

ANALÝZA A VÝVOJ KOMODITY „MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY“

ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF COMMODITIES „MILK AND DAIRY PRODUCE“

Vítězslav Doubek

Anotace:

Analýza komodity „Mléko a mléčné výrobky“ je zaměřena na zjištění vývoje podílu této položky na zahraničním obchodu – exportu a importu – od roku 1996 a podíly na celkovém saldu agrárního zahraničního obchodu, dále nastiňuje možný vývoj trendu pro budoucí období.

Klíčová slova:

Mléko a mléčné výrobky, komodita, zahraniční obchod, agrární vývoz, agrární dovoz, trendová funkce.

Summary:

Analysis of commodities „Milk and dairy produce“ is sight on inquest development share those sum on foreign trade – export and import – since 1996 and concern in general balance on external further of possible development of trend for future period.

Key words:

Milk and dairy produce, commodity, foreign trade, agrarian export, agrarian supply, trendy function.

ÚVOD

Zemědělská výroba má biologický charakter, a proto změny v její struktuře jsou realizovatelné pouze v rámci delšího období. Před rokem 1990 byl v ČR kladen značný důraz především na živočišnou výrobu, v komparaci s agrárním exportem pak především na produkty chovu skotu (mléko a mléčné výrobky, hovězí maso, živá zvířata). Vývoz živočišných produktů byl z řady důvodů nepříliš žádoucí a jednalo se o ekonomicky ztrátovou operaci. Další exportní snahy v této oblasti byly ještě ztíženy několikerým výskytem „nemoci šílených krav“, která do značné míry negativně ovlivnila poptávku právě po těchto komoditách.

Agrární zahraniční obchod České republiky je charakteristický s celkovým vývojem zahraničního obchodu naší republiky. ČR zůstává v zemědělskopotravinářských výrobcích deficitní zemí a záporné saldo již několik let osciluje kolem hranice 20 mld. Kč.

Trendem posledních několika let se stává posunutí k ekonomicky výhodnější struktuře agrárního vývozu České republiky, které je ovšem v průběhu jednotlivých svých etap doprovázeno určitými výkyvy. Objevují se tendence nárůstu vývozu exportně perspektivních komodit jako jsou např. chmel, pivo, slad, řepkový olej, řepkové semeno, ovocné šťávy, pekařské zboží a další. Na druhé straně se projevuje snižující se zastoupení dotovaných živočišných produktů.

CÍL A METODIKA

Na základě analýzy údajů o obchodě s komoditou „Mléko a mléčné výrobky“ je cílem ukázat, jakým způsobem se tato položka podílela na agrárním vývozu a dovozu a dále předkládá zhodnocení dříve odhadovaného vývoje se skutečnými výstupy. Odhadovaný nástin vývoje sledované komoditní položky pro další období je zhodnocován dle jednotlivých ekonomických faktorů a dalších vlivů. Zdroje informací, z kterých bylo čerpáno jsou internetové portály se zemědělským zaměřením, „Zelené zprávy“ od roku 1996 a Situační a výsledkové zprávy od roku 1996.

Zvolený postup řešení zahrnoval:

- zjištění podkladových údajů a jejich seřazení do časových řad,
- vyjádření regrese agrárního vývozu a dovozu sledované položky,
- vytvoření bazických a řetězových indexů a indexová analýza pro vývoz a dovoz,
- odhad vývoje sledovaných položek pro budoucí období.

Výpočty

Tabulka č.1:

Mléko a mléčné výrobky

Rok	Vývoz v % z AGRZO	Meziroční index	bazický index	Dovoz v % z AGRZO	Meziroční index	bazický index
1996	17,57	x	1,000	3,32	x	1,000
1997	13,88	0,79	0,790	2,54	0,77	0,765
1998	17,62	1,27	1,003	2,73	1,07	0,822
1999	16,95	0,96	0,965	3,54	1,30	1,066
2000	17,11	1,01	0,974	3,98	1,12	1,199
2001	19,73	1,15	1,123	4,35	1,09	1,310
2002	14,92	0,76	0,849	4,95	1,14	1,491
2003	16,15	1,08	0,919	5,48	1,11	1,651
2004	15,27	0,95	0,869	6,51	1,19	1,961
2005	14,253	0,93	0,811212	7,51	1,15	2,262
2006	13,02	0,91	0,741036	8,63	1,15	2,6

Zdroj: vlastní

Regrese agrárního vývozu:

$$y = -0,1042x^2 + 0,9589x + 15,084$$
$$R^2 = 0,0822$$

Regrese agrárního dovozu:

$$y = 0,061x^2 - 0,1626x + 3,037$$
$$R^2 = 0,9226$$

Tab.č.2: Změny bazických a řetězových indexů
pro agrární dovoz

	mez.změny	bazické změny
1997/1996	-0,23	-0,235
1998/1997	0,31	-0,178
1999/1998	0,22	0,066
2000/1999	-0,17	0,199
2001/2000	-0,03	0,310
2002/2001	0,04	0,491
2003/2002	-0,03	0,651

