

HODNOCENÍ VÝVOJE PRODUKCE A AGRÁRNÍHO OBCHODU VYBRANÉ KOMODITY V EU A KANDIDÁTSKÝCH ZEMÍCH

EVALUATION OF THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION AND AGRICULTURAL TRADE OF SELECTED COMMODITY IN EU AND CANDIDATE STATES

Ludmila Gallová

SOUHRN

Plánované rozšíření Evropské unie s sebou přináší rozsáhlé změny nejen politického a společenského, ale i ekonomického charakteru. V souvislosti se vstupem České republiky do EU je pak nutné si uvědomit, že pravděpodobně dojde v určitých aspektech ke zhoršení konkurenční pozice ČR vůči EU vzhledem k nestejnému postavení českých a evropských zemědělců.

V rámci struktury výroby a objemu zahraničního obchodu je pak účelné věnovat pozornost nejen novým potenciálům, ale i komoditám, které tvoří stabilní výrobní základnu s ohledem na jejich meziodvětvový význam.

Cílem příspěvku je zhodnotit pozici členských států Evropské unie společně s vybranými kandidátskými a ostatními (Bělorusko, Ukrajina, Ruská federace) zeměmi ve sledovaném odvětví rostlinné výroby. Jedná se o oblast produkce obilovin společně s hodnocením zahraničního obchodu jednotlivých zemí. Hodnocení vybraných ukazatelů je provedeno v časovém období 1994 – 2001.

SUMMARY

The planned EU enlargement brings wide political, social and economical changes. Regarding to entering the Czech Republic in the EU it is necessary to aware different position of Czech and European farmers.

Within the structure of production and agricultural trade volume is rational to estimate not only new potentials of production but commodities, which create a stable basis of production regarding to their significance as well.

The paper is dealing with the estimation of EU and entering states position in the area of plant production. There is discussed the production of cereal and foreign trade. The selected indicators (production and foreign trade) are assessed in the period 1994 – 2001.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Obilniny, produkce, zahraniční obchod, EU, kandidátské země

KEY WORDS:

Cereals, production, foreign trade, EU, candidate states

Úvod

Obiloviny jsou ve světovém měřítku tradiční zemědělskou komoditou, která je předmětem agrárního zahraničního obchodu. Nejrozšířenější pěstovanou obilninou nejen v ČR je pšenice, která je nejvýznamnější zejména z hlediska potravinářského užití. Druhou nejvýznamnější obilninou evropského formátu je ječmen užívaný pro potravinářské účely (slad) a krmivářské účely. Obě tyto výše jmenované obilniny jsou předmětem hodnocení tohoto příspěvku.

Podle údajů FAO se pro potravinářské účely zpracuje kolem 45 % světové produkce obilovin a to bez ječmene, který se podílí zhruba 6 % produkce obilovin na výrobě sladu. Podíl potravinářského užití obilovin na domácí spotřebě se v ČR a jednotlivých hodnocených státech EU výrazně liší. Např. nejvyšší potravinářské užití je v Itálii (oblíbenost výrobků z obilovin), naopak nejnižší je ve Francii. Potravinářské užití v ČR dosahuje obdobných hodnot jako v Německu a Irsku (26 – 34 %).

Cíl a metodika

Cílem příspěvku je zhodnocení pozice členských států Evropské unie, vybraných kandidátských států (České republiky, Estonska, Litvy, Lotyšska, Maďarska, Polska, Slovenska, Slovinska) a ostatních zemí Evropy (Běloruska, Ukrajiny a Ruské federace) v oblasti produkce a zahraničního obchodu - na příkladu dvou základních obilovin – pšenice a ječmene společně s hodnocením obilovin celkem. Hodnocení vybraných ukazatelů je provedeno v osmiletém časovém období 1994 – 2001.

Hodnocení produkce je provedeno v naturálních jednotkách. Kromě vyčíslení jejího objemu byla provedena komparace produkce sledovaných druhů obilovin na obyvatele.

