří k nejvíce zadluženým výrobcům.

Zpracování mléka, výroba mlékárenských výrobků a zmrzliny zaznamenalo propad Altmanova indexu mezi jednotlivými skupinami výrobců v hodnotě mediánu o 28 %, což je statisticky významný pokles na hladině významnosti 0,1. Výrobci v tomto odvětví potravinářského průmyslu vykazovali podobný vývoj jako zpracovatelé a výrobci masa. Pokles indexu byl také zapříčiněn snížením obrátu k celkovým aktivům a příčina opět může být spatřována v investicích do výroby spjaté se vstupem ČR do EU. Navíc k poklesu Altmanova indexu přispěl i záporný pracovní kapitál. Průměrný podíl ziskovosti k obrátu byl v roce 2006 nižší než v roce 2000, ale v hodnotě mediánu vykázal pouze nepatrné zhoršení. Protože podniky vykázaly kladný medián ukazatele  $X_2$  v roce 2006 (záporný v roce 2000), lze uvažovat o nezhoršování ziskovosti zpracovatelů a výrobců mléčných výrobků. Podíl základního kapitálu k celkovým aktivům vykazuje stejný medián v obou letech, ovšem průměrná hodnota je v roce 2006 významně menší (čtvrtinová hodnota).

Výroba ostatních potravinářských výrobků vykázala pokles Altmanova indexu v mediánu pouze o 13 % mezi roky 2000 a 2006 (průměr klesl o 7 %), což však nestačí, aby bylo možno pokles statisticky prokázat. Také u těchto společností byl propad indexu zapříčiněn hlavně díky ukazateli  $X_5$ . Společnosti v tomto období

expandovaly (růst celkových aktiv v průměru více jak 5 krát, v mediánu dokonce více jak 6 krát) a k tomuto účelu využívaly cizí zdroje. Tyto investice vedly ke zvýšení objemu zisku, ten byl však proporcionálně k užitým zdrojům menší v roce 2006 než v roce 2000. Přesto tyto společnosti vykazovaly nejvyšší hodnoty Altmanova indexu v roce 2006, pravděpodobně i díky nejvyšší hodnotě ukazatele  $X_5$ . Opět zde byl negativní čistý pracovní kapitál a to jak v roce 2000, tak v roce 2006. Kumulace neuhrazených ztrát z minulých let nebyla prokázána.

I přes nejvyšší zaznamenané provozní hospodářské výsledky patří skupina výrobců nápojů podle Altmanova indexu k nejméně stabilním. Je to dáno nízkou hodnotou parametru  $X_5$ . Tato skupina totiž jako jediná měla hodnotu tohoto ukazatele nižší než 1 v obou sledovaných letech (medián, průměr pouze v roce 2006), a tedy její dosahovaný obrat byl nižší než celková aktiva. Medián ukazatele  $X_5$  vykázal pokles pouze 6%, zatímco  $X_3$  vzrostl z 0,2 na 0,8. Ačkoliv růst ziskovosti nebyl statisticky významný, byl hlavní příčinou růstu mediánu indexu o 21 %. U této skupiny došlo k růstu ukazatelů  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ . Ziskovost tedy napomohla akumulovat čistý pracovní kapitál a částečně i pomohla k financování aktiv vlastními zdroji. Podíl základního kapitálu na celkových zdrojích je u výrobců nápojů nejvyšší, vlastníci těchto podniků tedy nesou větší podnikatelské riziko, než je tomu u vlastníků v jiných skupinách výrobců.

**Tab. 24: Vývoj Altmanova indexu u jednotlivých skupin potravinářských podniků**

	2000			2006		
	průměr	medián	$\sigma$	průměr	medián	$\sigma$
<b>maso</b>	5,28	4,26	3,25	2,80	2,92	1,21
<b>mléko</b>	3,42	3,17	2,04	2,20	2,27	1,67
<b>ostatní</b>	2,87	2,52	1,43	2,66	2,09	1,53
<b>nápoje</b>	1,42	1,04	1,17	1,46	1,27	0,91

zdroj: vlastní výpočty autora

### 10.3. Analýza cash flow u potravinářských podniků

V celkovém souboru potravinářských podniků je patrný stabilní příjem vyplývající z provozní činnosti, který má i rostoucí trend a vykazoval v roce 2006 průměrnou hodnotu 31,4 mil. Kč (průměrný roční nárůst 9,5 %, viz Graf 27). Tento trend je však z velké části zapříčiněn podniky vyrábějícími nápoje, které vykazují

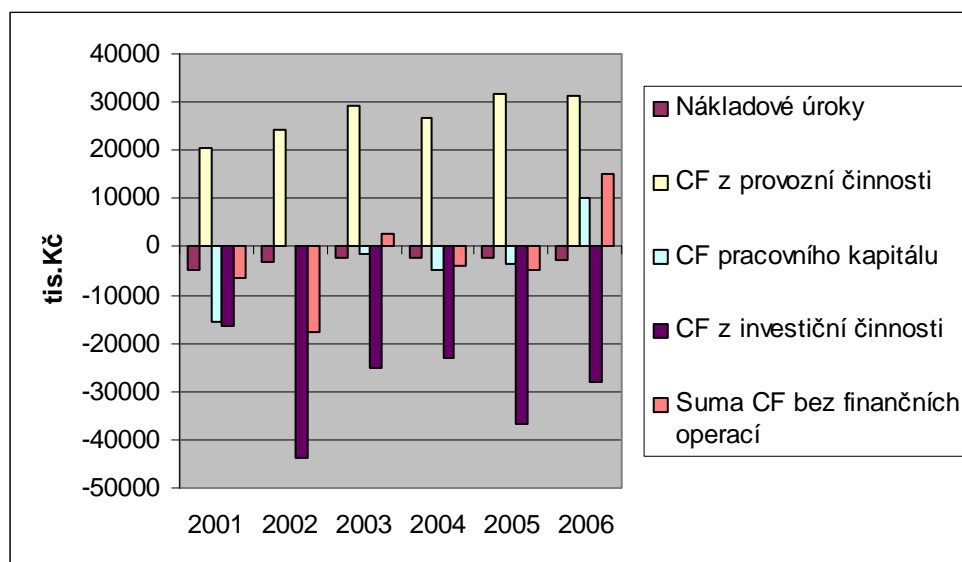
většinou pětinasobný příjem z provozní činnosti, než je tomu u ostatních potravinářských výrobců (cash flow podle jednotlivých odvětví viz Příloha 7).

Z hlediska struktury vygenerovaných peněz pak můžeme prohlásit, že většina peněz jde na obnovu fixního majetku a je reinvestována. Z toho vyplývá, že podniky netvoří přebytek finančních prostředků a potřebují externí zdroje financování. Přesto míra záporné hodnoty cash flow bez finančních operací je poměrně malá, v průměru – 262 tisíc Kč. Celkově tedy podniky ve výběrovém souboru hospodaří s penězi s vyrovnaným výsledkem. Největší schodek byl v roce 2002 (-17 mil. Kč) v důsledku nejvyšších vykázaných investic, naproti tomu rok 2003 vykázal přebytek (16 mil. Kč) právě díky nízké investiční aktivitě. Míra investic je mnohem vyšší než velikost odpisů (průměrná hodnota investic k odpisům činila 166 %), což dokazuje i vývoj Altmanova indexu. Cash flow z provozní činnosti odpovídá zisku, který měl v roce 2000 zhruba stejný podíl na obratu jako v roce 2006. Lze tedy odvodit, že růst obratu byl stejný jako růst CF z provozní činnosti snížený o nárůst míry odpisů. Vyšší míra investic vyvolává vyšší míru odpisů, která snižuje zisk. Pokud podíl zisku na celkovém obratu je stejný, pak dochází k úspoře ostatních nákladů (úspora je rovna růstu odpisů). Tím roste i velikost CF při stejném obratu. Pokud však obrat roste rychleji než CF z provozní činnosti (růst obratu byl u výběrového souboru okolo 12 % ročně) pak naopak dochází k růstu materiálových a provozních nákladů. Pracovní kapitál vykazoval většinou zápornou hodnotu cash flow, tudíž potravinářské společnosti snižovaly velikost svých závazků nebo naopak zvyšovaly hodnotu svých zásob a pohledávek. Obě dvě možnosti vedou ke zvýšení čistého kapitálu a také ke snížení vygenerovaného přebytku. Pouze v roce 2006 bylo CF z pracovního kapitálu kladné a tak pokles hodnoty Altmanova indexu díky zápornému pracovnímu kapitálu byl zapříčiněn pouze výběrem roku a nikoliv trendem. Stavová veličina v roce 2006 neodpovídala obecnému trendu mezi roky 2000 a 2006.

Graf 28 nám dokládá rozdílnost potravinářských výrobců zpracovávajících zemědělské komodity se silnou závislostí na obchodních řetězcích. Výrobci nápojů ve výběrovém souboru jsou převážně velké firmy, které mají lepší vyjednávací pozici jak na straně dodavatelské, tak odběratelské (netýká se výrobců vína). Ostatní podniky vykazují kontinuální pokles ziskovosti (výkyv v roce 2005 je zapříčiněn nestandardní účetní operací), která je dána z jedné strany vyjednávací silou

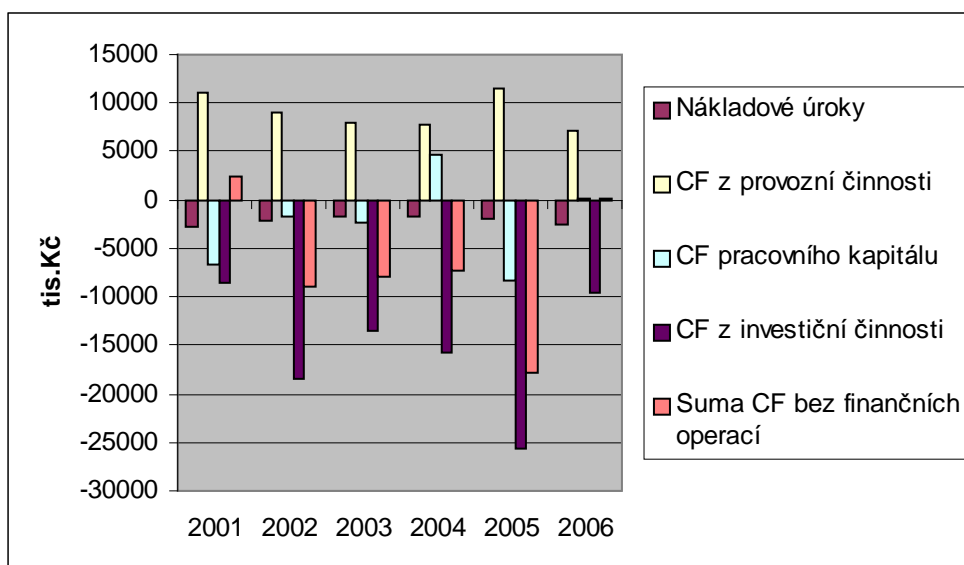
zemědělců a z druhé pak vyjednávací silou řetězců. Zemědělci, kteří získali vedlejší příjem ze zemědělských dotací, nemusí okamžitě reagovat na tržní signály a mají čas vyčkávat na lepší ceny či omezovat produkci bez dopadů na ziskovost (větší část zisku je tvořena dotacemi). To vede k růstu materiálových cen, které se však nedaří plně promítnout do cen prodejních, zejména díky silné pozici obchodních řetězců. Relativně stále vysoká potřeba investic s nízkou schopností generovat finanční přebytky vede u těchto podniků k vysokému deficitu v cash flow. Ten je řešen buď zvyšováním zadlužování společností (nebylo prokázáno ve výpočtu Altmanova indexu) nebo nutností dalšího kapitálového vstupu do společností. Nízká ziskovost odvětví s neschopností generovat vyšší zisky s růstem vloženého kapitálu pak z ekonomického hlediska vede k vyšší ztrátě z ušlé příležitosti v tomto sektoru.

**Graf 27: Vývoj cash flow potravinářských podniků**



zdroj: vlastní výpočty autora

**Graf 28: Vývoj cash flow potravinářských podniků (bez výrobců nápojů)**



zdroj: vlastní výpočty autora

Výroba, zpracování a konzervace masa a masných výrobků zaznamenala prudký pokles cash flow z provozní činnosti ze 14 mil. Kč. v roce 2005 na 2,2 mil. Kč v roce 2006 (nejnižší zaznamenaná hodnota). Vysoká hodnota v roce 2005 byla způsobena pravděpodobnou fúzí podniku (nárůst aktiv i obratu), s vyloučením tohoto podniku by bylo dosaženo provozního CF na úrovni 9 mil. Kč. Tato výroba má značně rozkolísané výsledky směřující však k poklesu. Vstup do EU tomuto oboru potravinářského průmyslu nepřinesl kladný efekt. Zemědělci, jakožto základní dodavatelé suroviny pro zpracování, získali možnost vyvážet na západní trhy, kde z počátku byla vyšší výkupní cena. Tím vzrostla zpracovatelům masa konkurence na dodavatelských trzích, na kterou nebyli schopni cenově reagovat. Sice se jim teritoriálně rozšířila možnost odebírat maso ke zpracování, díky ceně v okolních státech však nebyli schopni tuto možnost plně využít. Tím, jak dochází k sjednocování cen v rámci regionů uvnitř EU, dochází i ke snižování tlaku na dodavatelském trhu. Využívat nižších zahraničních cen však většinou můžou zpracovatelé větších objemů, ostatní jsou závislí na lokálních trzích. Největší míra investic proběhla již v roce 2002 a byla kryta dlouhodobými dluhy. Společnosti nebyly schopny vytvořit vlastní zdroje na investiční činnost. Druhá investiční vlna proběhla v roce 2004 (hygienické normy po vstupu České republiky do EU), která byla částečně hrazena z pracovního kapitálu. I přes snížení obchodních závazků v následujících letech finanční struktura podniků této skupiny nebyla optimální a

v roce 2006 vykazovala negativní čistý pracovní kapitál. Dlouhodobá aktiva jsou tedy u této skupiny dlouhodobě kryta krátkodobými závazky.

Zpracovatelé mléka, výrobci mlékárenských výrobků a zmrzliny zaznamenali růst provozního cash flow mezi roky 2000 a 2006 (průměrný roční nárůst kolem 4 %). V letech 2002 a 2003 zaznamenala tato skupina prudký pokles ve schopnosti generovat finanční prostředky, což se však po vstupu ČR do EU změnilo. Bohužel tento jev nebyl potvrzen na základním souboru. Podle údajů z Ministerstva průmyslu a obchodu ČR došlo v roce 2004 sice k růstu tržeb o 10 %, ale i náklady dosahovaly vyšší hodnoty a podniky tedy netvořily zisk. Vstup do EU opět pomohl zemědělcům uplatnit svoji produkci na zahraničních trzích a zpracovatele vystavil konkurenci trhů, které nabízely vyšší cenu. Vyšší míra schopnosti výběrového souboru generovat peníze může být dána i větší velikostí podniků. Z toho by pak vyplývalo, že větší zpracovatelské podniky dokázaly lépe využít vstupu na evropský trh. CF z provozní činnosti je tvořen převážně odpisy. Poměr velikosti odpisů ke cash flow z provozní činnosti byl v roce 2001 38 %, zatímco v roce 2006 byl již 85 %. To znamená, že sektor nedokáže generovat skutečný ekonomický přebytek a odpovídá to i pozorované ztrátě na základním souboru. Veškerý zisk musí být reinvestován do obnovy fixních aktiv, která pak vykazují relativně nízkou hodnotu. Rozsáhlá investiční činnost spojená se vstupem České republiky do EU byla ve výběrovém souboru zaznamenána až v roce 2005, kdy podniky využily přechodné období. Investice byly hrazeny převážně z bankovních úvěrů a to způsobilo nárůst úrokových nákladů o 46 % v roce 2006.

