

ANALÝZA ČISTÉHO EXPORTU CHMELE A CHMELOVÝCH VÝROBKŮ V ČESKÉ REPUBLICE

ANALYSIS OF HOPS AND HOPS PRODUCTS NET EXPORTS IN THE CZECH REPUBLIC

Vendula Círová

Anotace

V následujícím článku jsou pomocí modelu pro analýzu čistého exportu analyzovány účinky cen vývozu a fyzického objemu vývozu, cen dovozu a fyzického objemu dovozu na čistý export chmele a chmelových výrobků v období let 2001 a 2002. Dosažené výsledky jsou vždy slovně zhodnoceny na závěr provedených analýz.

Summary

This paper deals with the analysis of hops and hops products net exports in 2001/2002. It makes use of model for net exports analysis and analyze export prices effects and export physical content effects, import prices effects and import physical content effects at the hops and hops products net exports. The results are estimated by verbal analysis.

Klíčová slova

Čistý export, export, chmel, chmelový výrobek, import.

Key words

Export, hops, hops product, import, net exports.

Úvod

Očekávaný vstup ČR do EU s sebou přináší řadu změn nejen v oblasti politické a legislativní, ale zejména v oblasti ekonomické, jejíž výsledky se následně zprostředkovaně promítají i do struktury zemědělské prvovýroby a její konkurenceschopnosti v rámci evropského trhu. V rámci struktury výroby je účelné věnovat pozornost jak novým potenciálům, tak komoditám, které tvoří stabilní výrobní základnu s ohledem na jejich meziodvětvový význam. Bezesporu k takovým komoditám patří chmel, který je nepostradatelnou a zatím ničím nenahraditelnou surovinou pro výrobu piva a každý pivovar ji tedy musí používat. Chmel se pěstuje v relativně malém počtu zemí, spotřebovává se však téměř ve všech státech světa a je jen málo zemí, kde se chmel pěstuje pouze pro tuzemskou spotřebu.

V ČR je chmel včetně chmelových výrobků typickou položkou mezinárodního obchodu a je jednou z mála výjimek mezi českými exportními komoditami, jejichž pozice na světovém agrárním trhu řadí ČR mezi jejich významné vývozce.

Cíl

Cílem následujícího článku je pomocí modelu pro analýzu čistého exportu analyzovat účinky cen vývozu a fyzického objemu vývozu, cen dovozu a fyzického objemu dovozu na čistý export chmele a chmelových výrobků.

Metodika

V tomto článku je využit model pro analýzu čistého exportu. Pro zjednodušení byla analýza provedena u chmele celkem včetně chmelových výrobků jako hlavní skupiny, která je složena z podskupin: nerozdrceného chmele (šišťice chmelové čerstvé sušené nerozdrcené); drceného chmele celkem (šišťice chmelové s vyšším obsahem lupulinu drcené, prášek, kuličky, válečky; šišťice chmelové ostatní čerstvé, sušené drcené bez vyššího obsahu lupulinu) a chmelového extraktu (šťávy, výtažky z chmele i upravené; pryskyřice extrahované z lékořice a chmele).

Zdrojem shromážděných podkladových údajů za roky 2001 a 2002 byly příslušné údaje z „Jednotné celní deklarace“(JCD) získané z databáze Celní správy ČR.

Do statistiky zahraničního obchodu jsou zahrnovány všechny transakce, které snižují(vývoz) nebo zvyšují(dovoz) zásoby materiálových zdrojů ČR.

Zboží je do dovozu nebo vývozu zahrnováno na základě celně schválených určení (celních režimů) uváděných v JCD. Obecně platí, že do dovozu se zahrnuje zboží propuštěné do režimu **volného oběhu**, zboží dovážené v rámci **aktivního zušlechťovacího styku** anebo zboží dovážené a zpracovávané pod **celním dohledem**, do vývozu se pak zahrnuje **přímý vývoz**, vývoz zboží **po aktivním zušlechtění** a vývoz zboží **k pasivnímu zušlechtění**.

Hodnoty vývozu a dovozu chmele a chmelových výrobků jsou v rozboru uváděny v tisících Kč.