V rámci hodnocení zahraničního obchodu je věnována pozornost nejen významu obilovin v agrárním zahraničním obchodu jednotlivých zemí, ale i s využitím metody regresní analýzy zkoumání funkční závislosti mezi čistým vývozem, resp. dovozem obilovin na obyvatele a produkcí obilovin a masa na obyvatele.

Do rovnice je dále přidána aditivní konstanta. Cílem tohoto jednorovnicového modelu je potvrzení skutečnosti, že u čistých exportérů platí vztah, kdy růst čistého exportu je provázen růstem produkce obilovin a poklesem spotřeby masa (maso = jeden z největších odběratelů obilovin). Stejně tak i u čistých importérů by měl být prokázán vztah mezi změnami v hodnotách vysvětlované a vysvětlujících proměnných.

Jedná se o odvození regresních parametrů metodou nejmenších čtverců podle vztahu: $Y_{\text{teor}} = (X^T \cdot X)^{-1} \cdot X^T \cdot Y$ (Tvrdoň, 2001).

Odhad regresních parametrů společně s výpočtem indexu (koeficientu) determinace byly provedeny pro rovnici následujícího lineárního a mocninného tvaru:

$y = a + b_2 x_2 + b_3 x_3$	kde y = čistý export resp. import (t/obyvatele)
resp.	a = aditivní konstanta
$y = a \cdot x_1^{b_1} \cdot x_2^{b_2}$	x_2 = produkce obilovin na obyvatele (t/obyvatele)
	x_3 = produkce masa (t/obyvatele)

Ke zhodnocení míry rozkolísanosti v rámci podílu exportu či importu komodity dané země byl jako hodnotící ukazatel vypočítán *variační koeficient* ($V = \sigma/\bar{y}$, kde σ = směrodatná odchylka a $\bar{y}$ = průměr).

Výsledky a diskuse

Hodnocení celkové a jednotkové produkce

Z vypočítaných výsledků hodnocení vývoje produkce obilovin je zřejmé, že se produkce obilovin v jednotlivých státech výrazně liší jak co do objemu produkce celkem (v naturálním vyjádření), tak i co do výše produkce na jednoho obyvatele (dále jednotková produkce).

Nejnižšího průměrného objemu produkce **obilovin** celkem bylo ve sledovaném období dosaženo v Nizozemí a Portugalsku (1,5 mil. tun). Tato skutečnost vyplývá v případě Nizozemí z rozsahu osevních ploch, neboť průměrný hektarový výnos v této lokalitě dosahuje nejvyšší hodnoty ze všech sledovaných (7,5 t/ha). V Portugalsku je naopak hodnota průměrného hektarového výnosu velmi nízká (2,5 t/ha).

Belgie + Lucembursko patří díky produkci 2,4 mil. tun rovněž k menším producentům v rámci hodnocených zemí, avšak opět i zde je dosaženo velmi vysoké výnosové hladiny - 7,4 t/ha.

Objem obilovin v Bělorusku a Švédsku spadá do intervalu 5,5 mil. tun. Hektarové výnosy v obou těchto zemích jsou však značně rozdílné - 2 t/ha jsou v Bělorusku téměř srovnatelné s Ukrajinou; 4,5 t/ha ve Švédsku a Maďarsku odpovídají průměrnému výnosu obilovin v České republice, která dosahuje objemu produkce v průměru 6,8 mil. tun. Z dalších kandidátských zemí je větším producentem Maďarsko (přes 11 mil. tun), avšak s průměrným hektarovým výnosem 2,9 t.

Mezi významnější producenty obilovin v EU se objemem produkce řadí Dánsko, jehož hektarový výnos přesahuje průměr EU téměř o 0,6 t/ha; dále pak Španělsko, Itálie a Velká Británie produkcí v intervalu 19 - 22 mil. tun a průměrnými výnosy 2,8 t/ha ve Španělsku; 4,9 t/ha v Itálii a 6,8 t/ha ve Velké Británii.