Výrobci ostatních potravinářských produktů vykazovali stabilní cash flow z provozní činnosti a vstup do EU na ně z tohoto hlediska neměl žádný vliv. Společnosti nakupují suroviny většinou od obchodníků se zemědělskou komoditou, tudíž tlak zemědělských zájmových skupin na ně není tak vysoký. Investiční činnost proběhla převážně v roce 2000 a 2001 a v období před vstupem naopak došlo k útlumu, aby pak v roce 2005 opět došlo k nárůstu. Zatímco první vlna se týkala hlavně investic do provozu, druhá vlna znamenala spíše expanzi podniků ve výběrovém souboru (rozšiřování výroby). Jediný zaznamenaný pozitivní efekt vstupu bylo prodloužení splatnosti krátkodobých závazků i získání dodatečného financování v roce 2004. To mělo za následek zvýšení příjmu z pracovního kapitálu. V roce 2005



došlo k návratu na běžné hodnoty. Tuto situaci se nepodařilo zcela vysvětlit, nejpravděpodobnější se zdá krátkodobý finanční vstup strategického partnera před investicemi do rozšíření uskutečněných v roce 2005. Ani tato skupina výrobců nedokáže pokrýt investice ze svých zdrojů, ale rozdíl není veliký a byl vykryt mírným navýšením bankovních úvěrů (bez velkého vlivu na růst úrokových nákladů).

Výrobci nápojů zaznamenali růst provozního cash flow průměrně o 22 % ročně, což je méně než byl vývoj zisku u základního souboru (průměrný nárůst mezi roky 2001 - 2005 byl 32,9 %). Pokles byl zaznamenán pouze v roce 2004 (stejný trend jako u základního souboru) a byl zapříčiněn chladnějším létem a tudíž největší podíl na snížení tržeb měli ve výběrovém souboru producenti piva. Od roku 2002 je sektor schopen produkovat dostatečné finanční prostředky, aby pokryl provozní financování i případné investice. I přes růst investic je přebytek rok od roku vyšší a tento sektor se dá považovat za stabilní. Nejnižší hodnota Altmanova indexu v porovnání z ostatními vybranými skupinami potravinářského průmyslu je tedy způsobena nedostatkem tohoto indexu a ukazuje na omezenou schopnost jeho srovnání napříč jednotlivými výběrovými soubory.

## **11. Vývoj konkurenceschopnosti českého agrárního sektoru**

Vývoj konkurenceschopnosti českého agrárního sektoru bude posuzován ve vztahu ke schopnosti prosadit se na jiném než na domácím trhu. Český trh podléhá určité míře deformace ve vztahu mezi produkcí a spotřebou vlivem státní regulace vedoucí k tvorbě přebytků na domácím trhu. Protože tento nesoulad je řešen převážně exportem na zahraniční trhy, k pochopení velikosti této deformace nám poslouží analýza agrárního zahraničního obchodu ČR. Navíc bude agrární zahraniční obchod použit k hodnocení konkurenceschopnosti českého agrárního sektoru pomocí RCA a RTA indexu.

### 11.1. Agrární zahraniční obchod před vstupem do Evropské unie

Český agrární export byl před vstupem ČR do EU dlouhodobě silně koncentrován do poměrně velmi úzkého zbožíového okruhu (viz Tab. 25). Prvých pět nejvýznamnějších vývozních agregací pro rok 2003 („Mléko a mléčné výrobky“, „Nápoje a lihoviny“, „Různé potravinové přípravky“, „Obiloviny“ a „Cukr a cukrovinky“) reprezentovalo ve sledovaném období okolo 50 % hodnoty celkového agrárního vývozu a tři největší vývozní skupiny dokonce 35 % jeho hodnoty. Tento trend převažující ve vývozu je neracionální a signalizuje vysokou rizikovost skladby AZO ČR. Velmi významný kontinuální růst vývozu v období 1993 – 2003 zaznamenalo zboží zahrnuté do kapitoly „Různé potravinové přípravky“. Růst objemu vývozu posunul tuto zbožíovou skupinu na třetí místo v pořadí podle hodnoty vývozu za celé sledované období. Silný pokles ročních hodnot naopak nastal u vývozu „Živých zvířat“ a „Zeleniny a hlíz“. Nejvyšší procentický růst exportu byl zjištěn u již zmíněných „Různých potravinových přípravků“, dále pak u „Rostlinných výtažků a šťáv“, „Ostatních živočišných produktů“ a „Tabáku a tabákových výrobků“, tedy u komodit, které nemají pro český agrární sektor velký význam. Právě „Tabák a tabákové výrobky“ spolu s agregací „Kakao a kakaové přípravky“ tvoří 11% celkového exportu přičemž reprezentují skupiny komodit, které se v České republice nepěstují a představují tak pouze reexporty. To podporuje teorii o nevýhodných geograficko-klimatických podmínkách ČR z hlediska produkčního zemědělství, které jsou však v rámci národní ekonomiky a AZO kompenzovány logistickou výhodou. Ta ovšem představuje pro zemědělství potenciální hrozbu v nízkých tranzitních nákladech potenciálních konkurentů z ostatních zemích (viz import).

**Tab. 25: Podíly jednotlivých komodit na hodnotě exportu AZO ČR**

Komodita	1993		1999		2003	
	export (%)	Kumul	export (%)	Kumul	export (%)	Kumul
<b>Mléko a mléčné výrobky</b>	20,93%	20,93%	14,06%	14,06%	12,81%	12,81%
<b>Nápoje a lihoviny</b>	13,94%	34,87%	10,40%	24,46%	11,41%	24,23%
<b>Různé potravinové přípravky</b>	2,22%	37,09%	5,69%	30,14%	11,12%	35,34%
<b>Obiloviny</b>	2,43%	39,53%	6,33%	36,47%	6,96%	42,31%
<b>Cukr a cukrovinky</b>	5,30%	44,82%	3,13%	39,61%	6,75%	49,06%
<b>Tabák a tabákové výrobky</b>	2,99%	47,82%	9,65%	49,26%	5,55%	54,61%
<b>Kakao a kakaové přípravky</b>	3,97%	51,79%	2,67%	51,94%	5,47%	54,53%
<b>Olejnata semena</b>	8,29%	60,08%	12,85%	64,79%	5,42%	59,95%
<b>Celkem v mil Kč</b>	<b>32,857</b>	<b>100,00%</b>	<b>39,762</b>	<b>100,00%</b>	<b>48,173</b>	<b>100,00%</b>

zdroj: VUZE ČR, vlastní výpočty autora

Zbožová skladba českého agrárního dovozu byla výrazně pestřejší, než je tomu v případě agrárního vývozu (viz Tab. 26). Agrární import nebyl koncentrován do několika málo komoditních agregací, přesto dosahovaly čtyři nejvýznamnější dovozní agregace (Ovoce a ořechy, Zbytky a odpady v potravinářství, Různé potravinářské přípravky, Zelenina a hlízy) na celkové hodnotě dovozu okolo 30 % podílu na celkovém AZO, ale tento podíl je klesající. Růst dovozu v agregacích, jako jsou např. „Různé potravinové přípravky“ nebo „Tabák a tabákové výrobky“ byl částečně nebo zcela kompenzován paralelním vývozem a má nezřídka vnitřní charakter (jedná se často o reexporty v rámci jednotlivých poboček nadnárodních společností). Ovšem dynamický vzestup dovozu „Masa a drobů“ (téměř desetinásobný od roku 1993) nebyl ani odrazem růstu spotřeby, ani souběžného vývozu. Byl dán zejména změnou struktury spotřeby, kdy v ČR došlo k odklonu od spotřeby hovězího masa ve prospěch masa vepřového a zejména pak masa drůbežího. Poptávku po drůbežím mase domácí producenti nebyli schopni plně pokrýt a tudíž zde vznikl prostor pro import. Dovoz v rámci komoditní agregace „Maso a droby“ byl navíc doprovázen velmi masivním (více než dvojnásobným) zvýšením dovozu komponentů do krmiv, zejména sójových mouček, kterým je vytvořen předpoklad pro zlepšení hodnoty krmných směsí pro výrobu nejvíce importovaných kategorií masa – drůbežího a vepřového. To bylo dáno snahou českých producentů o zlepšení produkčních podmínek, aby tak byli schopni vzdorovat zahraniční konkurenci. Čeští producenti drůbežího masa pak na růst poptávky po drůbežím mase zareagovali zvýšením svých produkčních kapacit, což mělo samozřejmě za následek růst spotřeby dovážených krmiv a komponentů do krmných směsí.

**Tab. 26: Podíl jednotlivých komodit na importu AZO ČR**

Komodita	1993		1999		2003	
	import (%)	Kumul	import(%)	Kumul	import (%)	Kumul
Ořechy	13,86%	13,86%	11,82%	11,82%	10,71%	10,71%
Různé potravinové přípravky	5,36%	19,22%	10,29%	22,12%	9,87%	20,58%
Zbytky a odpady v potr. prům.,	11,03%	30,25%	8,38%	30,49%	8,68%	29,26%
Zelenina,	6,48%	36,72%	6,85%	37,35%	7,01%	36,27%
Přípravky z obilí	3,43%	40,15%	5,45%	42,80%	6,46%	42,72%
Nápoje, lihové tekutiny a ocet	5,35%	45,50%	4,65%	47,44%	6,18%	48,91%
Kakao a kakaové přípravky	4,55%	50,05%	5,02%	52,47%	5,30%	54,20%
Přípr. ze zeleniny, ovoce,	3,94%	53,99%	5,61%	58,08%	5,26%	59,47%
<b>Celkem v mil Kč</b>	<b>31,657</b>	<b>100,00%</b>	<b>60,583</b>	<b>100,00%</b>	<b>73,291</b>	<b>100,00%</b>

zdroj: CSÚ, VÚZE ČR, vlastní výpočty autora

### **11.2. Agrární zahraniční obchod po vstupu ČR do EU**

V období po vstupu ČR do EU došlo k razantnímu navýšení objemů agrárního obchodu. Obrat agrárního obchodu od roku 2004 trvale roste průměrným tempem cca 19 %, přičemž v období let 2004 – 2006 došlo k situaci, kdy průměrné meziroční tempo růstu exportu převýšilo tempo růstu agrárních importů. Agrární export během prvních 2 let členství České republiky v Evropské unii rostl o 30,3 mil Kč a dosáhl hodnoty téměř 78 mld. Kč ( o 61 % ve srovnání z rokem 2003), přičemž nárůst byl zaznamenán hlavně v roce 2004 a 2005. Hodnota agrárního importu se rovněž navýšila během prvních let členství v EU a to o cca 51 % (tj. o 38 mld. Kč) a v roce 2006 dosáhla téměř 112,7 mld. Kč. Vstup do Evropské unie sebou přinesl nejen oboustranné navýšení objemů realizovaného obchodu, ale rovněž znamenal navýšení bilančního schodku agroobchodu, který překonal hranici 30 mld. Kč (34 mld. Kč v roce 2006).

Vstup do EU sebou přinesl řadu změn, které natrvalo ovlivnily charakter českého agroobchodu. Došlo ke zrušení veškeré celní ochrany mezi starými a novými zeměmi EU a ČR a celní ochrana klesla z průměrného cla 13 % (rok 2003) na 2,4 % (rok 2006). Rok 2004 znamenal, že se vzájemnému obchodu otevřely nejen trhy zemí EU 15 a ČR, ale i trhy dalších devíti států, z nichž zejména Polsko, Slovensko a Maďarsko představují významné partnery českého agroobchodu. Velkou změnou, která ovlivnila český agrární obchod v jeho teritoriální strukturu je fakt, že vstupem do EU Česká republika musela přijmout závazky vyplývající ze společné obchodní a zemědělské politiky zemí EU. Veškerý obchod s nečlenskými

zeměmi se tak již neřídí našimi národními pravidly, či uzavřenými bilaterálními smlouvami, ale plně podléhá pravidlům upravujícím obchodní styky mezi EU a tzv. „třetími zeměmi“. Z výše uvedeného pak tedy logicky vyplývá, že v průběhu několika posledních let velmi výrazně narostl obchod mezi ČR a zeměmi EU 15 a mezi ČR a novými členskými zeměmi, zejména pak v rámci tzv. „Visegrádské čtyřky“ (Polsko, Maďarsko, Slovensko, Česká republika).

Mezi nejvýznamnějšími exportními skupinami stále zůstávají výrobky patřící do skupiny Mléka a mléčné výrobky, a Nápoje a lihoviny (viz následující tabulka). Důležitou položkou exportu stále zůstávají Různé potravinové přípravky, tudíž vstup České republiky neměl na komoditní strukturu vývozu žádný vliv. Naproti tomu skladba dovozu zaznamenala změny vlivem vstupu do EU, i když ovoce stále zůstává nejdůležitější importovanou komoditní skupinou. Zajímavým aspektem je dovoz mléčných výrobků, které figurují i na straně exportu. V tomto případě však nejde pouze o reexport, ale dochází k obchodu, kdy na jedné straně jde z ČR surovina a následně pak Česká republika nakupuje zpracované výrobky. Další komoditou důležitou pro sledování konkurenceschopnosti je dovoz masa. Tento jev přímo dokládá snižování české konkurenceschopnosti v této komoditě a vyúsťuje pak ve snižování soběstačnosti v produkci masa.

**Tab. 27: Export a import AZO ČR v roce 2006**

Export			Import		
	podíl	kum. podíl		podíl	kum. podíl
<b>Mléko a mléčné výrobky</b>	15,9%	15,9%	<b>Ovoce, ořechy</b>	10,4%	10,4%
<b>Nápoje a lihoviny</b>	10,6%	26,5%	<b>Maso a droby požitelné</b>	8,9%	19,3%
<b>Cukr a cukrovinky</b>	8,6%	35,0%	<b>Různé potravinové přípravky</b>	7,8%	27,1%
<b>Různé potravinové přípravky</b>	7,7%	42,8%	<b>Mléko a mléčné výrobky</b>	6,4%	33,5%
<b>Obiloviny</b>	7,2%	50,0%	<b>Nápoje tekutiny lihové ocet</b>	6,3%	39,8%
<b>Semena plody průmysl sláma ap</b>	4,3%	54,2%	<b>Zelenina</b>	6,2%	46,0%

zdroj: CSÚ, VÚZE ČR, vlastní výpočty autora

### **11.3. Konkurenceschopnost českého agrárního sektoru**

Pro porovnání konkurenceschopnosti byly vybrány ukazatele komparativní výhody (RCA, RCA<sub>2</sub>) a ukazatel relativní obchodní výhody (RTA). Tyto indexy se snaží číselně vyjádřit, zda daný sektor národní ekonomiky dosahuje komparativní výhody v porovnání buď s ostatními sektory v rámci jedné země, nebo i srovnání

komparativní výhody na globálnějších trzích (Utku, U., 2005). Při měření komparativní výhody zemědělství České republiky byl nejprve porovnáván konkurenční potenciál tohoto sektoru uvnitř národní ekonomiky. Následující tabulka nám ukazuje vypočtené komparativní výhody pro jednotlivá odvětví, přičemž tučně vyznačené řádky představují odvětvovou agregaci, která je pak dále členěna.

**Tab. 28: Index RCA sledovaný podle odvětví ČR**

<b>RCA pro Českou republiku</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Zemědělství</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>
Potravinářství	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
Nezpracovaná surovina	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0
<b>Těžební průmysl</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
Rudy a drahé kovy	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7
Energetické suroviny	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Ostatní suroviny	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>Průmyslová výroba</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
Hutní a ocelářský	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0
Chemický	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Ostatní obráběcí průmysl	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3
Strojní	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
Textilní	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0
Oděvní	1,7	1,5	1,2	1,2	1,0
Ostatní průmysl	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3

zdroj: WTO, IMF, vlastní výpočty autora

Další tabulka ukazuje relativní komparativní výhodu v rámci světové ekonomiky. Můžeme sledovat český export v globálních podmínkách. Opět zde bude využito členění podle jednotlivých průmyslových odvětví, tak jako tomu bylo v předchozí tabulce.