Zdroje: vlastní

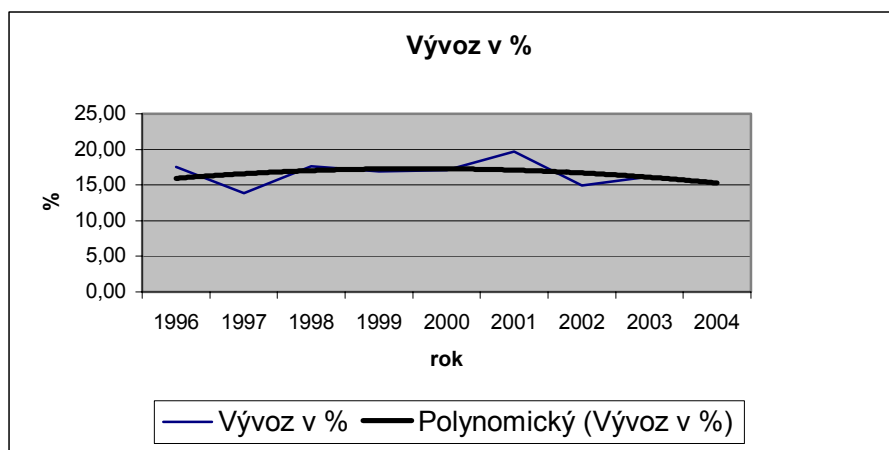
Tab.č.3: Změny bazických a řetězových indexů
pro agrární vývoz

	mez.změny	bazické změny
1997/1996	-0,21	-0,210
1998/1997	0,48	0,003
1999/1998	-0,31	-0,035
2000/1999	0,05	-0,026
2001/2000	0,14	0,123
2002/2001	-0,40	-0,151
2003/2002	0,33	-0,081

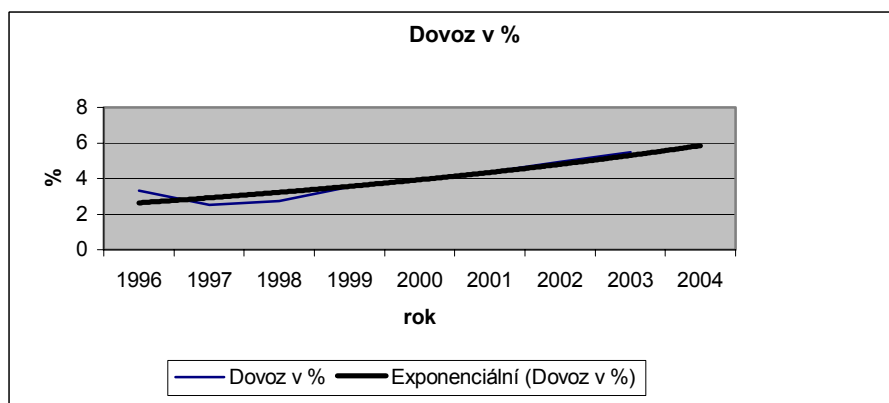
Analýza získaných výsledků

Prvním krokem analýzy bylo zjišťování podkladových údajů – jednalo se o údaje o procentickém podílu agrárního vývozu a dovozu na agrárním obchodu za jednotlivá období (rok 1996 – 2004). Tyto hodnoty byly použity pro vytvoření grafů zachycujících vývoj agrárního vývozu a dovozu ve sledované časové řadě. Grafy byly proloženy spojnicemi trendu a sloužily pro zjištění rovnic regrese. Proložení trendových funkcí do grafů agrární vývoz a agrární dovoz je možné určit nejvhodnější trend pro danou oblast. V obou případech se jako nejlepší jeví použití polynomického trendu.

Graf č. 1



Graf č. 2



Zdroje: vlastní

Vývoz komodity „Mléko a mléčné výrobky“

Jak je patrné z grafu č.1 pro agrární vývoz, v jednotlivých obdobích docházelo k meziročním výkyvům, kdy se hladina vývozu v roce 1997 dostala až na položku 13,88 %, což představuje v sledovaném období nejnižší hodnotu, naopak nejlepší hodnotou byla hodnota 19,73 % v roce 2001. Zavedená funkce potvrzuje a zachycuje daný trend komodity „Mléko a mléčné výrobky“, kdy jak je patrné z grafu č.1, po určité stagnaci v období 1998 – 2000 a nárůstu v roce 2001, dochází opět k poklesu v roce 2002.