Jako významného producenta nelze opomenout ani Polsko (25 mil. tun; hektarový výnos 2,9 t), Ukrajinu (30 mil. tun), která je typická nižší výnosovou hladinou (2,4 t/ha) a Ruskou federací (60 mil. tun, 1,6 t/ha), která svým objemem produkce převyšuje i objem produkce Francie, nejvýznamnějšího producenta EU. Celková produkce EU pak převyšuje 202 mil. tun. Z kandidátských zemí převyšuje výnos ČR pouze Slovinsko (5,5 t/ha).

Ve Španělsku, Portugalsku a Finsku dochází k nejvyšším odchylkám výnosu od průměru (12 % - hodnoceno na základě variačního koeficientu).

V sektoru **pšenice** žádná z kandidátských zemí nepřevyšuje výnos EU. K nejmenším producentům patří ze zemí EU Portugalsko, kde se průměrný výnos pohybuje ve výši 1,4 t/ha, což je nejnižší hladina v rámci všech hodnocených států. Finsko, Irsko a Bělorusko jsou v pořadí dalšími producenty pšenice, přičemž Irsko lze charakterizovat nejvyššími hektarovými výnosy.

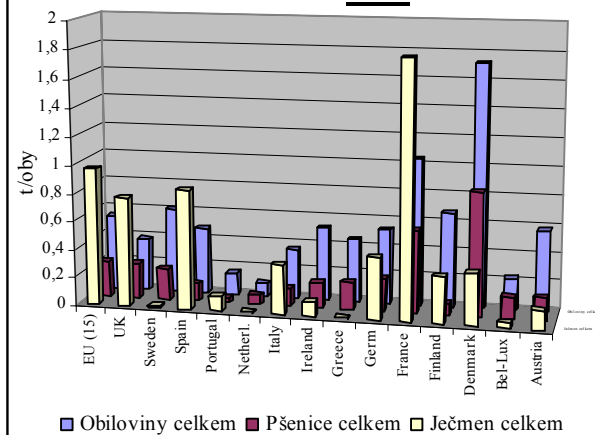
Německo (7,2 t/ha), Ukrajina (2,7 t/ha) a Velká Británie (8 t/ha) produkují v průměru 15 - 19 mil. tun zrna.

Stejně jako v případě obilovin celkem, jsou nejvýznamnějšími producenty Ruská federace a Francie s hodnotou produkce 30 mil. tun. Česká republika pak dosahuje průměrného výnosu 4,5 t/ha, čímž se pohybuje pod hladinou průměrného výnosu EU o 1,0 t/ha a rozsahem produkce stojí za Dánskem, Španělskem, Itálií, Velkou Británií a dalšími významnými producenty (viz výše).

Nejmenším producentem s nejnižšími výnosy **ječmene** je opět Portugalsko a Slovinsko (produkce pouze 40 tis. tun s průměrným výnosem 1,2 t/ha v Portugalsku a 3,5 t/ha ve Slovinsku). Nizozemí, Řecko a Belgie + Lucembursko pak produkují 280 - 410 tis. tun, přičemž Belgie a Nizozemí patří mezi země s vysokými hektarovými výnosy.

Česká republika pak rozsahem produkce 2,1 mil. tun převyšuje ze zemí EU ještě Rakousko, Irsko, Itálii, Finsko, Švédsko; z kandidátských zemí všechny kromě Polska, dále Bělorusko; výnosově se pohybuje pod hranicí průměru EU o 0,4 t/ha.

Graf č. 1 - Vývoj produkce na obyvatele v EU



Největšími producenty ječmene jsou Ruská federace, Ukrajina, Francie, Německo; první dva jmenované státy patří mezi výnosově slabé pěstitele, naopak Francie a Německo mezi pěstitele výnosově nad průměrem EU.