**Tab. 29: Index  $RCA_2$  - porovnání ČR se světem**

$RCA_2$ – ČR / Svět	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Zemědělství</b>	<b>0,75</b>	<b>0,63</b>	<b>0,57</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>
Potravinářství	0,60	0,52	0,47	0,46	0,49
Nezpracovaná surovina	1,26	1,11	1,02	1,06	0,94
<b>Těžební průmysl</b>	<b>0,35</b>	<b>0,35</b>	<b>0,36</b>	<b>0,35</b>	<b>0,33</b>
Rudy a drahé kovy	0,75	0,71	0,69	0,72	0,74
Energetické suroviny	0,28	0,29	0,30	0,28	0,26
Ostatní suroviny	0,54	0,50	0,50	0,53	0,46
<b>Průmyslová výroba</b>	<b>1,12</b>	<b>1,14</b>	<b>1,14</b>	<b>1,14</b>	<b>1,16</b>
Hutní a ocelářský	1,87	1,91	1,69	1,58	1,54
Chemický	0,71	0,60	0,52	0,50	0,52
Ostatní obráběcí průmysl	2,23	2,11	2,04	2,05	1,99
Strojní	1,06	1,15	1,22	1,26	1,30
Textilní	1,71	1,63	1,45	1,44	1,32
Oděvní	0,70	0,61	0,52	0,47	0,56
Ostatní průmysl	0,68	0,68	0,66	0,64	0,65

zdroj: WTO, IMF, vlastní výpočty autora

Poslední dvě tabulky využívají ke stanovení konkurenční výhody očištění původního indexu  $RCA_2$  o importní výhodu, kterou získávají importéři přístupem na český trh. Díky tomu můžeme ohodnotit veškeré zbožíové toky nejen v rámci zahraničního obchodu, protože do našeho výpočtu vstupuje i hodnota importu. Bohužel zde není možnost získat veškerá potřebná data pro jednotlivá dílčí odvětví, proto je index spočítán pouze pro odvětvové agregace. Na druhé straně, můžeme porovnat konkurenční výhodu zemědělství České republiky k určitým světovým geografickým regionům. Ty totiž reprezentují také i specifické ekonomické podmínky, tudíž získáme srovnání konkurenceschopnosti na trzích s různou úrovní tržní a technologické vyspělosti.

**Tab. 30: Index RTA v relaci ČR a svět**

RTA – ČR / Svět	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Zemědělství</b>	<b>-0,079</b>	<b>-0,110</b>	<b>-0,173</b>	<b>-0,155</b>	<b>-0,212</b>
<b>Těžební průmysl</b>	<b>-0,639</b>	<b>-0,635</b>	<b>-0,552</b>	<b>-0,496</b>	<b>-0,443</b>
<b>Průmyslová výroba</b>	<b>0,081</b>	<b>0,072</b>	<b>0,072</b>	<b>0,070</b>	<b>0,070</b>

zdroj: WTO, IMF, vlastní výpočty autora

**Tab. 31: Index RTA v relaci ČR, světový region**

RTA ČR / Část světa	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Zemědělství</b>					
Evropa	0,021	-0,027	-0,096	-0,076	-0,094
Severní Amerika	-0,632	-0,544	-0,558	-0,544	-0,583
Jižní Amerika	-0,394	-0,394	-0,509	-0,507	-0,538
Afrika	0,015	-0,034	-0,045	-0,017	-0,041
Blízký východ	1,891	1,324	1,333	1,395	1,540
Asie	0,333	0,203	0,090	0,105	0,054

zdroj: WTO, IMF, vlastní výpočty autora

Podle získaných výsledků můžeme konstatovat, že české zemědělství nedosahuje komparativní výhody v rámci národní ekonomiky. Toto je zvláště patrné při porovnání konkurenceschopnosti v rámci světové ekonomiky, kdy index  $RCA_2$  je nižší než  $RCA_1$ . Pokud se zaměříme na dílčí položky v českém zemědělském exportu, pak je patrný pozitivní trend u vývozu nezpracované suroviny ( $RCA_1$  je větší než 1). Z ekonomického hlediska však interpretace tohoto výsledku není jednoznačná. Index totiž pouze dokazuje, že podíl exportu ku importu u nezpracované zemědělské suroviny je vyšší než podíl celkového exportu na celkovém importu. Proto můžeme z výsledku odvozovat specializaci agrárního sektoru České republiky na nezpracovanou zemědělskou hmotu. Pro potravinářský sektor však index  $RCA_1$  vychází nižší než 1, tudíž je dováženo více potravinářských produktů do ČR. Z pohledu bilance agrárního zahraničního obchodu není tato situace optimální, protože se zbavujeme suroviny, která by mohla být u nás zpracována a dovážíme již zpracované výrobky. Tento trend pak zapříčiňuje negativní hodnotu indexu  $RCA_1$  (nižší než 1) celkového zemědělství.

Index  $RCA_2$  má ve sledovaném období v případě zemědělství snižující tendenci. Ve srovnání s indexem průmyslové výroby, můžeme vysledovat otevírající se nůžky v komparativní výhodě mezi těmito sektory. Je zde patrné působení ekonomických sil v rámci přesouvání výrobních faktorů (tak jak bylo uvedeno v kapitole 3), kdy dochází ke specializaci uvnitř ekonomiky v takovém odvětví, které vykazuje lepší zhodnocení vložených prostředků z hlediska zahraničního obchodu, tedy kompetitivní výhody. Nemůžeme však podle tohoto indexu hodnotit výrobní podmínky jako takové, zda se v zemědělství zhoršily, zůstaly stejné či došlo ke zlepšení. Můžeme pouze konstatovat, že ve sledovaném období se zaměření



českého exportu změnilo ve prospěch průmyslové výroby na úkor zemědělství a potravinářství. V případě těžebního průmyslu může být hodnota  $RCA_2$  indexu brána jako pozitivní. Stejně jako v případě nezpracované suroviny v zemědělství je pro ekonomiku lepší mít nižší vývozy těžebních produktů, než produktů zpracovaných. Tento ukazatel také může do jisté míry vypovídat o nerostném bohatství daného státu. Nízká hodnota indexu pak může charakterizovat stát s malým nerostným bohatstvím.

V teritoriálním srovnání je konkurenční výhoda zemědělského sektoru ČR pouze v případě ekonomik Blízkého východu a Afriky. Tyto ekonomiky nejsou schopny produkovat dostatečné množství potravin pro zajištění potravinové bezpečnosti, a proto absorbují většinu světového exportu potravin. Tato situace dovoluje České republice dosahovat kladných hodnot RTA indexu u uvedených regionů. Mnohem důležitější jsou však výsledky u regionu Severní Amerika a Evropa. Ty totiž představují srovnatelné ekonomické a výrobní prostředí a tedy i přímou konkurenci. Nedosahování kompetitivní výhody v rámci agrárního zahraničního obchodu s těmito zeměmi je přímým ukazatelem horší konkurenceschopnosti českého agrárního sektoru.

### **11.3.1. Změna konkurenceschopnosti vlivem vstupu ČR do Evropské unie**

Vliv vstupu České republiky do Evropské unie na ukazatele konkurenceschopnosti českého zemědělství nám shrnuje Tab. 32. Nedošlo k zastavení snižování hodnoty indexu RCA, tudíž ekonomický význam zemědělství ve struktuře zahraničního obchodu ČR má stále snižující se trend. Navíc se tento trend týká výrobků potravinářského průmyslu, zatímco vývoz surovin má trend opačný. Exportní subvence mají na konkurenceschopnost českého zemědělského vývozu nepatrný vliv a slouží převážně jako nástroj agrární politiky k udržení rovnováhy na domácím trhu a zabránění nepřijatelnému poklesu ceny v důsledku přebytku domácí poptávky. Význam zemědělského exportu klesá na oproti průmyslové výrobě a to převážně strojího průmyslu.

Z hlediska světového postavení ČR v rámci agrárního zahraničního obchodu došlo ke zvýšení poměru českého zemědělského vývozu k celkovému exportu v porovnání se světovým exportem. Vstup ČR tedy měl pozitivní dopad na možnost prodávat na nových trzích či zvýšit objemy prodejů na trzích penetrovaných již v minulosti. Protože však hodnota indexu RCA u zemědělství je nižší než před vstupem, dá se předpokládat, že možnost většího exportu na nové nebo stávající trhy se týkala a byla uplatněna v celé ekonomice. Zatímco některé ostatní oblasti ekonomiky skutečně zaznamenaly růst exportu v důsledku přesunu výrobních kapacit do ČR díky určité konkurenční výhodě naší ekonomiky, růst indexu  $RCA_2$  u zemědělství spíše souvisí s odstraněním obchodních bariér mezi ČR a původními státy EU. Nejvyšší nárůst indexu  $RCA_2$  zaznamenal průmysl hutní, ocelářský a strojný, což odpovídá i výsledkům indexu RCA. Na příkladu textilního a hutního průmyslu se též projevují největší slabiny  $RCA_2$  indexu, který ve svém výpočtu spoléhá na alokační funkci trhu. Světová výroba se bude koncentrovat tam, kde jsou pro ni nejvhodnější podmínky. Vyšší hodnota indexu však může být zapříčiněna i historickými příčinami, které jsou konzervovány díky nemožnosti provést restrukturalizaci v relativně krátkém čase. Tak může docházet k větší závislosti ekonomiky na odvětví, které již nemá v rámci světa konkurenční výhodu. Výsledky  $RCA_2$  tudíž mohou být v krátkém časovém horizontu zkreslující, protože se ještě nestihly projevit alokační mechanismy trhu. Druhou možností neadekvátní kladné hodnoty indexu může být velká míra reexportu.

Klesající hodnota indexu RTA u zemědělství v roce 2006 (při srovnání s rokem 2004 o 23 %) dokládá zvýšení importní výhody zemí dovážejících zemědělské komodity do ČR. To, že zápornou hodnotu tohoto indexu vykazují pouze výrobky potravinářské, dokládá špatnou strukturu agrárního zahraničního obchodu České republiky. Zatímco ve vývozu surovin dosahujeme nepatrně lepších výsledků při porovnání exportu a importu, u výrobků zpracovatelských převažuje import. Nedokážeme tedy zpracovat veškerou dostupnou zemědělskou surovinu na spotřebitelské výrobky, o které by byl na trhu zájem. Snížení indexu RTA v zemědělství je pak důsledkem otevření ekonomiky zahraničním ekonomikám dosahujícím oproti nám v tomto sektoru konkurenční výhody. Snížení hodnoty RTA indexu v oblasti těžebního průmyslu (pokles o 60 % při srovnání 2006/2004) odpovídá makroekonomickému vývoji České republiky, která v tomto období

zaznamenala růst HDP. K jeho vytvoření bylo potřeba dovézt větší množství surovin. Následně pak byly suroviny přetvořeny v rámci průmyslové výroby na produkty, které celkově dosahovaly konkurenceschopnosti na mezinárodním trhu.

**Tab. 32: Vývoj konkurenceschopnosti České republiky v roce 2006**

	<b>RCA</b>	<b>RCA<sub>2</sub></b>	<b>RTA</b>
<b>Zemědělství</b>	<b>0,72</b>	<b>0,65</b>	<b>-0,26</b>
Potravinářství	0,64	0,61	-0,34
Nezpracovaná surovina	1,09	0,84	0,07
<b>Těžební průmysl</b>	<b>0,45</b>	<b>0,43</b>	<b>-0,53</b>
Rudy a drahé kovy	0,89	0,80	-0,10
Energetické suroviny	0,30	0,29	-0,67
Ostatní suroviny	0,98	0,97	-0,02
<b>Průmyslová výroba</b>	<b>1,10</b>	<b>1,11</b>	<b>0,10</b>
Hutní a ocelářský	0,65	2,62	-1,40
Chemický	0,58	0,86	-0,62
Ostatní obráběcí průmysl	1,31	1,25	0,30
Strojní	1,29	2,17	0,48
Textilní	0,98	1,91	-0,05
Oděvní	0,82	0,90	-0,20
Ostatní průmysl	1,19	0,41	0,07

zdroj: WTO, IMF, vlastní výpočty autora

Postavení českého zemědělství v Evropské unii zachycuje Tab. 33. Je patrné, že zemědělství České republiky nepatří mezi obory převyšující evropský průměr. Horší produkční předpoklady dané geologickými a klimatickými podmínkami nejsou kompenzovány produktivitou práce a kapitálu, tudíž s dvaceti zeměmi má ČR horší podíl exportu agrární produkce na celkovém zahraničním obchodě. Zajímavá je hodnota podílu s Německem, která nabývá hodnoty vyšší než 1. Z toho je patrné, že Česká republika vyváží větší podíl hodnoty zemědělské produkce na celkovém zahraničním obchodě než Německo. Hypotéza o vývozu zemědělské suroviny z ČR do Německa a následného dovozu zpracovaného výrobku zpátky, která platí u některých komodit, z celkového hlediska není tedy prokázána jednoznačně. Překvapivé je i porovnání hodnoty RCA indexu s Itálií, které vyznívá ve prospěch ČR a to i přes horší produkční podmínky našeho zemědělství. Potvrzuje to větší rozměr českého zemědělství, než kterého by parně bylo dosaženo v čistě tržním prostředí.

**Tab. 33: RCA index zemědělství České republiky v porovnání se státy EU v roce 2006**

EU	0,78		
Rakousko	0,75	Litva	0,49
Belgie	0,71	Lotyšsko	0,34
Bulharsko	0,43	Lucembursko	1,33
Dánsko	0,52	Malta	1,77
Estonsko	0,59	Nizozemí	0,52
Finsko	0,78	Polsko	0,56
Francie	0,58	Portugalsko	0,96
Německo	1,21	Rumunsko	0,95
Řecko	0,40	Slovensko	0,91
Maďarsko	0,62	Slovinsko	1,22
Irsko	0,73	Španělsko	0,50
Itálie	1,18	Švédsko	0,91
Kypr	0,55	Velká Británie	1,31

zdroj: WTO, IMF, vlastní výpočty autora

## 12. Závěr

Zemědělský sektor České republiky můžeme považovat za rozvinutý, stejně tomu je i v případě celkové ekonomiky. Svědčí o tom podíl zemědělství na HDP a podíl spotřeby potravin v rozpočtech domácností. Z tohoto důvodu nemůžeme považovat ochranu zemědělského sektoru jako ochranu odvětví, které není plně vyvinuto. Ochrana je zaměřena na zamezení přístupu levnější produkce na vnitřní trh a zlepšení ziskovosti odvětví kvůli zabránění úbytku pracovních míst. Vstupem ČR do EU byl snížen stupeň ochrany trhu, protože nejvýznamnější historičtí importéři jsou součástí nového bezbariérového trhu. Oproti tomu však vzrostla míra podpory ziskovosti, kdy suma vyplacených podpor zaznamenala nárůst o 64 % mezi roky 200 a 2006.

Spotřebitelé nezískali cenový užitek ze snížení celní ochrany trhu, protože ceny potravin v období 2002-2006 byly na podobné úrovni. Rozšíření trhu dodavatelů nemělo efekt, protože cenová úroveň potravin byla na podobné a nebo vyšší úrovni. Přesto spotřebitelé nesou náklady na zvětšování ziskovosti zemědělců. Spotřebitelská poptávka je na stabilní úrovni s potenciálem růstu při zvyšování příjmů na obyvatele. Vypočtený trend sice může být zkreslen vysokým nárůstem poptávky v období transformace z důvodu nových nákupních možností, přesto se dá očekávat růst poptávky po kvalitnějších produktech s důrazem na úsporu času při přípravě. Z tohoto hlediska vzroste důležitost potravinářského průmyslu v rámci

agropotravinářského sektoru, kdy základním předpokladem konkurenceschopnosti odvětví bude výkonnost zpracovatelského sektoru. Zemědělská komodita vykazující homogenitu nemá pro spotřebitele na rozšířeném trhu tolik vnímatelnou hodnotu, jako výrobek s určitým stupněm zpracování podle požadavku zákazníka.

Vstup ČR do EU dále mohl vyvolat růst efektivity u zemědělských a potravinářských podniků vlivem možnosti produkovat větší množství produkce na rozšířeném trhu za předpokladu, že produkční kapacity nejsou plně využity. V roce 2004 sice zemědělské podniky vykázaly vyšší produkci, ovšem rentabilita vložených aktiv vykazovala pokles. Růst hrubé zemědělské produkce v době vstupu České republiky byl zapříčiněn převážně faktory, které zemědělství producenti nemohou ovlivnit, a od tohoto roku má produkce klesající trend. Potencionální růst efektivity nebyl uplatněn díky pravděpodobným produkčním omezením. Ani v potravinářském průmyslu nedošlo po vstupu ČR do EU k růstu ziskovosti vlivem růstu produkce.