Celkově se objem vývozu produktů z mléka v roce 2002 snížil, po přepočtu na ekvivalent mléka bylo vyvezeno 642,5 mil. litrů, tzn. o 59,1 mil. litrů méně oproti předešlému období roku 2001. K poklesu vývozu - jako u všech stěžejních položek agrárního vývozu - došlo v souvislosti se ztíženými podmínkami při realizaci exportu. Průměrné roční vývozní ceny za období roku 2002 zaznamenaly meziroční pokles, který měl negativní dopad na tuto položku. Obecně lze říci, že vývoj zahraničního obchodu u „Mléka a mléčných výrobků“ se

zhoršil. Významný podíl na tom měly i dlouhodobě nízké ceny mléčných produktů v zahraničí a posilující domácí měna, která vedla k snižující se realizované vývozní ceně. Tento stav byl v roce 2003 zastaven výraznou měrou díky opatřením agrární politiky státu, která měla vliv na navýšení objemu vývozu sledované komoditní položky na 16,15 %.

Bazické a řetězové indexy – „Vývoz“

Jak je patrné z tabulky, meziroční i bazický index pro sledovaný vývoz kopíruje vývoj a trend agrárního vývozu. Jsou zde patrné výkyvy mezi jednotlivými roky, kde z pohledu meziročních výkyvů je nejsilnější změna mezi jednotlivými obdobími v sledovaném období 2002/2001, kdy došlo k nejvýraznějšímu poklesu o 0,40 %. Naopak nejvýznamnější meziroční nárůst je ve sledovaném období 1998/1997, kde došlo k meziročnímu vzrůstu o 0,48 %. Při hodnocení bazických indexů položky agrární vývoz je nejvýraznější odchylka a snížení oproti sledované bázi roku 1996 rok 2002, kdy došlo oproti bázi k poklesu o 0,151 %, naopak nejvyšší nárůst byl realizován v roce 2001, kde došlo k navýšení o 0,123 % podílu na celkovém agrárním obchodě.

Dovoz komodity „Mléko a mléčné výrobky“

Naproti vývoji vývozu je položka dovozu neustále na vzestupu. Dle grafu je patrný pouze mírný pokles pro rok 1997 – v tomto období dosáhl podíl dovozu na celkovém agrárním zahraničním obchodě hodnoty 2,54%. Pro další období je charakteristický nárůst, který svého vrcholu dosáhl v roce 2003 hodnotou 5,48 % podílu na agrárním zahraničním obchodě. Tento trend je zachycen i v grafu. Do grafu je vložena trendová funkce, která zachycuje progresivitu sledovaných hodnot a stabilní růst této sledované položky.

Za sledované období 2002 se dovoz komoditní položky Mléko a mléčné výrobky meziročně navýšil - v přepočtu na ekvivalent mléka – o 38,4 mil. litrů. Trend navýšení byl charakteristický pro všechny hlavní výrobky. Toto navýšení pokračovalo i v sledovaném období 2003, kde oproti roku 2002 došlo k navýšení o 16,6 % v přepočtu na ekvivalent mléka.

Bazické a řetězové indexy – „Dovoz“

Z tabulky č. 3 pro bazické a řetězové indexy pro sledovanou položku dovoz je patrný nárůst mezi jednotlivými sledovanými obdobími. Při porovnání řetězových indexů je nejsilnější meziroční změna v období 1997/1996, ve kterém došlo k poklesu mezi roky 1997 a 1996 o 0,23 %. Naopak nejvyšší nárůst byl zaznamenán hned v následujícím období 1998/1997, kde oproti roku 1997 v roce 1998 došlo k největšímu navýšení o 0,31 %.

U bazických indexů byl za bázi brán rok 1996, ke kterému byla hodnocena následná období. Nejvýraznější odchylka a snížení oproti sledované bázi roku 1996 rok 1997, kdy došlo oproti sledovanému roku ke snížení o 0,235 %. Od roku 1999 dochází k dalším nárůstům pro jednotlivá období, tzn. od roku 1999 je charakteristický progresivní stav pro podíl agrárního dovozu komodity „Mléko a mléčné výrobky“ na celkovém agrárním obchodě. Tento růst je nejvyšší v roce 2003, kdy došlo k navýšení o 0,651 % podílu dovozu.