Čistý export (X) je tvořen rozdílem mezi hodnotou exportu (EX) a hodnotou importu (IM) v běžných cenách. Je učen těmito determinanty:

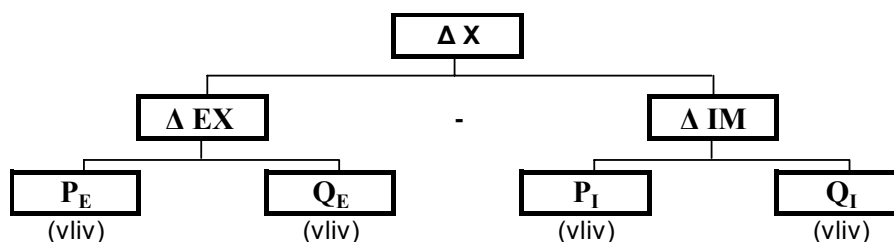
- a) Množstvím exportu (Q_E) v naturálních jednotkách. (Růst množství vývozu zvyšuje hodnotu čistého exportu).
- b) Cenou exportu (P_E) v Kč na jednotku naturálního množství vývozu. (Růst ceny vývozu zvyšuje hodnotu čistého exportu).
- a) Množstvím importu (Q_I) v naturálních jednotkách. (Růst množství dovozu snižuje hodnotu čistého exportu).
- b) Cenou importu (P_I) v Kč na jednotku naturálního množství dovozu. (Růst ceny vývozu zvyšuje hodnotu čistého exportu).

Model pro analýzu čistého exportu chmele a chmelových výrobků

Model vychází z funkce čistého exportu X a jeho rozkladu na vliv jednotlivých determinant s využitím metody logaritmického rozkladu. Je orientován na vliv změn hlavních determinant a na změny tzv. vrcholového ukazatele.

Návrh modelu analýzy čistého exportu logaritmickým rozkladem vychází ze schématu:

$$\Delta X = \Delta EX - \Delta IM \quad \text{pro} \quad EX = P_E * Q_E \quad IM = P_I * Q_I$$



Postup logaritmického rozkladu čistého exportu je následující:

1. Rozdělení změny čistého exportu ΔX v tis. Kč na změnu exportu a změnu importu.

$$\Delta X = \Delta EX - \Delta IM$$

2. Změna exportu ΔEX je rozložena na vliv ceny exportu P_E a množství exportu Q_E .

$$\Delta EX_{PE} = \frac{\ln I_{PE}}{\ln I_{EX}} * \Delta EX$$

$$\Delta EX_{QE} = \frac{\ln I_{QE}}{\ln I_{EX}} * \Delta EX$$

I_{PE} – meziroční index ceny exportu

I_{QE} – meziroční index množství exportu

I_{EX} – meziroční index hodnoty exportu

$$\text{Platí: } \Delta EX = \Delta EX_{PE} + \Delta EX_{QE}$$

Vzorce rozkladu změny exportu lze odvodit z těchto rovnic:

- Export je rovný součinu ceny exportu a množství exportu $EX = P_E * Q_E$

- Index exportu se pak rovná $I_{EX} = I_{PE} * I_{QE}$

- Po zlogaritmování $\ln I_{EX} = \ln I_{PE} + \ln I_{QE}$

- Dělením rovnice ($\ln I_{EX}$) a násobením ΔEX se získá

$$\Delta EX = \frac{\ln I_{PE}}{\ln I_{EX}} * \Delta EX + \frac{\ln I_{QE}}{\ln I_{EX}} * \Delta EX$$

3. Analogicky pro změnu importu ΔIM kde $IM = P_I * Q_I$

$$\Delta IM_{PI} = \frac{\ln I_{PI}}{\ln I_{IM}} * \Delta IM$$

$$\Delta IM_{QI} = \frac{\ln I_{QI}}{\ln I_{IM}} * \Delta IM$$

I_{PI} – meziroční index ceny importu

I_{QI} – meziroční index množství importu

I_{IM} – meziroční index hodnoty importu

$$\text{Platí: } \Delta IM = \Delta IM_{PI} + \Delta IM_{QI}$$

Jednotlivé složky rozkladu pak vyjadřují vlivy změny čistého exportu v tis. Kč.

$$\Delta EX = \frac{\ln I_{PE}}{\ln I_{EX}} * \Delta EX + \frac{\ln I_{QE}}{\ln I_{EX}} * \Delta EX - \frac{\ln I_{PI}}{\ln I_{IM}} * \Delta IM + \frac{\ln I_{QI}}{\ln I_{IM}} * \Delta IM$$

Výraz $\Delta EX_{PE} - \Delta IM_{PI}$ určuje cenové vlivy vývozu a dovozu na čistý export

Výraz $\Delta EX_{QE} - \Delta IM_{QI}$ určuje vlivy množství vývozu a dovozu na čistý export

(Vlivy mohou být sčítané za srovnatelné komodity do větších agregátů zemědělského i potravinářského čistého exportu. Lze je rovněž vyjádřit v % celkového čistého exportu ΔX).