I přes nárůst dotací zemědělským výrobcům nedošlo k růstu stability odvětví. Podniky s nižším obrátem vykazovaly v průměru vyšší zisk a také vykazovaly i vyšší hodnotu nerozděleného zisku v bilanční sumě než podniky s vysokým obrátem. I přes toto zlepšení růst mediánu Altmanova indexu nebyl statisticky významný. Nejdůležitější výnosovou složkou všech zemědělských podniků jsou ostatní provozní výnosy, které zaznamenaly růst mezi roky 2003/2004 (u malých a středních podniků zhruba dvojnásobný, u větších podniků zhruba o 50 %). Tento růst souvisí s obdržením zemědělských dotací. Významnost dotací pro zemědělský sektor dokládá fakt, že ostatní provozní výnosy jsou mnohonásobně vyšší než dosahovaný zisk (u nejmenších podniků zhruba 5krát, s růstem obrátu pak tato hodnota zaznamenala pokles). Z toho vyplývá, že zemědělská činnost v České republice nemůže obstát v zahraniční konkurenci, protože čistý provozní výnos nepokryje provozní náklady. Vytvořený zisk však neslouží k reinvesticím (hodnota fixních aktiv bez půdy vzrostla mezi roky 2000 a 2006 pouze o 8 %) a tím pádem se nezlepšuje produktivita výroby. Část provozních dotací sloužila k navýšení mezd (produktivita práce poklesla o 17 % mezi roky 2000 a 2006). Provozní zisk vzrostl o 17,5 %, což umožnilo některým podnikům získat dodatečné financování cizími zdroji, avšak míra zadlužení zůstala relativně stabilní. Díky pozitivnímu vývoji v CF pak došlo k zajímavému jevu, kdy bankovní sektor na námi vybraném souboru podniků zvýšil

hodnotu půjčených prostředků o 60 % (2000/2006) a to i přesto, že objem obrátu k celkovému kapitálu vykazuje klesající trend. Dotační politika má tedy za následek zhoršení alokační funkce trhu, kdy se přesouvají prostředky do odvětví s menší produktivitou vloženého kapitálu a s rentabilitou nižší než je průměrný úrok (průměrná úroková sazba v roce 2006 byla 4,29 %<sup>12</sup>, vypočítaná rentabilita celkového kapitálu výběrového souboru byla 4,25 %). Část dotací pak bude tvořit zisk bankovních ústavů.

V případě potravinářského průmyslu můžeme pozorovat některé negativní vlivy snížení ochrany trhu, kdy v případě zpracovatelů mléka došlo k poklesu hrubé marže ve výběrovém souboru mezi roky 2000 a 2006 o 38 ; %. To bylo zapříčiněno vyššími cenami výkupní suroviny v sousedních zemích a možnostmi českých výrobců vyvézt tuto surovinu na nové trhy. U ostatních výrobců nedošlo ke snižování marží. Nejhorší vývoj zaznamenali zpracovatelé masa. I přesto, že nedošlo ke zhoršení hrubé marže, podniky musely nést zvýšené náklady na nová veterinární opatření a navíc byl zaznamenán růst mezd. Růst velikosti podniků nezvyšoval úspory z rozsahu možná proto, že nebyl způsoben skutečným rozšiřováním, ale pouze implementací požadovaných norem EU. Očekávaný efekt nárůstu zisku se nedostavil. Spolu se zpracovateli mléka tudíž nezískali výhody z mezinárodní integrace a byli postiženi zvýšenou konkurencí. Na rozdíl od zemědělců však nejsou příjemci kompenzačních dotací. Naproti tomu růst trhu pomohl výrobcům nápojů, kteří jediní zaznamenali růst Altmanova indexu. Zajímavostí pak dozajista je, že zvýšená konkurence ve zpracovatelském průmyslu se neprojevila na spotřebitelských cenách. Obchodní článek těžil z nízké cenové elasticity potravin u zákazníků.

Nástroje agrární politiky plní převážně funkci zabezpečující zisk subjektům podnikajícím v zemědělství bez velkého důrazu na zlepšování konkurenceschopnosti těchto podniků. Z toho je jasně patrný odklon od podpory produkce směrem k zabezpečení příjmu zemědělců. Tento dotační příjem je pak kompenzací za společenský užitek plynoucí z vedlejší zemědělské činnosti, která není oceněna trhem. Tento stav motivuje zemědělské podniky podílet se na mimoprodukčních funkcích zemědělství.

---

<sup>12</sup> [http://www.zavedenieura.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/MakroPre\\_2007Q3\\_TG07\\_pdf.pdf](http://www.zavedenieura.cz/cps/rde/xbcr/mfcr/MakroPre_2007Q3_TG07_pdf.pdf)

Zajišťování a stabilizace pracovních příležitostí díky působení nástrojů agrární politiky nebylo prokázáno. Snaha prosazovat snižování produkce v zemědělství spolu s uplatňováním nových technologických poznatků vede ke snižování potřeby práce v tomto sektoru. V roce 2005 sice došlo ke snížení ročního úbytku zaměstnanců, ovšem již v roce 2006 byl zaznamenán největší úbytek od roku 2000.

Výhodou na straně spotřebitele je pak určitá míra potravinové jistoty, ale i zde dochází ke snižování v některých komoditách. Snížení ochrany trhu Evropské unie vlivem přístupu ČR paradoxně vystavilo producenty potravinářského průmyslu nepříjemnému konkurenčnímu tlaku. Nastavení současných nástrojů zemědělské politiky preferuje pouze jedinou složku agropotravinářského systému, kdy zemědělci získali vedlejší zdroj příjmů a k tomu navíc možnost vyvážet na trhy s lepší cenovou hladinou. U některých zemědělských podniků pak díky působení tržních mechanismů došlo ke kumulaci činností podléhajících dotacím tak, že vedlejší zdroj příjmů se stal zdrojem hlavním. Pozitivní efekt dotací neprochází tržním ohodnocením a nemá produkční charakter. Vzniká tak otázka, jak vysoké mají být podpory, na kterou v současné době ekonomického chápání nemůžeme odpovědět. Mimoprodukční funkce zemědělství nedokážeme ohodnotit a tudíž nemůžeme stanovit přiměřenou cenu. Důsledkem podpor je pak vysoká hodnota RCA indexu za Evropskou unii (0,98 v roce 2006), která by odpovídala spíše méně rozvinuté ekonomice. Není však dokladem konkurenceschopnosti evropského zemědělství, ale pouze důsledkem netržního zásahu generujícího produkci ze špatně alokovaných zdrojů. Pro dotační politiku je tedy nutné přesně definovat mimoprodukční funkce včetně jejich ohodnocení, stanovit zda je nutné, aby byly svázány pouze se zemědělským podnikáním. Pro podporu konkurenceschopnosti by bylo výhodnější zaměřit se na zpracovatelský průmysl, který má lepší předpoklady pro tvorbu vyšší přidané hodnoty produkce.

### 13. Použitá literatura

1. **ALLAIS, M.**, Foundementes theoriques perspectives et conditions d'un marché commun effective, revue d'Economie Politique , leden-únor 1958
2. **BARTSCH, H.**, Matematické vzorce, SNTL, Praha 1987, 04-015-87
3. **BLAAS, G.**, Ekonomické aspekty využitia výrobných činiteľov v rozšírenej EU, In: Ekonomické podmienky využitií pôdneho fondu ČR po vstupe České republiky do EU, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha, Praha 2004, ISBN 80-86671-18-6
4. **BOHÁČKOVÁ, I.**, Posílení konkurenceschopnosti a příjmy zemědělských hospodářství v rámci SZP EU. Agrární sektor před vstupem ČR do EU. Sb. Vědeckého semináře ČZU-PEF, Praha, 2001
5. **BOHÁČKOVÁ, I.**, Agrární sektor – Jeho role v rozvoji venkovských regionů, In: Sborník prací z mezinárodní vědecké konference Agrární perspektivy XIII, Česká zemědělská univerzita, Praha 2004, ISBN: 80-213-1190-8
6. **BURÝ, A.**, Teorie systému a řízení, Institut ekonomiky systémů a řízení, Ostrava 2007
7. **COLMAN, D., YOUNG, T.** Principles of Agricultural Economics. Cambridge University Press 1989, ISBN 0 521 33664 3
8. **DIVILA, E.**, Dluhová zátěž z transformace Českého zemědělství, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha 2004, ISBN 80-86671-15-1
9. **DOUCHA, T., SOKOL, Z.**, Pokus o etapizaci vývoje zemědělství a zemědělské politiky v ČR v letech 1989 –1998, článek v Zemědělská ekonomika, ročník 45, číslo 12, ČAZV 2000
10. **DRUCKER, P.**, The Next Society, článek v The Economist listopad 2001, The Economist Newspaper Limited
11. **DŮBRAVSKÁ, R., KUNOVÁ, D.**, Hodnotenie efektívnosti obchodu s jablkami v Slovenskej republike, In: Sborník prací z mezinárodní vědecké konference Agrární perspektivy XIV, I. díl, ISBN 80-213-1372-2
12. **EUROPEAN COMMISSION**, Strengthening the Union and preparing enlargement. The EC publ., 2000
13. **EUROPEAN COMMISSION**, The Agricultural Situation in the European Union, 2000 Report, General Report on the activities of the European Union, Brussels, 2002
14. **FISHER, A. G. B.**, Economic Progress and Social Security, Macmil.lan, London 1945
15. **GIDDENS, A.**, Sociální změna - minulost, přítomnost a budoucnost, <http://tucnak.fsv.cuni.cz/~sanderov/soczmena.htm>, 10. 12. 2003
16. **HABERLER, G.**, Die wirtschaftliche Integration, Europas Wirtschaftsfragen der freien Welt, Frankfurt a/M., 1957
17. **HAD, M.; PIKNA, B.**, Druhý a třetí pilíř EU. Ministerstvo zahraničních věcí ČR, Praha, 2001
18. **HADOVÁ, J.**, Světová obchodní organizace a zemědělství, 2000
19. **HARTOG, R.**, European Economic Integration: A realistic Conception, Weltwirtschaftliches Archiv, sv. 71/1953
20. **HARVEY D. R.**, What do you need know? Implication of the knowledge economy, the information society and ICT, In: Agrární perspektivy XIV, Česká zemědělská univerzita Praha, Praha 2005, ISBN 80-213-1372-2
21. **HENDERSON, W. O.**, Friedrich List: Economist and Visionary, Frank Cass, London 1983
22. **HOLMAN, R.**, Vývoj ekonomického myšlení, Liberální institut, Praha 1994, ISBN 80-85787-55-5
23. **HRABÁNKOVÁ, M.**, Strukturální fondy, IVV MZe ČR Praha, 1999.



24. **HRON, J.**, Kybernetika v řízení, PEF Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha 1998, ISBN 80-213-0451-0
25. **JAFFE, J.**,: The "Coase Theorem": A Reexamination - Comment, The Quarterly Journal of Economics, číslo 4, November 1975
26. **JENÍČEK, V. a kol.**, Agrární politika a hospodářská transformace agrárně potravinářského komplexu, AZV ČSFR, Praha 1991
27. **JÍROVSKÝ, M.**, Sociálně-ekonomická situace v zemědělství, In: České zemědělství v rozšířené Evropě, str. 43-44, Sborník z konference uspořádané Agrární komorou ČR, Jihlava 2002
28. **KINDLEBERGER CH. P.**, Světová ekonomika, Academia, 1978
29. **KLUSÁKOVÁ – SVOBODOVÁ, Z.**, Úloha zemědělství v reprodukčním procesu vyspělých kapitalistických zemí, In: Západoevropské zemědělství a společný agrární trh EHS, Ekonomický ústav Československé akademie věd, Praha 1966
30. **KOMBEREC, S.**, Situace a úkoly našeho zemědělství před vstupem do EU. Zemědělec 4/2000, 2000.
31. **KOTLER, P.**, Marketing management, Grada, Praha 2001, ISBN 80-247-0016-6
32. **KOVÁČZ, G., UDOVECZ, G.**, Incomes of agricultural holding in the European Union and Hungary, Studies in agriculture economics 2003 No. 99, AKII, Budapest 2003, HU ISSN 1418-2106
33. **KÖNIG, P., LACINA, L., a kol.** Rozpočet a politiky Evropské unie, C. H. BECK, Praha 2004, ISBN 80-7179-846-0.
34. **KRAFT, J.**, Světová ekonomika a ekonomická integrace, TU v Liberci 1998,
35. **KRÁSNÝ, T.**, Český maloobchodní trh na cestě do Evropy, In: Agrární trh, příjmy zemědělců a ceny potravin ve vertikálách z hlediska vstupu do EU, Agrární komora, Praha 2001
36. **KRAUS, J.**, Agenda 2000 a její dopad na SPZ EU, 2000
37. **KRAUS, J.**, Předpoklady českého zemědělství z hlediska vstupu ČR do EU. VÚZE Praha, 1997. LIST, F., The National System of Political Economy, Augustus M. Kelley, New York, 1966
38. **KRUGMAN P.R., OBSTFELD M.**, International Economics: Theory and Policy, Addison Wesley Longman, 1997
39. **MANKIW, N. G.**, Základy ekonomie, Grada Publishing, Praha 2000, ISBN 80-7169-891-1
40. **MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR**, Koncepce agrární politiky na období po vstupu ČR do EU, Praha 2000,
41. **MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR**, Koncepce agrární politiky na období před vstupem ČR do EU, Praha 2003,
42. **MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR**, Situační a výhledová zpráva červen 2004 - Chmel a pivo, Praha 2004, ISBN 80-7084-326-8
43. **MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR.**, Zpráva o stavu zemědělství ČR, „Zelená zpráva“. MZe ČR Praha , 1995 - 2003
44. **NEDOMLELOVÁ, I.**, Teoretické aspekty vybraných ekonomických politik Evropské unie a analýza jejich efektů, Technická universita v Liberci, Liberec 2002
45. **OECD**, Agricultural Policies in OECD Countries, Monitoring and Evaluation, OECD 1999.
46. **OECD**, Enviromental outlook to 2030, OECD 2008, ISBN 978-92-64-04048-9
47. **PETEROVÁ, J.**, Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů, Česká zemědělská univerzita, 2006
48. **PŘICHYSTAL, A.**, Geological structure of the eastern part of the Bohemian Massif, Commenuis University Bratislava 2002 ISBN – 80-223-1700-4
49. **RADA, I.**, Dějiny zemí Koruny český I, Paseka, Praha 1995, ISBN 80-7185-007-1
50. **ROEPKE, W.**, Integration und Desintegration der internationalen Wirtschaft der freien Welt, Frankfurt a/M., 1957
51. **SAMUELSON, A. P., NORDHAUS, W. D.**, Ekonomie, Nakladatelství Svoboda, Praha 1995, ISBN 80-205-049