ODHAD BUDOUCÍCH OBDOBÍ

Spolu s trendovými funkcemi bylo možné provést odhad budoucích hodnot pro všechny sledované položky. Odhad je zachycen červeně v tabulce č.1 pro následující období do roku 2006. Tento výpočet pro jednotlivé sledované hodnoty kopíruje již dříve popsany stav pro jednotlivé položky. Pro odhadovaná období pro položku agrární vývoz komodity „Mléko a mléčné výrobky“ je charakteristická odhadovaná oscilace mezi hodnotami 13,02 –15,27 % podílu na celkovém agrárním obchodě – odhadovaný vývoj kopíruje již dříve popisovaný vývoj této položky. Nejnižší pokles je odhadován pro období roku 2006, kde se odhadovaná

položka dostává na nejnižší hodnotu za všechny sledované roky. Nejvíce se mu přiblížil stav vývozu ve sledovaném roce 1997. Naopak oproti roku 2006, který je charakteristický prudkým poklesem pro období let 2004 a 2005 je po dosazení do trendových funkcí odhadován pozvolný pokles, který se pohybuje zhruba na hodnotě 14,3 – 15,3 % podílu na celkovém agrárním obchodu. Tento trend se pak odráží i ve sledovaných hodnotách bazických a řetězových indexů, kde je možné odhadovat podobné poměrové výkyvy, tzn. prudký odhadovaný pokles v roce 2006 a mírné snížení těchto hodnot dle jednotlivých sledovaných období 2004 a 2005.

Pro odhadovaný vývoj podílu agrárního dovozu komoditní položky „Mléko a mléčné výrobky“ se očekává další postupný růst v jednotlivých sledovaných položkách. Tento růst by pak měl dosáhnout v období roku 2006 hodnoty 8,63 % podílu na agrárním obchodu, což z hlediska řetězových indexů představuje nárůst o 2,6 % ve vztahu k bázi roku 1996, meziročně dochází k nárůstu zhruba o 1,15 %.

Vlivy a faktory, které mohou působit na odhadovaný vývoj:

- liberalizace obchodu,
- oživení zahraničního obchodu v důsledku odbourání dovozních i vývozních kvót cenových bariér související se vstupem České republiky do EU v roce 2004,
- dlouhotrvající trend nízkých cen mléka a produktů vyráběných z této komodity v zahraničí a dále pak stále sílící domácí měna,
- výše popsané prvky se výraznou měrou podílí na snižování realizovaných vývozních cen,
- přetrvávající tendence oslabování amerického dolaru v porovnání s ostatními měnami, především pak k EUR ovlivnění světových cen hlavních mlékárenských výrobků a v tomto důsledku i změny v preferencích na světovém trhu s touto komoditou a produkty z mléka,
- posílení kurzu české koruny k rozhodujícím měnám, ve kterých je realizován český zahraniční obchod,
- nepředvídatelné vlivy, např. klimatické vlivy – přírodní pohromy atd.

ZÁVĚR

I přes některé negativní prvky jako je např. zpomalení dynamiky růstu obchodu se sledovanou položkou, vlivy produkční a výskytu onemocnění patří komoditní položka „Mléko a mléčné výrobky“ nesporně mezi čelní položky českého agrárního zahraničního obchodu.

Pro trh s komoditou „Mléko a mléčné výrobky“ je třeba vytvořit vhodné podmínky. Jedná se především o kladení důrazu na vytvoření vhodných tržních podmínek pro obchod s mlékem. Je to především vytvoření takového stavu, který zajistí stabilitu CZV mléka v průběhu celého roku. Další krok je pokračování ve státní agrární politice podpory organizace trhu, podpoře spotřeby mléka a mléčných výrobků žáky, spadající na podporu stravovacích návyků mládeže. V neposlední řadě je to i celkový ekonomický vývoj, který má vliv na stabilitu české měny, potažmo vliv na obchodování zahraničního obchodu na evropských a světových trzích.

Dalším významným faktorem je vytvoření takového veterinárního systému, aby se mohlo předcházet výskytům onemocnění BSE, tvorba důsledných legislativních opatření na zajištění kvality a hygienických postupů na všech úrovních výroby – novelizace veterinárního zákona, zákona o potravinách, harmonizace centrální evidence hospodářských zvířat s EU. Tyto faktory mají zásadní vliv na otevírání dalších možností odbytu na cizí trhy.

Seznam odborné literatury:

- [1] Svatoš, M. a kol. : Ekonomika zemědělství a evropská integrace, ISBN 80-213-0439-1
- [2] Tvrdoň, J. a kol. : Ekonomická výkonnost českého zemědělství před vstupem do EU, ISBN 80-213-0743-9
- [3] Tvrdoň, J. : Ekonometrie, ČZU Praha, 2000
- [4] Tvrdoň, J. a kol. : Efektivnost využívání zdrojů českého zemědělství v podmínkách globalizace a integrace
- [5] Zelené zprávy Mze ČR 1994 – 2003
- [6] Statistické ročenky, ČSÚ 1994 - 2003
- [7] Situační a výhledové zprávy, Mze ČR 1997 - 2004
- [8] Eurostat yearbooks 1998 - 2003
- [9] Internetové portály Mze, ČSÚ a EUROSTAT
<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>, : www.mze.cz, www.czso.cz,

Kontaktní adresa:

Ing. Vítězslav Doubek, KOF – PEF CZU, tel. 224382385, vdoubek@seznam.cz