Výsledky

Využití modelu k analýze čistého exportu chmele a chmelových výrobků České republiky v období 2001/2002

1. Rozklad čistého exportu chmele celkem včetně chmelových výrobků v období 2001/2002

V ý c h o z í ú d a j e

O b d o b í	H o d n o t a vývozu - EX v tis. Kč	M n o ž s t v í vývozu - Q _E v t	C e n a vývozu P _E v Kč/t	H o d n o t a dovozu - IM v tis. Kč	M n o ž s t v í dovozu - Q _I v t	C e n a dovozu - P _I v Kč/t	Č i s t ý vývoz - X EX-IM v tis. Kč
2001	995 691	5 310,9	187 481	313 249	1 079,7	290 126	682 442
2002	869 914	5 317,9	163 582	244 457	1 344,0	181 888	625 457

Pramen: Celní statistika

V ý s l e d k y r o z k l a d u (v tis. Kč)

O b d o b í	Z m ě n a X Δ X	Z m ě n a EX Δ EX	Z m ě n a IM Δ IM	V l i v z m ě n y Δ Q _E na X	V l i v z m ě n y Δ P _E na X	V l i v z m ě n y Δ Q _I na X	V l i v z m ě n y Δ P _I na X
02-01	-56 985	-125 777	-68 792	1 226,8	-127 003,8	60 748,7	-129 540,7

Shrnutí výsledků rozkladu čistého exportu chmele včetně chmelových výrobků

V období let 2001/2002 se čistý export chmele včetně chmelových výrobků snížil o hodnotu 56 985 tis.Kč. Stalo se tak zejména snížením hodnoty exportu o hodnotu 125 777 tis.Kč. Snížení hodnoty importu vyvolalo přírůstek čistého exportu o hodnotu 68 792 tis.Kč.

V daném období zvýšení množství exportu o 7 tun zvýšilo čistý export o hodnotu 1 226,8 tis.Kč, avšak snížená cena exportu ze 187 481 Kč/t na 163 582 Kč/t měla za následek pokles čistého exportu o hodnotu 127 003,8 tis.Kč.

Důsledkem snížení ceny dovozu z 290 126 tis.Kč/t na 181 888 tis.Kč/t se zvýšilo množství importu o 264,3 t. Zvýšení množství importu snížilo čistý export o hodnotu 60 748,7 tis.Kč a snížení ceny dovozu mělo za následek zvýšení čistého exportu o hodnotu 129 540,7 tis.Kč.

Na snížení čistého exportu měla ve sledovaném období určující vliv především změna ceny exportu a množství importu. Kladný vliv snížení ceny importu byl velmi významný.

2. Rozklad čistého exportu nerozdrčeného chmele v období 2001/2002

V ý c h o z í ú d a j e

O b d o b í	H o d n o t a vývozu - EX v tis. Kč	M n o ž s t v í vývozu - Q _E v t	C e n a vývozu P _E v Kč/t	H o d n o t a dovozu - IM v tis. Kč	M n o ž s t v í dovozu - Q _I v t	C e n a dovozu - P _I v Kč/t	Č i s t ý vývoz - X EX-IM v tis. Kč
2001	273 644	2 038,4	134 245	155 911	797,5	195 500	117 733
2002	240 449	1 985,0	121 133	132 763	1 148,5	115 597	107 686

Pramen: Celní statistika

V ý s l e d k y r o z k l a d u (v tis. Kč)

O b d o b í	Z m ě n a X Δ X	Z m ě n a EX Δ EX	Z m ě n a IM Δ IM	V l i v z m ě n y Δ Q _E na X	V l i v z m ě n y Δ P _E na X	V l i v z m ě n y Δ Q _I na X	V l i v z m ě n y Δ P _I na X
02-01	-10 047	-33 195	-23 148	-6 814,1	-26 380,9	52 531,0	-75 679,0

Shrnutí výsledků rozkladu čistého exportu nerozdrčeného chmele

V období let 2001/2002 se čistý export nerozdrčeného chmele snížil o hodnotu 10 047 tis.Kč. Pokles čistého exportu nerozdrčeného chmele byl důsledkem snížením hodnoty exportu o hodnotu 33 148 tis.Kč a snížením hodnoty importu o hodnotu 23 148 tis.Kč.