52. **SANNWALD, R., STOHLER, J.**, Wirtschaftliche Integration, Tuebingen 1961
53. **SOUKUPOVÁ, B. a kolektiv**, Mikroekonomie, Management Press, Praha 1999. ISBN 80-7261-005-8
54. **SVATOŠ, M. et al.**, Economics of Czech and Slovak agriculture integration with the EU. CUA Prague, 1999
55. **SVATOŠ, M. a kol.**, Ekonomika zemědělství a evropská integrace. ČZU Praha a SPU Nitra, 1999.
56. **SYNEK, M. A KOL.**, Podniková ekonomika, C. H. Beck, Český Těšín 1999, ISBN 80-7179-228-4
57. **ŠTANGOVÁ, N.**, Finančné riadenie firmy, Štroffek s. r. o. Košice 1998
58. **ŠTIKOVÁ, O. a kol.**, Vývoj spotřeby potravin a analýza základních faktorů, které ji ovlivňují, Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha, Praha 2004, ISBN 80-86671-326-8
59. **ŠŤASTNÝ, D.**, Mezinárodní obchod: teorie a politika, Oeconomica, Praha 2004, ISBN 80-245-0805-2
60. **ŠVEJNAR, J.**, Česká republika a ekonomická transformace ve střední a východní Evropě, Akademie, Praha 1997
61. **TALICH, P.**, Zkušenosti s cross compliance. časopis Zemědělec, 2008. č. 3.s. 26
62. **TINBERGEN, J.**, International Economic Integration, Amsterdam 1954,
63. **TUČEK, P.**, Rozbor účinnosti ochrany českého agrárního trhu. VÚZE Praha, 1998.
64. **TUČEK, P. a kol.**, Ročenka agrárního zahraničního obchodu za rok 2001, Praha: VÚZE Praha 2002, ISBN 80-86671-02-X
65. **UTKU, U., DILEK, S.**, Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis- -vis the UE/15, European trade study group, ETSG 2004, [www.etsg.org/ETSG2004/PAPERS/seymen.pdf](http://www.etsg.org/ETSG2004/PAPERS/seymen.pdf), staženo 16. května 2005
66. **VARIAN, HAL. R.**, Intermediate microeconomics – a modern approach, W. W. Norton & Company, New York 1999, A 56872
67. **VELEBA, J.**, Dva roky v EU, In: Abrobase, 19. květen 2006
68. **VĚŽNÍK, A.**, Změna struktury prodejců potravin v ČR, In: Agrární trh, příjmy zemědělců a ceny potravin ve vertikálách z hlediska vstupu do EU, Agrární komora ČR, 2001
69. **VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY PRAHA**, Panorama potravinářského průmyslu ČR 2001 - 2006
70. **WORLD BANK**, The World Bank's Contribution to Agriculture Development in Sub-Saharan Africa, [http://lnweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch2D8DFE392CF257108525722D0073DD3E/\\$file/agriculture\\_afric\\_a\\_approach\\_paper.pdf](http://lnweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch2D8DFE392CF257108525722D0073DD3E/$file/agriculture_afric_a_approach_paper.pdf), staženo 13. října 2004
71. **WÖHE, G.**, Úvod do podnikového hospodářství, C. H. Beck Praha, 1995 ISBN 80-7179-014-1
72. **YUJIRO, Y., RUTTAN, V.W.**, Agricultural Development: An International Perspective, Johns Hopkins, 1985

## 14. Přílohy

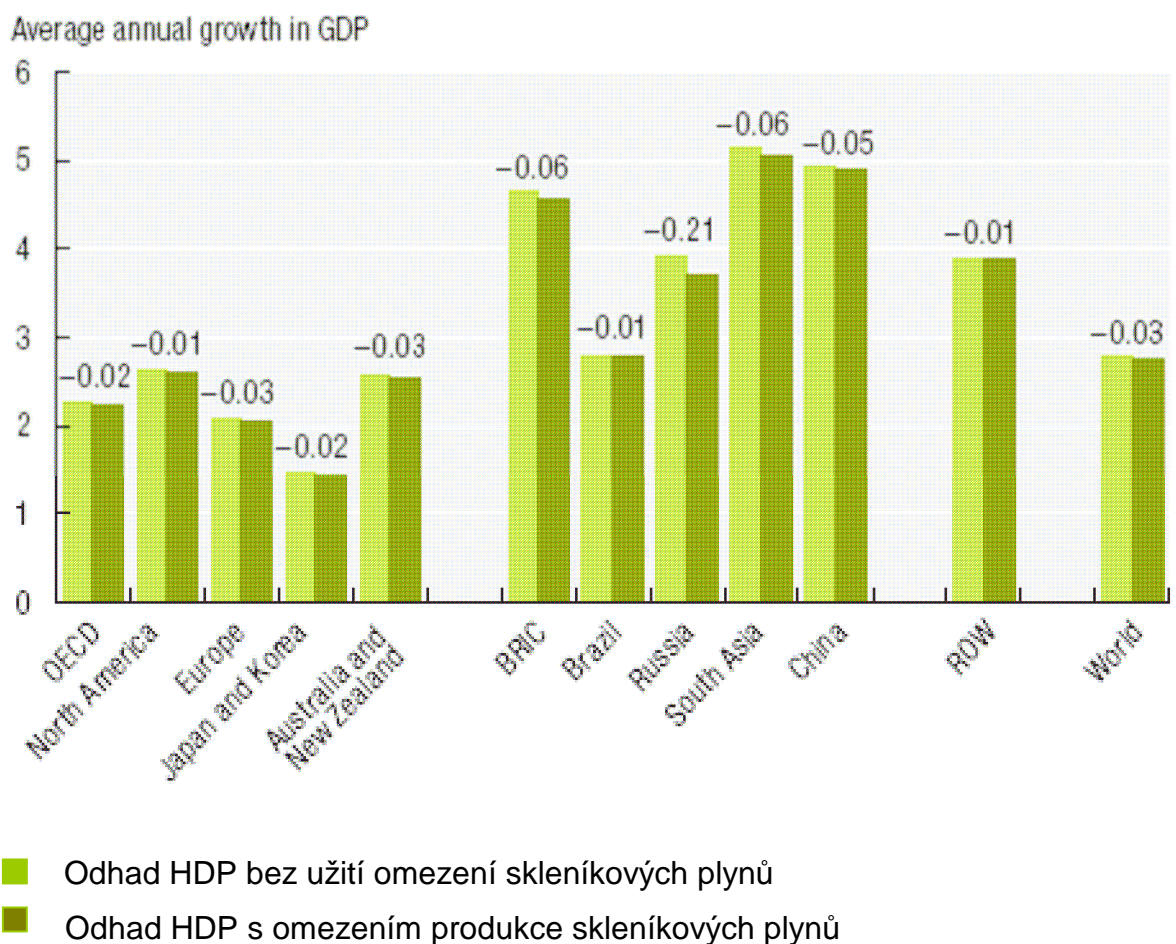
### Příloha č. 1: Odhady vývoje ekonomiky České republiky

#### Základní makroekonomické odhady pro ČR

		2004	2005-2010	2010-2020	2020-2030	2030-2040	2040-2050	2050-2100	2005-2100
Základní makroekonomické ukazatele									
HDP, s.c.	růst v %	4,0	3,6	2,8	2,2	1,6	1,4	1,7	1,9
HDP na hlavu	růst v %	3,9	3,5	2,7	2,2	1,7	1,6	1,8	2,0
Zaměstnanost	růst v %	-0,6	0,5	0,0	-0,3	-0,7	-0,7	-0,2	-0,3

zdroj: MPSV ČR

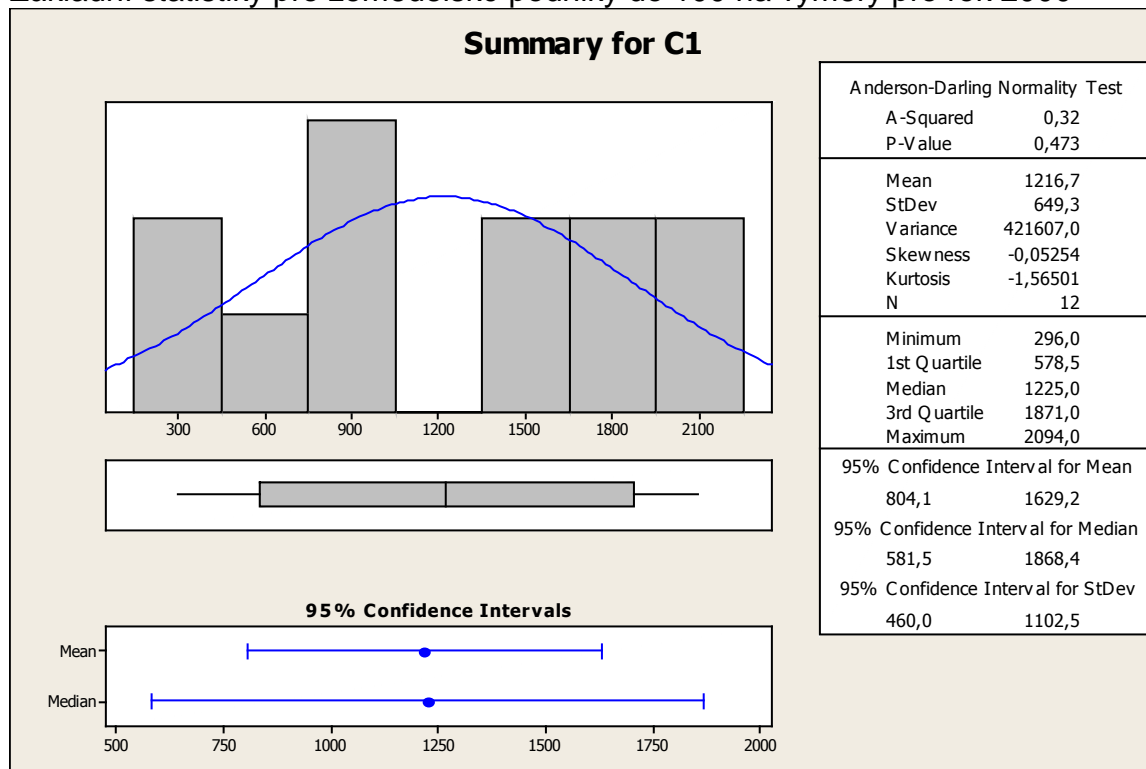
#### Odhad vývoje HDP podle OECD



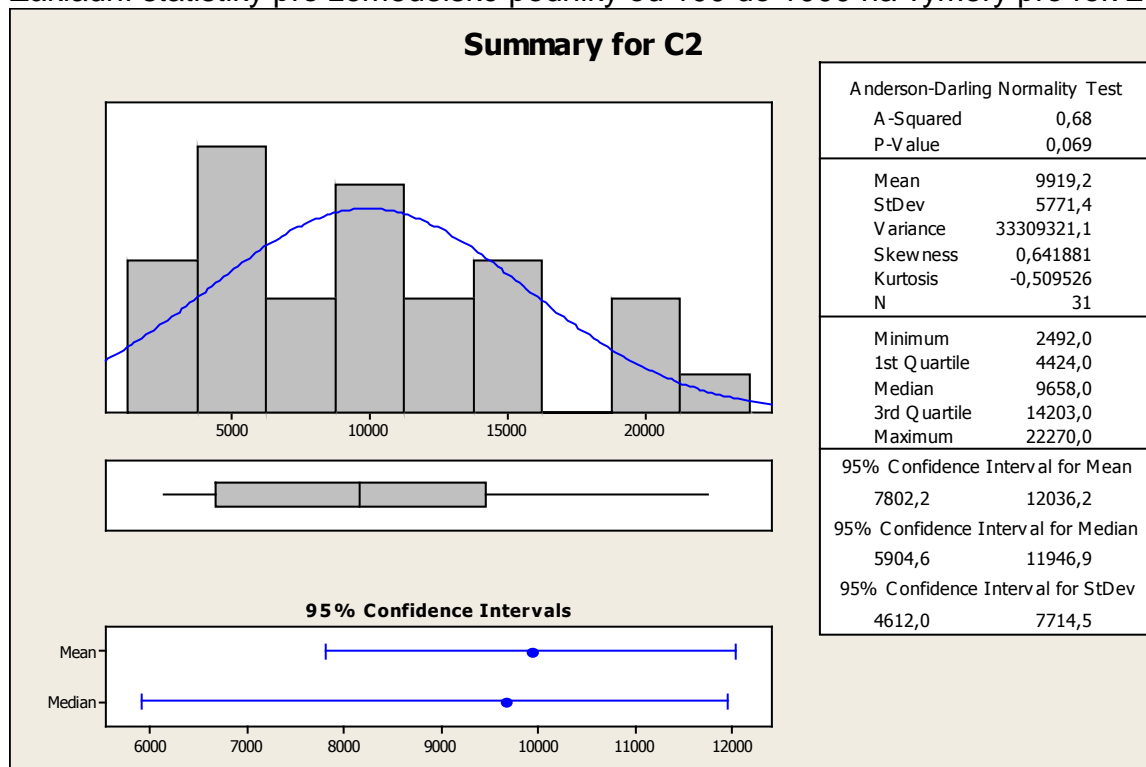
zdroj: OECD

## Příloha č. 2a : Základní charakteristiky zemědělských podniků – rok 2000

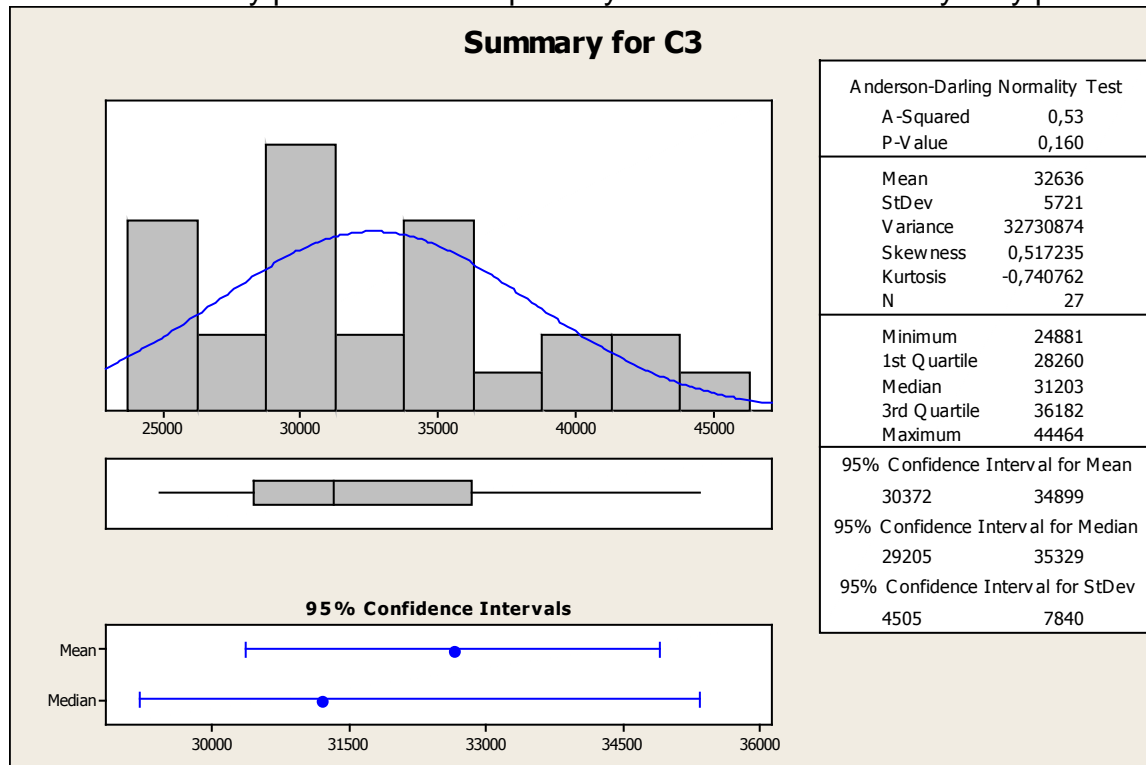
### Základní statistiky pro zemědělské podniky do 100 ha výměry pro rok 2000