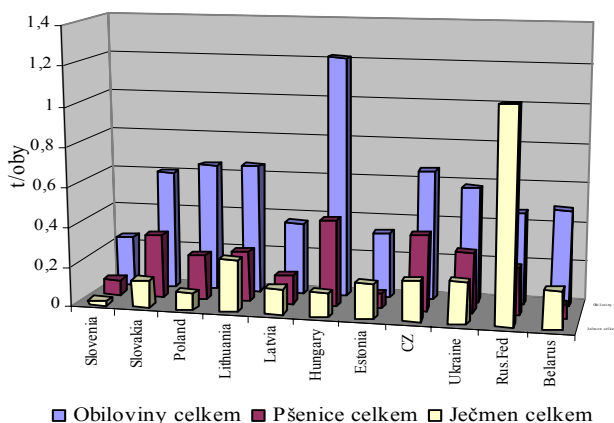
Z celkového hodnocení rozsahu produkce na obyvatele je patrné, že Nizozemí, Portugalsko a Belgie + Lucembursko patří mezi státy s nejmenší produkcí na obyvatele všech druhů hodnocených obilovin (méně než 0,22 t obilovin celkem na obyvatele). Nižší hodnoty vykazuje

též Švédsko.

Česká republika je svojí produkcí obilovin na obyvatele srovnatelná se Slovenskem, Polskem a Litvou a Finskem. U ječmene je výše produkce na obyvatele srovnatelná s Ukrajinou, Estonskem, Běloruskem. U pšenice vykazuje po Maďarsku nejvyšší hodnoty z druhé skupiny sledovaných zemí.

Nejvyšší produkci na obyvatele vykazuje u pšenice, ječmene a obilovin celkem Francie, jejíž hodnoty dosahují trojnásobku hodnoty produkce EU 15.

Graf č. 2 - Vývoj produkce na obyvatele v ostatních sledovaných zemích

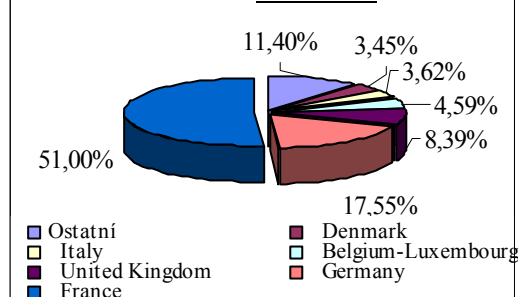


Hodnocení zahraničního obchodu

Světový obchod obilovinami je poměrně rozsáhlý. V rámci členských států Evropské unie jsou čistými exportéry obilovin celkem následující státy: Francie, Německo, Velká Británie, Dánsko, Švédsko a Rakousko. Na základě průměrných hodnot lze jako čistého exportéra označit i Finsko, přestože v letech 1999 a 2000 zaujímal pozici čistého importéra. Evropská unie jako celek je potom čistým exportérem obilovin. Ostatní členské státy EU pak zaujímají pozici čistého importéra.

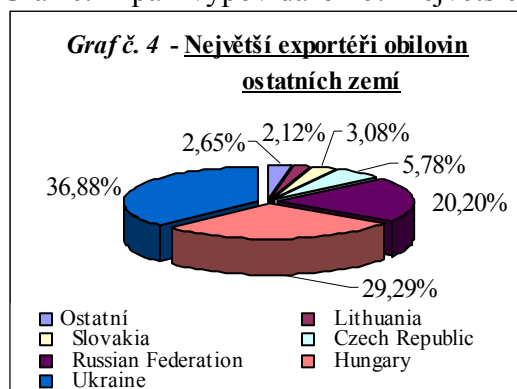
Graf č. 3 ukazuje největší exportéry

Graf č. 3 - Největší exportéři obilovin EU



obilovin v EU. Pozice jednotlivých exportérů vychází z celkového objemu exportu obilovin v naturálních jednotkách, procenta pak vyjadřují podíl exportu dané země na exportu EU celkem.

Graf č. 4 pak vypovídá o 6ti největších exportérech druhé skupiny zemí (hodnoceno jako



nejvyšší exportované objemy obilovin z celkového součtu druhé skupiny). Z provedeného rozboru je patrné, že jako čisté exportéry obilovin celkem lze označit Maďarsko, Litvu a Slovensko.