V daném období se množství exportu snížilo o 53,4 t a vyvolalo tak snížení čistého exportu o hodnotu 6 814 tis.Kč. Snížení ceny vývozu ze 134 245 Kč/t na 121 133 Kč/t vyvolalo snížení čistého exportu o 26 380,9 tis.Kč.

Důsledkem snížení ceny dovozu nerozdrčeného chmele o 79 902,8 Kč/t se zvýšilo dovážené množství o 351 t. Zvýšení dováženého množství vyvolalo pokles čistého exportu o hodnotu 52 531,3 tis.Kč, avšak změna v ceně importu měla za následek nárůst čistého exportu o hodnotu 75 679 tis.Kč.

Určující vliv na pokles čistého exportu nerozdrčeného chmele v období 2001/2002 mělo zejména zvýšené množství importu a snížená cena exportu. Kladný vliv snížení ceny importu byl velmi významný.

3. Rozklad čistého exportu drčeného chmele celkem v období 2001/2002

V ý c h o z í ú d a j e

O b d o b í	H o d n o t a vývozu - E X v tis. K č	M n o ž s t v í vývozu - Q _E v t	C e n a vývozu P _E v K č/t	H o d n o t a dovožu - I M v tis. K č	M n o ž s t v í dovožu - Q _I v t	C e n a dovožu - P _I v K č/t	Č i s t ý vývoz - X E X - I M v tis. K č
2 0 0 1	708 439	3 255,1	217 640	30 821	133,7	230 524	677 618
2 0 0 2	621 133	3 319,6	187 111	9 295	58,4	159 161	611 838

Pram en: C e l n í s t a t i s t i k a

V ý s l e d k y r o z k l a d u (v t i s. K č)

O b d o b í	Z m ě n a X Δ X	Z m ě n a E X Δ E X	Z m ě n a I M Δ I M	V l i v z m ě n y Δ Q _E n a X	V l i v z m ě n y Δ P _E n a X	V l i v z m ě n y Δ Q _I n a X	V l i v z m ě n y Δ P _I n a X
02-01	-65 780	-87 306	-21 526	13 025,2	-100 331,2	-14 873,9	-6 652,1

Shrnutí výsledků rozkladu čistého exportu drčeného chmele celkem

V období let 2001/2002 se čistý export drčeného chmele celkem výrazně snížil o hodnotu 65 780 tis.Kč. Snížení hodnoty exportu vyvolalo pokles čistého exportu o hodnotu 87 306 tis.Kč, zatímco snížení hodnoty importu pokles čistého exportu snížilo o hodnotu 21 526 tis.Kč.

Ve sledovaném období se množství exportu zvýšilo o 64,5 t a vyvolalo nárůst čistého exportu o hodnotu 13 025,3 tis.Kč. Pokles ceny exportu v tomto období z 217 640 Kč/t na 187 111 Kč/t měl významný vliv na snížení čistého exportu o hodnotu 100 331,2 tis.Kč.

V analyzovaném období se snížilo množství importu o 75,3 t a zvýšilo tak čistý export o hodnotu 14 873,9 tis.Kč. Snížení ceny importu z 230 524 Kč/t na 159 161 Kč/t mělo za následek nárůst čistého exportu o hodnotu 6 652,1 tis.Kč.

Určující vliv na výrazné snížení čistého exportu drčeného chmele ve sledovaném období mělo snížení ceny exportu.

4. Rozklad čistého exportu chmelového extraktu v období 2001/2002

V ý c h o z í ú d a j e

O b d o b í	H o d n o t a vývozu - EX v tis. Kč	M n o ž s t v í vývozu - Q _E v t	C e n a vývozu P _E v Kč/t	H o d n o t a dovozu - IM v tis. Kč	M n o ž s t v í dovozu - Q _I v t	C e n a dovozu - P _I v Kč/t	Č i s t ý vývoz - X EX-IM v tis. Kč
2 0 0 1	13 608	17,4	782 069	126 517	148,5	851 966	-112 909
2 0 0 2	8 332	13,3	626 466	102 399	137,0	747 438	-94 067

Pramen: Celní statistika

V ý s l e d k y r o z k l a d u (v tis. Kč)