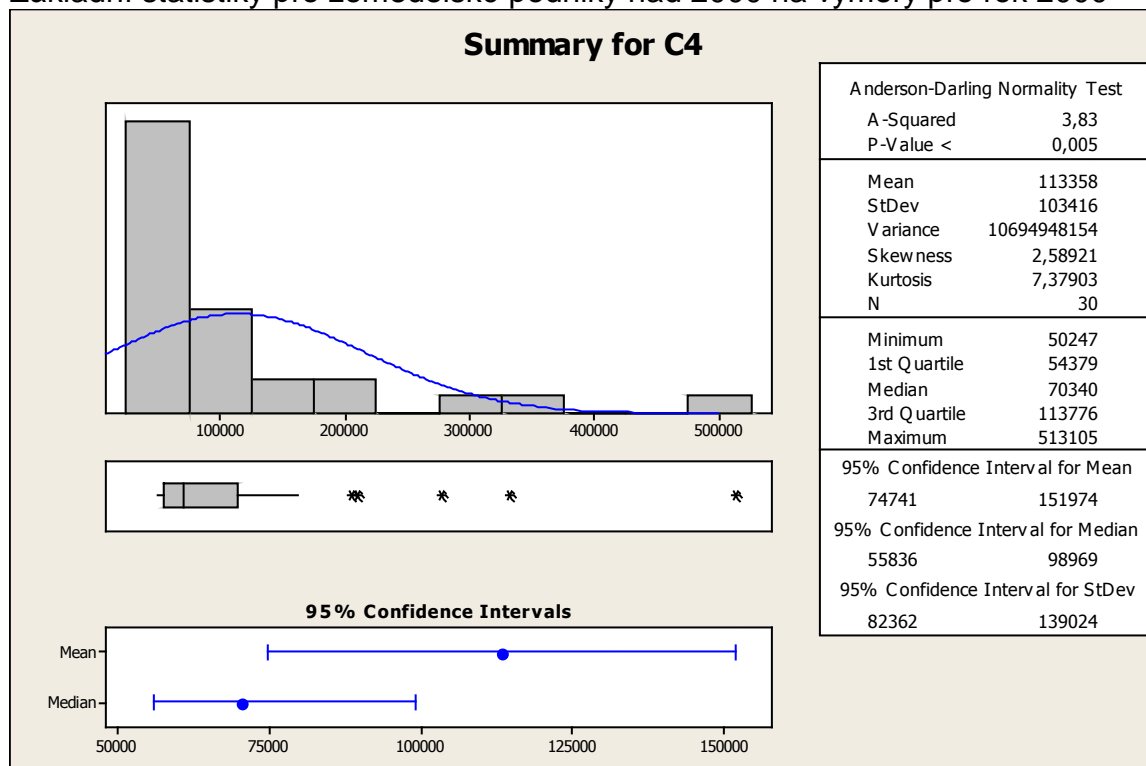
### Základní statistiky pro zemědělské podniky od 100 do 1000 ha výměry pro rok 2000



## Základní statistiky pro zemědělské podniky od 1000 do 2000 ha výměry pro rok 2000

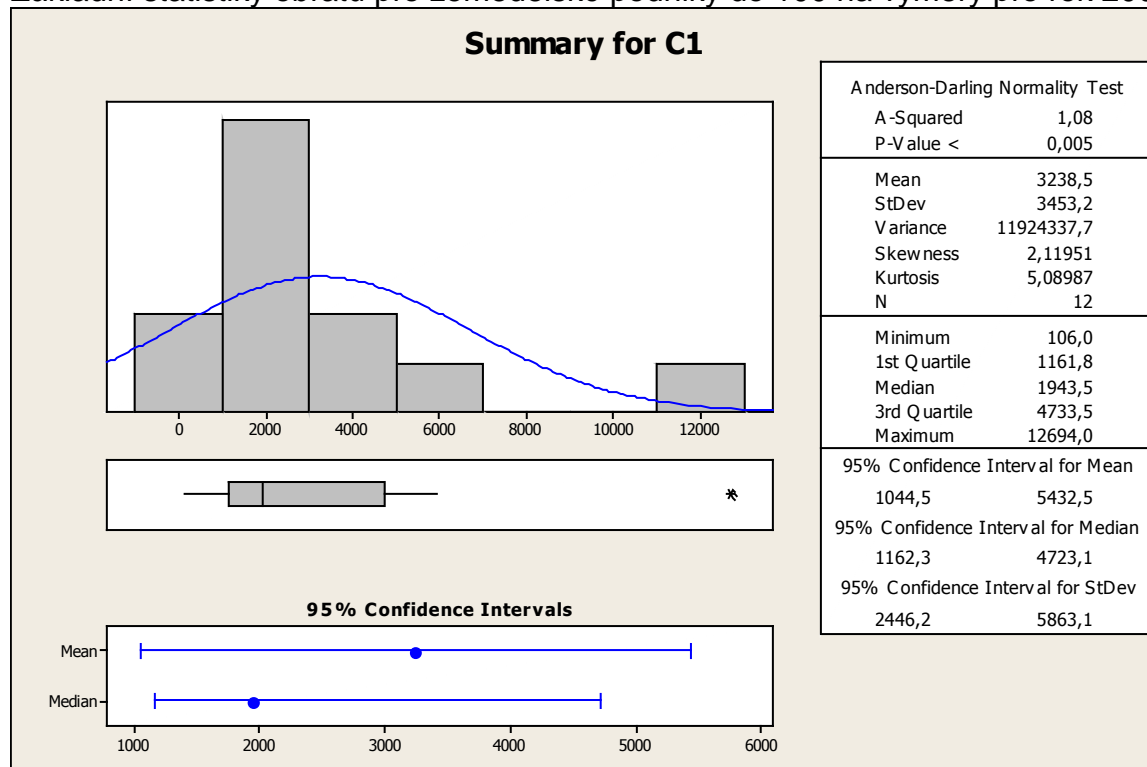


## Základní statistiky pro zemědělské podniky nad 2000 ha výměry pro rok 2000

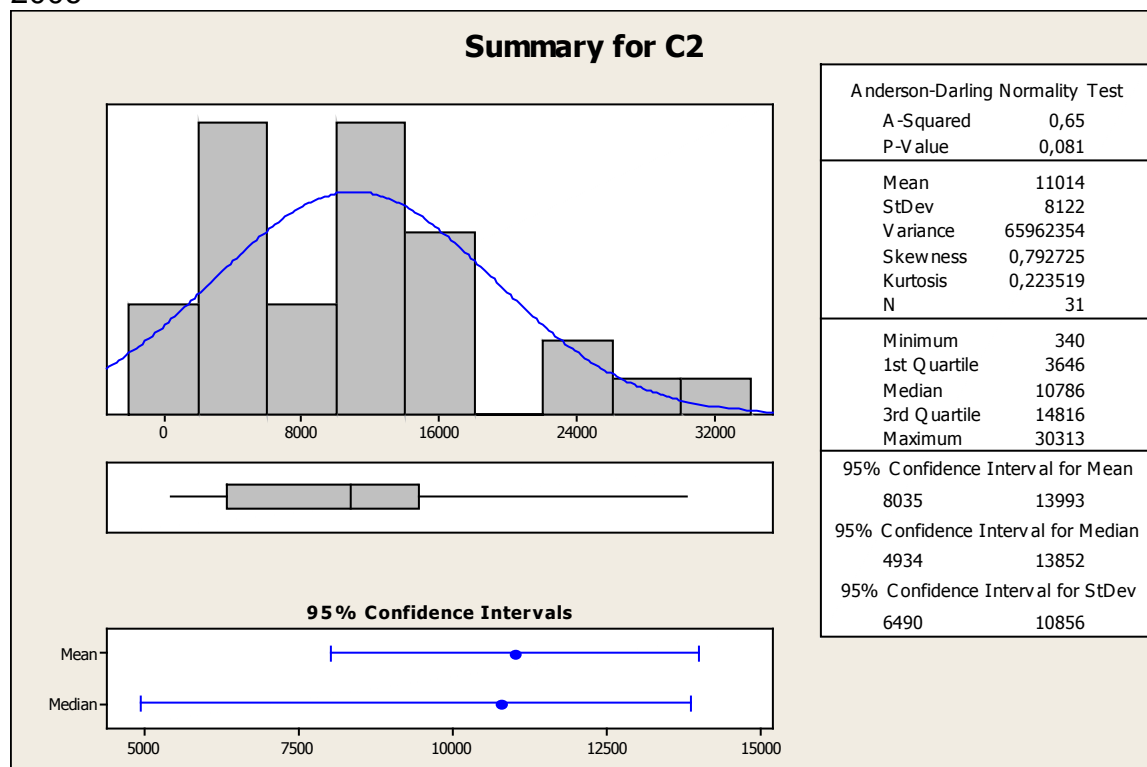


## Příloha č. 2b : Základní charakteristiky zemědělských podniků – rok 2006

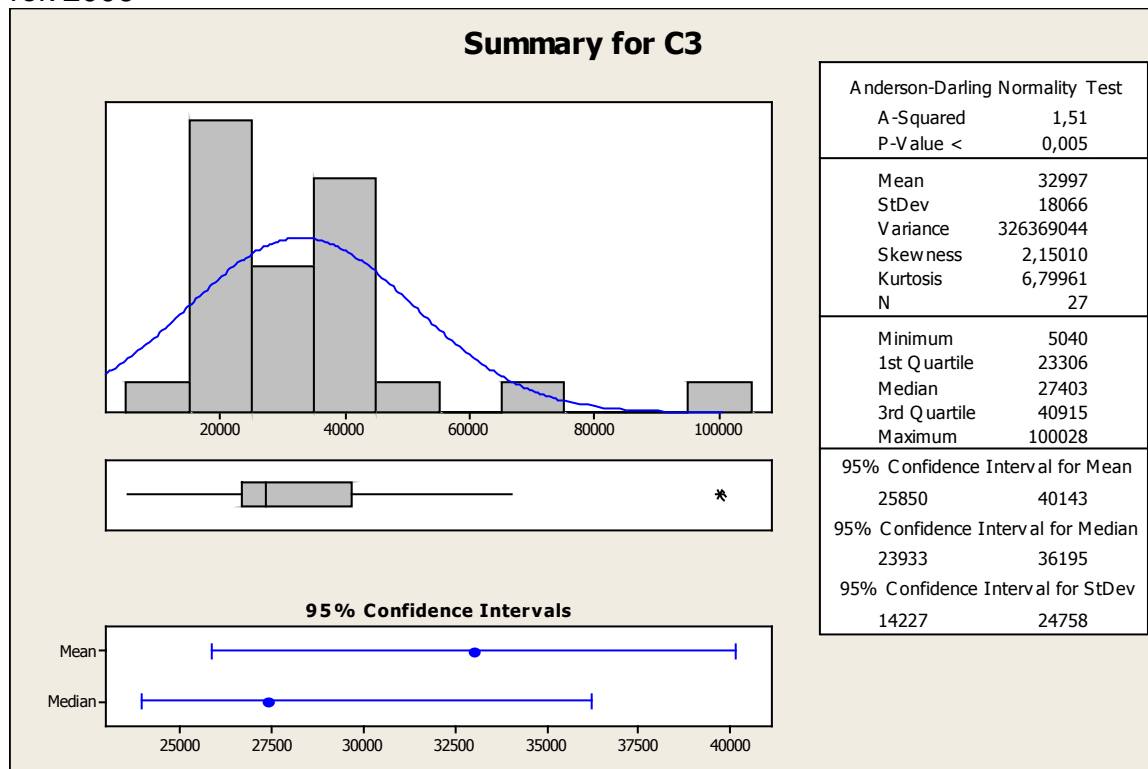
Základní statistiky obrátu pro zemědělské podniky do 100 ha výměry pro rok 2006



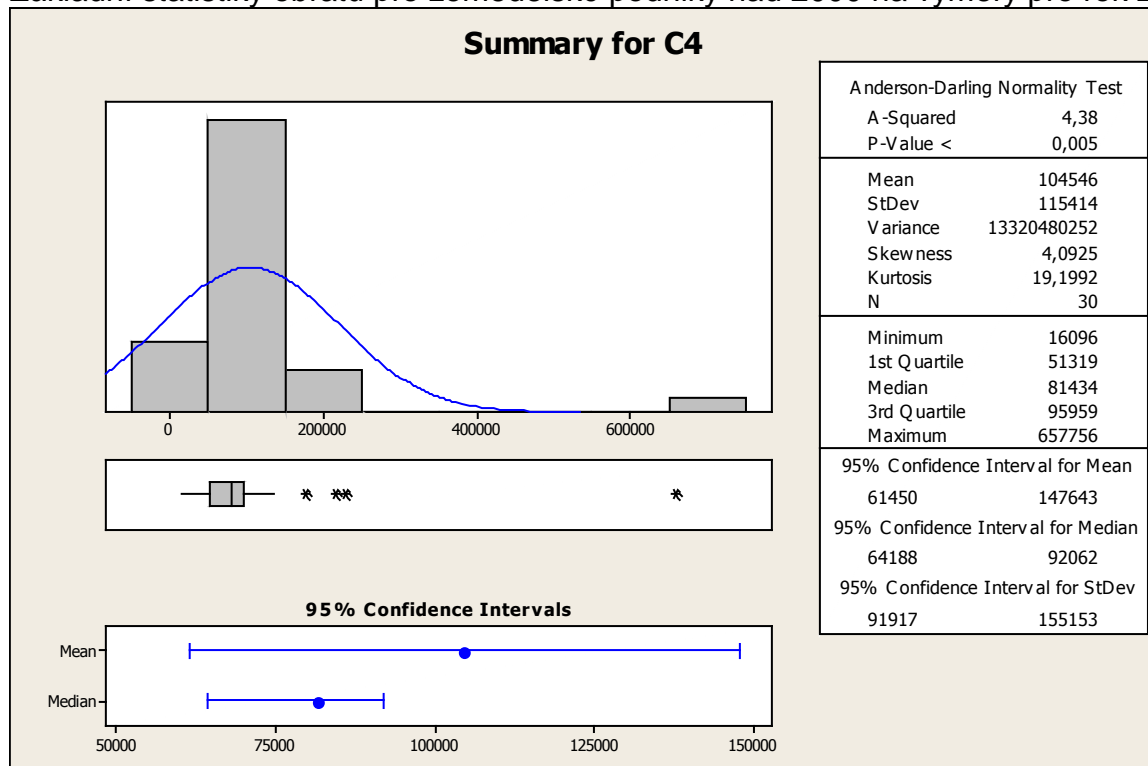
Základní statistiky obrátu pro zemědělské podniky od 100 do 1000 ha výměry pro rok 2006



Základní statistiky obratu pro zemědělské podniky od 1000 do 2000 ha výměry pro rok 2006



Základní statistiky obratu pro zemědělské podniky nad 2000 ha výměry pro rok 2006



### Příloha č. 3: Diskriminační funkce jednotlivých indexů bankovní bonity klientů

#### Rychlý test

Ukazatel	Výborný (1)	Velmi dobrý (2)	Dobrá (3)	Špatný (4)	Ohrožený insolventností (5)
VK/A	>30%	>20%	>10%	>0%	<=0%
(Zav-FM)/CF	< 3 roky	< 5 let	<12 let	> 12 let	> 30 let
CF/T	> 10%	> 8%	> 5%	> 0%	<=0%
(ČZ+Ú*(1-d))/A	> 15%	> 12%	> 8%	> 0%	<=0%

#### Index bonity (IB)

$$IB = 1.5 * \frac{CF}{CZ} + 0.08 * \frac{A}{CZ} + 10 * \frac{Z}{A} + 5 * \frac{Z}{Vy} + 0.3 * \frac{Za}{Vy} + 0.1 * \frac{Vy}{A}$$

#### Grünvaldův index (G)

$$G = 1/6 \left( \frac{EBIT}{A} / \text{průměrná úroková míra z úvěrů} + \frac{ČZ}{VK} / \text{zdaněná průměrná úroková míra z úvěrů} + \frac{KP + FM}{KZ + KBÚ} / 1.2 + \frac{PK}{Za} / 0.7 + \frac{CF}{DI} / 0.3 + \frac{EBIT}{Ú} / 2.5 \right)$$

#### Taflerův index (T)

$$T = 0.53 * \frac{Z}{KZ} + 0.13 * \frac{OA}{CZ} + 0.18 * \frac{KZ}{A} + 0.16 * \frac{T}{A}$$