Dále pak se jako čistý exportér jeví Ukrajina. Dle průměrných hodnot sledovaného období lze jako čistého exportéra označit i Českou republiku, jejíž pozice v jednotlivých letech kolísá (čistý export v letech 1995, 1999 – 2001). Export představuje v České republice v průměru 7,7 % vyrobené produkce, na Ukrajině 12 %. V případě

Běloruska je podíl exportu velmi nízký, nedosahuje ani hodnoty 1 %.

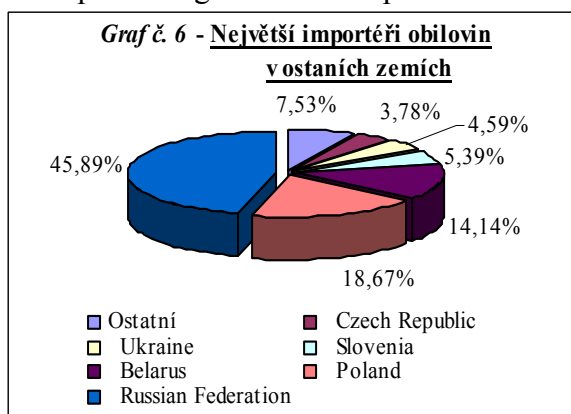
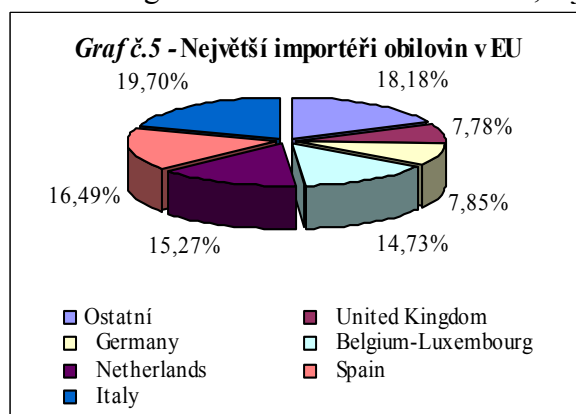
Z hlediska teritoriální skladby je zřejmé, že **pšenice** je výraznou exportní komoditou zejména v Rakousku, České republice, Dánsku, Francii, Německu, Řecku, Portugalsku, Velké Británii, Ruské federaci a na Ukrajině. Stejně tak i pro Evropskou unii jako celek představuje export pšenice téměř 50 % exportu obilovin.

Export pšenice představuje ve Francii a Belgii + Lucembursku více jak 40%ní podíl na produkci, v Rakousku a EU (15) 30 %. Srovnatelná výše tohoto podílu (v průměru 22 %) připadá na Dánsko, Německo, Nizozemí, Portugalsko, Španělsko, Velkou Británii. Naopak velmi nízké hodnoty byly dosaženy v Bělorusku (0,2 %), Ruské federaci, Finsku, Itálii (2 %).

V případě **ječmene** lze konstatovat, že Irsko, Dánsko, Finsko, Velká Británie a Německo patří v EU k největším exportérům, stejně tak jako z ostatních hodnocených států Ukrajina a Ruská federace. Naopak velice nízký export ječmene je patrný v Itálii a Řecku.

Při hodnocení zahraničního obchodu **obilovin celkem** lze jako čisté importéry označit ze zemí Evropské unie Itálii, Španělsko, Nizozemí, kteří jsou zároveň považováni za největší importéry v rámci EU. Dalšími čistými importéry jsou následně Belgie + Lucembursko, Portugalsko, Řecko a Irsko. Z ostatních zemí pak Ruská federace, Bělorusko, ze sledovaných kandidátských zemí všechny kromě Maďarska, Litvy, České republiky a Slovenska. V případě Ruské federace dochází k jednotlivým meziročním výkyvům, neboť v letech 1998 a 2001 se dostává do pozice čistého exportéra.

Grafy č. 5 a 6 informují o největších importérech obilovin celkem – měřeno v naturálních jednotkách. Obdobné zastoupení jednotlivých zemí je charakteristické rovněž pro pšenici a ječmen s tím rozdílem, že u pšenice se do skupiny největších importérů dostává v EU Portugalsko namísto Velké Británie; u ječmene opět Portugalsko místo Španělska.