O b d o b í	Z m ě n a X Δ X	Z m ě n a E X Δ E X	Z m ě n a I M Δ I M	V l i v z m ě n y Δ Q _E na X	V l i v z m ě n y Δ P _E na X	V l i v z m ě n y Δ Q _I na X	V l i v z m ě n y Δ P _I na X
0 2 - 0 1	18 842	-5 276	-24 118	-2 890,0	-2 386,0	-9 191,5	-14 926,5

Shrnutí výsledků rozkladu čistého exportu chmelového extraktu

V období let 2001/2002 se čistý export chmelového extraktu zvýšil o hodnotu 18 842 tis.Kč. Na zvýšení čistého exportu chmelového extraktu se podílelo snížení hodnoty exportu o hodnotu 5 276 tis.Kč a snížení hodnoty importu o hodnotu 24 118 tis.Kč.

Ve sledovaném období se množství exportu snížilo o 4,1 t, čistý export tak klesl o hodnotu 2 890 tis.Kč. V tomtéž období se snížily ceny exportu ze 782 069 Kč/t na 626 466 Kč/t, následkem snížení cen exportu se snížil čistý export o hodnotu 2 386 tis.Kč.

Množství importu se ve sledovaném období snížilo o 11,5 t, čistý export se tak zvýšil o hodnotu 9 191,5 tis.Kč. Rovněž se snížily ceny importu z 851 966 Kč/t na 747 438 Kč/t, čistý export se tímto poklesem zvýšil o hodnotu 14 926,5 tis.Kč.

Rozhodující vliv na růst čistého exportu chmelového extraktu měla ve sledovaném období snížená cena importu i pokles importovaného množství. Tento kladný vliv záporně ovlivnila snížená cena exportu i pokles exportovaného množství.

Závěr

Česká republika v roce 2002 vyvezla 5 317,9 t chmele a chmelových výrobků, což představuje téměř 83 % produkce tohoto roku. Více než 50 % vývozu směřuje do zemí EU.

V roce 2001 a zvláště v roce 2002 se však Unie obchodníků s chmelem setkává s velmi významným vlivem kurzu české koruny na cenu chmele a chmelových výrobků. V cenách chmele je zřetelně patrný dopad posilování české koruny. Bohužel není v silách ani pěstitelů ani obchodníků kurs měnit a tak lze konstatovat v období 2001/2002 zvýšené množství dovozu především následkem nízké ceny dovozu a zároveň výrazně sníženými cenami vývozu, které nikterak množství vývozu neovlivnily.

Meziročně se výrazně zvýšil objem dovozu a snížil objem vývozu nerozdrceného chmele, který je ovšem dovážen v režimu aktivního zušlechťovacího styku na zpracování a jen nevýznamný podíl zůstává pro další použití v ČR. Naopak se snížil objem dovozu a zvýšil objem vývozu drčeného chmele celkem, což je s největší pravděpodobností důsledek využití nových českých odrůd chmele (Bor, Premiant, Sládek, Agnus) v českých pivovarech. Začínají se tak projevovat příznivé tendence ve struktuře vývozu chmele a chmelových výrobků, tzn. roste podíl vývozu chmele s vyšším stupněm zpracování.

Literatura

- 1) MZe ČR: Situační a výhledová zpráva CHMEL – PIVO, MZe ČR, 1999, 2000, 2002, 2003.
- 2) Tvrdouš Jiří a kolektiv: Konkurenceschopnost české ekonomiky a agrárního sektoru podle exportu, Výzkumná zpráva z řešení I. etapy institucionálního výzkumného záměru „Efektivní integrace českého agrárního sektoru v rámci evropských struktur – předpoklad trvale udržitelného rozvoje“ v rámci grantu MŠMT č. CEZ:J03/98:411100013, ČZU PEF Praha, 1999, ISBN 80-213-0575-4.
- 3) Kolektiv: Ekonomika pěstování chmele - České zemědělství (chmelařství) před vstupem do EU, Sborník přednášek ze semináře konaného 22.1.2003, Časopis Chmelařství – Žatec, 2003, ISBN 80-903057-5-X
- 4) Sine: internet: www.fao.org
- 5) Sine: internet: www.cs.mfcr.cz

Kontaktní adresa – Contact address

Ing. Vendula Círová, Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra zemědělské ekonomiky, 165 21 Praha 6 – Suchbátka, e-mail: cirova@pef.czu.cz