#### Altmanovo Z'' score (Z)

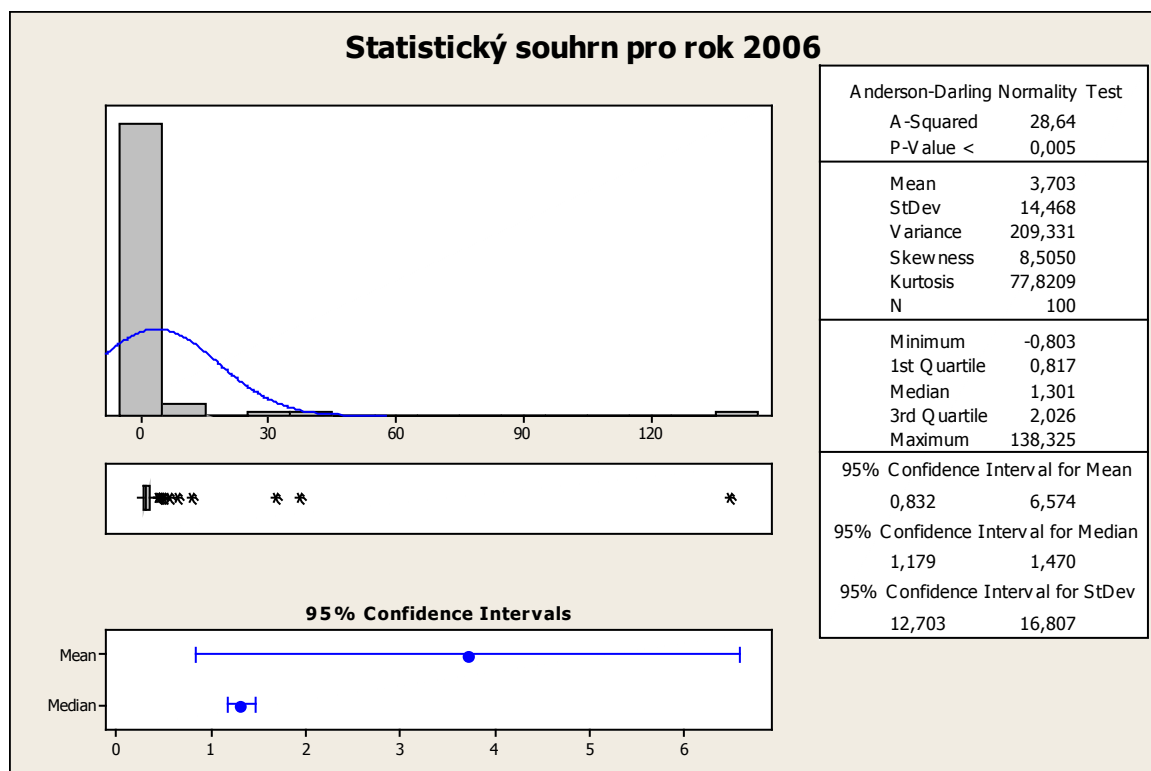
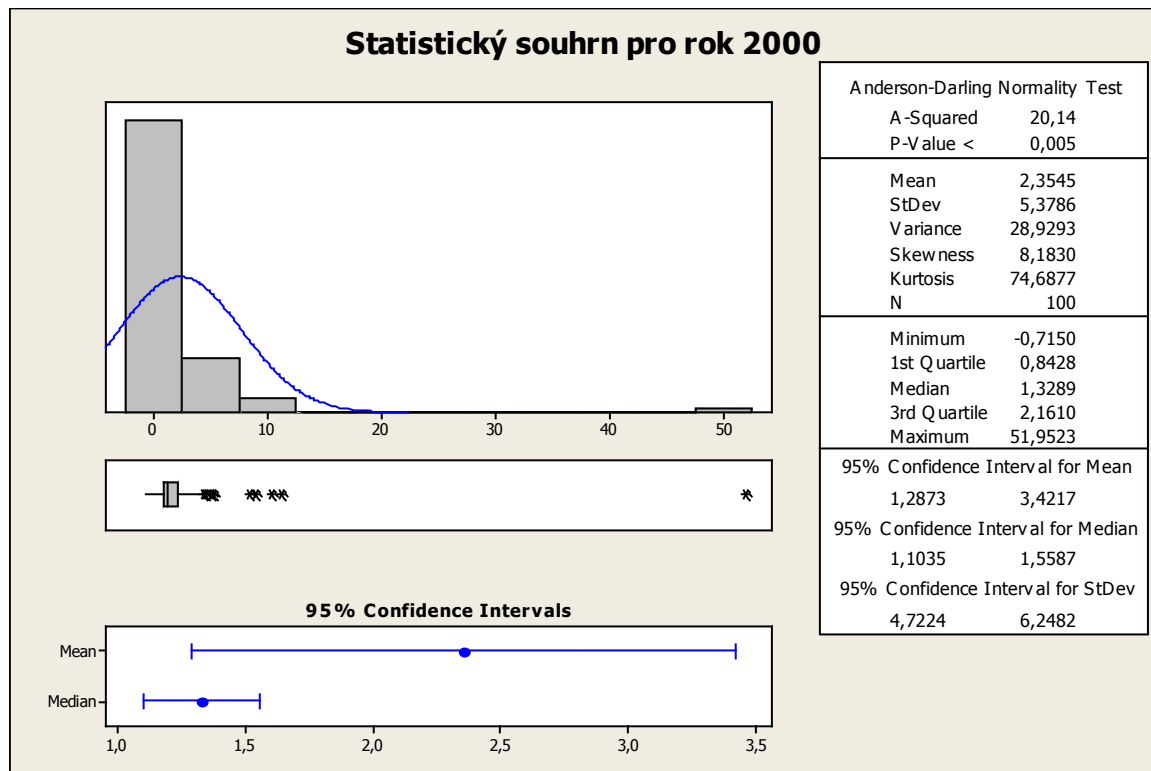
$$Z = 6.56 * \frac{PK}{A} + 3.26 * \frac{NZ}{A} + 6.72 * \frac{EBIT}{A} + 1.05 * \frac{VK}{CZ}$$

#### Index IN01

$$N01 = 0.13 * \frac{A}{CZ} + 0.04 * \frac{EBIT}{Ú} + 3.92 * \frac{EBIT}{A} + 0.21 * \frac{VYN}{A} + 0.09 * \frac{OA}{KZ + KBÚ}$$

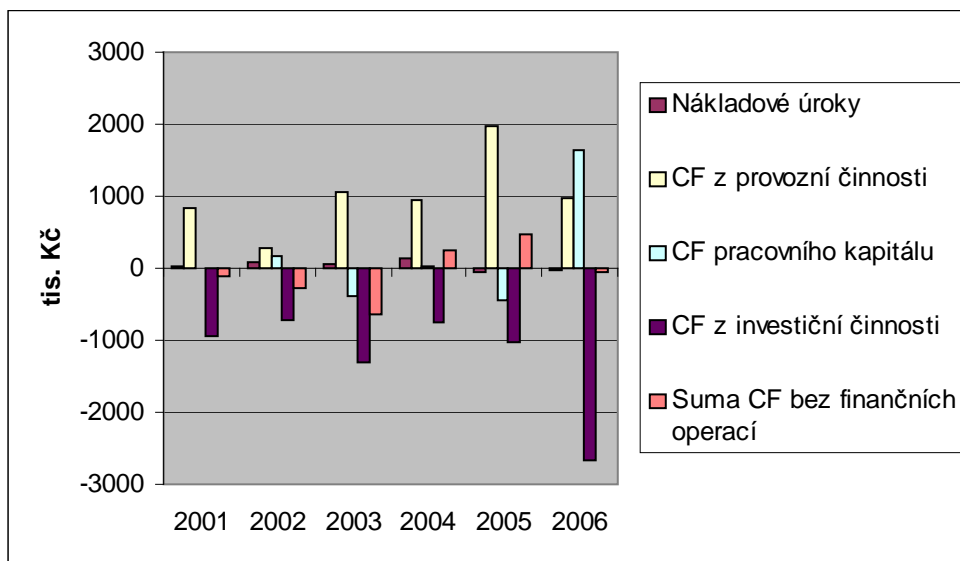


## Příloha č. 4: Základní statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků

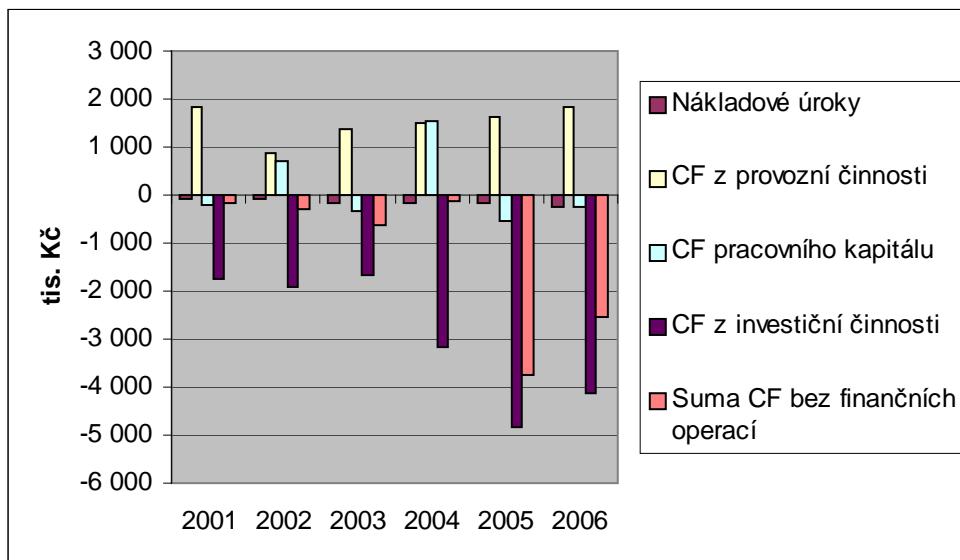


## Příloha č. 5: Struktura Cash flow u zemědělských podniků

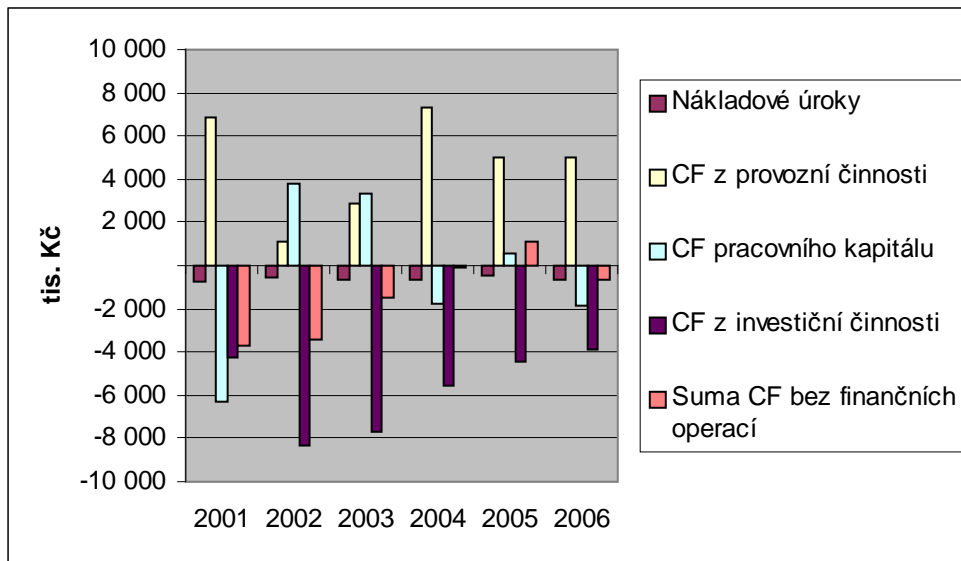
Vývoj cash flow u podniků s odvozenou výměrou do 100 ha



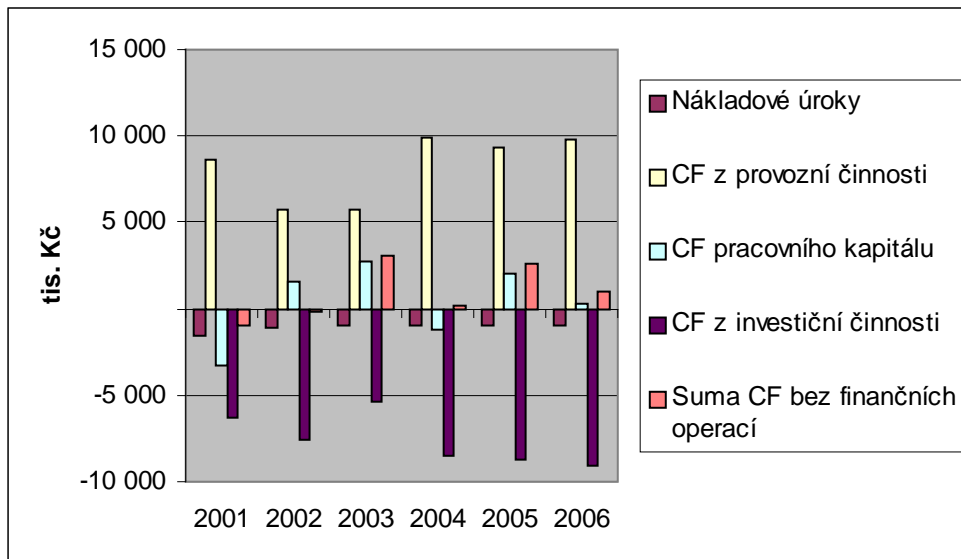
Vývoj cash flow u podniků s odvozenou výměrou od 100 do 1000 ha



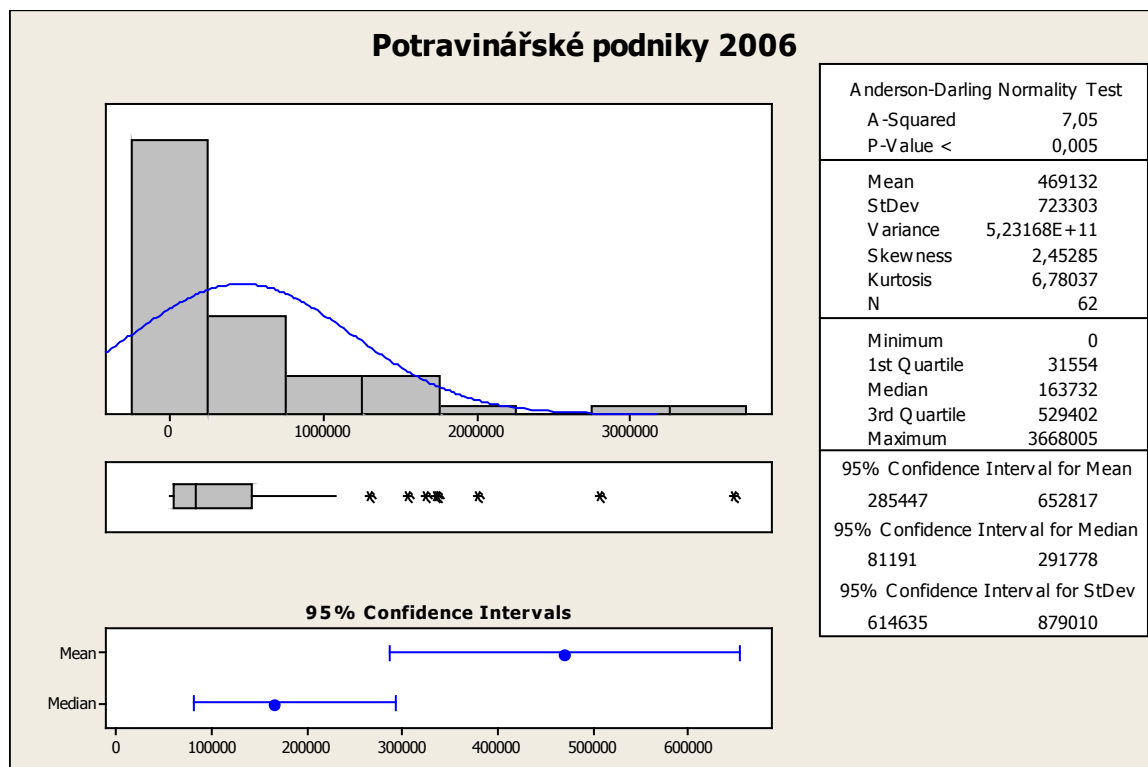
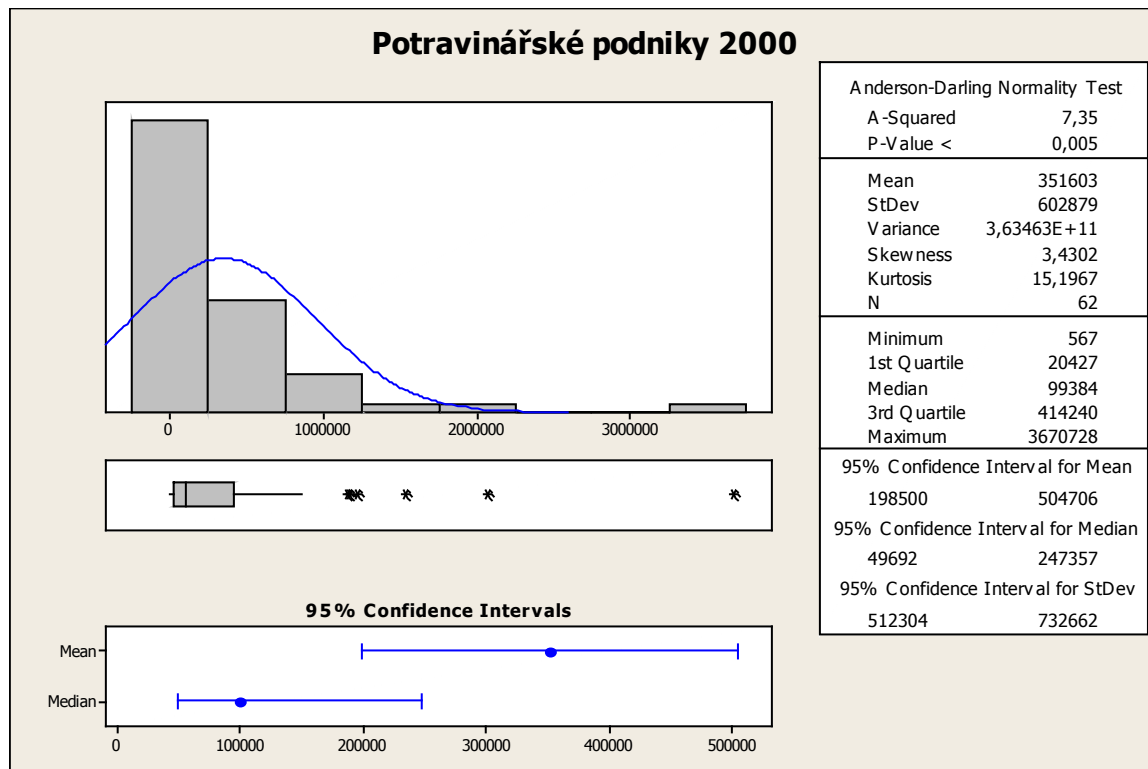
### Vývoj cash flow u podniků s odvozenou výměrou od 1000 do 2000 ha



### Vývoj cash flow u podniků s odvozenou výměrou nad 2000 ha

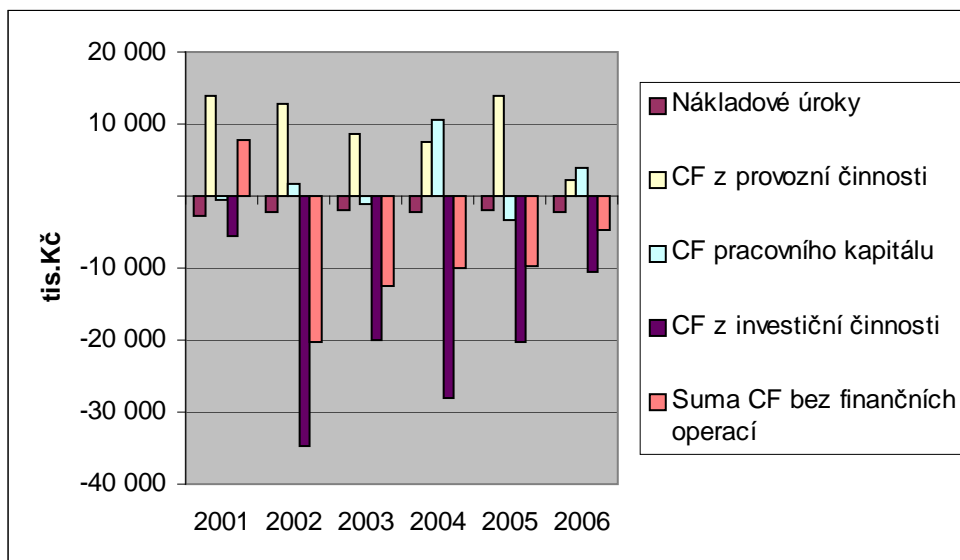


## Příloha č. 6: Základní statistiky Altmanova indexu potravinářských podniků

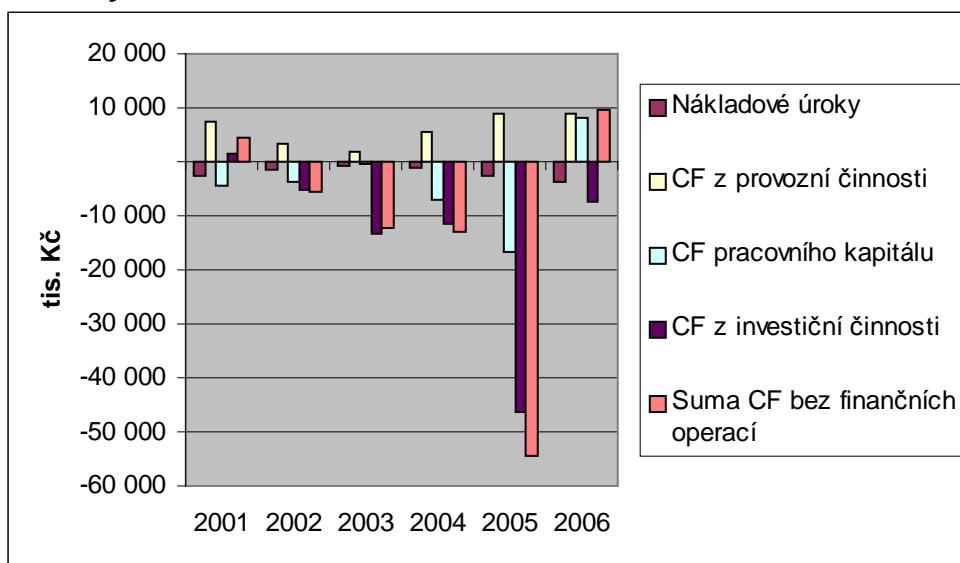


## Příloha č. 7: Struktura Cash flow u potravinářských podniků

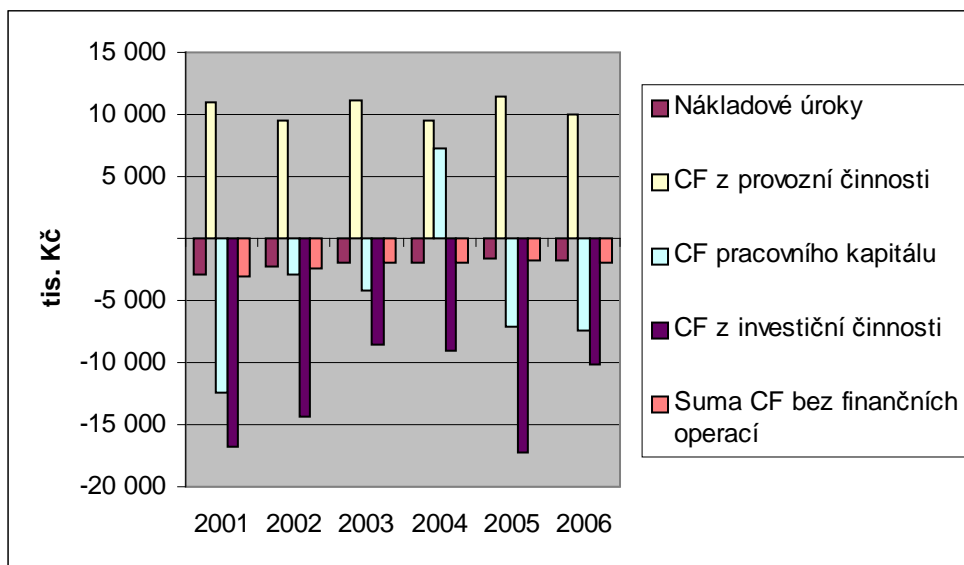
### Vývoj cash flow u výrobců a zpracovatelů masa a masných výrobků



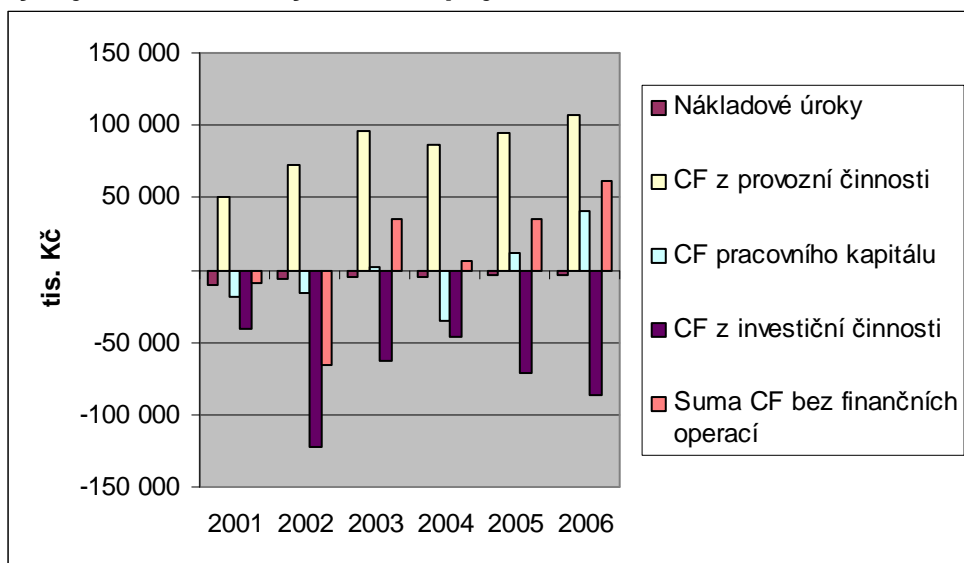
### Vývoj cash flow u zpracovatelů mléka, výrobců mlékárenských výrobků a zmrzliny



### Vývoj cash flow u výrobců ostatních potravinářských výrobků



### Vývoj cash flow u výrobců nápojů



## 15. Seznam tabulek

Tab. 1: Základní charakteristiky zemědělství České republiky .....	26
Tab. 2: Základní charakteristiky potravinářského průmyslu České republiky.....	26
Tab. 3: Vývoj produktivity půdy a práce v jednotlivých oborech národního hospodářství ČR .....	28
Tab. 4: Nástroje agrární politiky podle jednotlivých úrovní působnosti.....	50
Tab. 5: Pilíře revitalizačního programu .....	56
Tab. 6: Nástroje agrární politiky ČR v období 1999 - 2004 .....	59
Tab. 7 Spotřeba a produkce vybraných komodit (tis. kg, l).....	77
Tab. 8: Podíly jednotlivých komodit na export a import AZO (hmota).....	78
Tab. 9: Odvozené hodnoty výdajů na potraviny, nápoje a tabák podle hrubého domácího produktu.....	82
Tab. 10: Vývoj výdajů za potraviny, nápoje a tabák v ČR.....	84
Tab. 11: Podíl kompetitivního zboží na AZO ČR (% , mil. Kč) .....	87
Tab. 12: Produktivita výrobních faktorů ve vybraných zemích EU (rok 2002).....	95
Tab. 13: Odhad ceny půdy v Evropě .....	97
Tab. 14: Vývoj organizační struktury v Československu.....	98
Tab. 15: Podnikatelská struktura v zemědělství ČR .....	98
Tab. 16: Hospodářský výsledek českého zemědělství dle organizační struktury 2000/2001 .....	100
Tab. 17: Velikostní struktura zemědělských podniků v ČR v roce 2005 .....	105
Tab. 18: Základní statistiky obrátu výběrového souboru zemědělských podniků (v tis. Kč) .....	108
Tab. 19: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou do 100 ha .....	121
Tab. 20: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 100 do 1000 ha .....	123
Tab. 21: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 1000 do 2000 ha .....	125
Tab. 22: Statistiky Altmanova indexu u zemědělských podniků s odvozenou výměrou nad 2000 ha.....	127
Tab. 23: Základní statistiky výběrového souboru potravinářských podniků (obrat v tis. Kč).....	133
Tab. 24: Vývoj Altmanova indexu u jednotlivých skupin potravinářských podniků ...	141
Tab. 25: Podíly jednotlivých komodit na hodnotě exportu AZO ČR .....	147
Tab. 26: Podíl jednotlivých komodit na importu AZO ČR.....	149
Tab. 27: Export a import AZO ČR v roce 2006.....	150
Tab. 28: Index RCA sledovaný podle odvětví ČR.....	151
Tab. 29: Index RCA <sub>2</sub> - porovnání ČR se světem.....	152
Tab. 30: Index RTA v relaci ČR a svět.....	152
Tab. 31: Index RTA v relaci ČR, světový region.....	153
Tab. 32: Vývoj konkurenceschopnosti České republiky v roce 2006.....	156
Tab. 33: RCA index zemědělství České republiky v porovnání se státy EU v roce 2006.....	157

## 16. Seznam grafů

Graf 1: Vliv pozitivní externality na utváření rovnovážné produkce na trhu .....	42
Graf 2.: Vývoj cenových indexů vstupů a výstupů ve vybraných oborech národního hospodářství v České republice .....	54
Graf 3: Vývoj křivky průměrných nákladů vlivem rozšíření trhů .....	63
Graf 4: Vztah mezi poptávkou po produktu a produkčními náklady .....	65
Graf 5: Schéma růstu produkčních nákladů vlivem růstu poptávky po produktu .....	66
Graf 6: Vliv celní unie v omezeném počtu ekonomik .....	67
Graf 7: Tržní schéma regulace produkce .....	70
Graf 8: Tržní schéma intervenční ceny na vnitřním trhu .....	71
Graf 9: Tržní schéma dovozní kvóty .....	73
Graf 10: Tržní schéma celního tarifu .....	74
Graf 11: Tržní schéma exportní subvence .....	75
Graf 12: Souvztažnost podílů výdajů na potraviny, nápoje a tabák s velikostí HDP na osobu a rok (2000 – 2006) .....	81
Graf 13: Změna podílu výdajů na potraviny vlivem růstu HDP .....	83
Graf 14: Souvztažnost výdajů na potraviny k HDP (běžné ceny) v České republice (roky 1994-2006) .....	85
Graf 15: Hodnota peněžního vydání na potraviny v ČR, očištěna od inflace (1994 – 2006) .....	87
Graf 16: Odhad spotřeby potravin pro Českou republiku .....	92
Graf 17: Hospodářský výsledek českého zemědělství dle organizační struktury 2003/2004 .....	101
Graf 18: Rozdělení četnosti zemědělských podniků ve výběrovém souboru podle obrátu v roce 2000 .....	110
Graf 19: Rozdělení četnosti zemědělských podniků ve výběrovém souboru podle obrátu v roce 2006 .....	110
Graf 20: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou do 100 ha pro rok 2000 .....	112
Graf 21: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 100 do 1000 ha pro rok 2000 .....	113
Graf 22: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou od 1000 do 2000 ha pro rok 2000 .....	115
Graf 23: Rozdělení výběrového souboru zemědělských podniků s odvozenou výměrou nad 2000 ha pro rok 2000 .....	117
Graf 24: Rozdělení podniků zemědělských výrobců bez ohledu na velikost podle Z skóre Altmanova indexu .....	119
Graf 25: Vývoj cash flow u výběrového souboru zemědělských podniků .....	129
Graf 26: Rozdělení potravinářských podniků bez ohledu na činnost podle Z skóre Altmanova indexu .....	139
Graf 27: Vývoj cash flow potravinářských podniků .....	143
Graf 28: Vývoj cash flow potravinářských podniků (bez výrobců nápojů) .....	144