Rozbor zahraničního obchodu s využitím **variačního koeficientu** jako ukazatele rozkolísanosti datové základny vede k níže uvedeným závěrům :

- ✓ export obilovin v Evropské unii jako celku dosahuje ve sledovaném období nejnižších výkyvů hodnot exportu od průměru. Hlavní důvod lze spatřit zejména v té skutečnosti, že export EU nezahrnuje jednotlivé výkyvy v rámci členských států, ale pouze objemy exportované mimo území EU. A dále pak fakt, že v EU obvykle fungují dlouhodobější smluvní vztahy, které se rovněž promítají do větší stability zahraničního obchodu. (Pozn.: Jako relativně nízké výkyvy lze označit meziroční změny exportu v zemích s hodnotou variačního koeficientu v intervalu 6 – 30 %; jako středně vysoké výkyvy se pak jeví interval variačního koeficientu 30 – 60 % a jako velmi vysoké odchylky od průměru lze označit hodnoty nad 60 %.) Z takto vymezených intervalů je patrné, že se výraznější výkyvy v množství exportovaných obilovin objevují v Ruské federaci, Bělorusku, České republice a na Ukrajině. S ohledem na silící pozici Ukrajiny v obilnářském sektoru, která roste navzdory nižší kvalitě vyrobené produkce, je tato situace významným bodem pro většinu nejen kandidátských zemí, ale i členských zemí EU.
- ✓ Obdobné výsledky jako v případě obilovin celkem lze zaznamenat i u vývozu pšenice. Největším a poměrně stabilním ($V = 12,64 \%$) exportérem je Francie, dále pak Německo a Velká Británie s průměrnou odchylkou 18 % od průměru. Vysoké meziroční výkyvy lze naproti tomu zaznamenat na Ukrajině (86,5 %), v České republice i většině kandidátských zemí (často více jak 100 %) a Švédsku. Vývozy z EU 15 jsou poměrně stabilní, což lze odvodit na základě hodnoty variačního koeficientu ($V = 6,56 \%$).
- ✓ Dle hodnoty variačního koeficientu lze konstatovat, že u většiny exportérů ječmene (kromě Dánska, kde $V = 8,5 \%$) dochází k poměrně vysokým odchylkám od průměru u většiny hodnocených lokalit.
- ✓ Hodnota importu obilovin celkem vykazuje v EU 15 nejmenších výkyvů od průměru. Stejně jako v případě exportu jsou nízké výkyvy zapříčiněny tím, že do objemu importu nejsou zahrnuty toky obilovin na vnitřním trhu EU. Dle obdobné klasifikace jako v případě exportu je možné usoudit, že jsou ve většině hodnocených zemí zaznamenány nižší výkyvy hodnoty importu od průměru. Nižších hodnot je tedy dosaženo v zemích Itálie, Belgie + Lucembursko, Francie, Nizozemí, Portugalsko, Velká Británie, Německo, Irsko, Rakousko, Řecko a Dánsko. U kandidátských zemí převyšuje hodnota variačního koeficientu 60 % u všech zemí kromě Estonska a Slovinska, což ukazuje na velmi vysoké odchylky vznikající v praxi v důsledku špatných dlouhodobých kontraktů.
- ✓ Import pšenice v hodnocených státech vykazuje poměrně vysoké výkyvy od průměru jednotlivých států. Nejvyšší výkyvy jsou patrné v Bělorusku, v ostatních hodnocených zemích pak dosahují hodnoty nad 60 %.
- ✓ Největším čistým dovozcem ječmene je v EU 15 Belgie + Lucembursko, přičemž v jednotlivých letech jsou patrné poměrně nízké výkyvy od průměru ($V = 8,6 \%$). Z hodnoty variačního koeficientu vyplývá, že v případě ječmene dochází k nejmenším odchylkám od průměru v porovnání s ostatními hodnocenými obilovinami. Vysoké výkyvy v hodnotách dovozu jsou zřejmé na Ukrajině, ve Španělsku, Portugalsku, Rakousku, Bělorusku, Finsku a všech kandidátských zemích.

Výsledky regresní analýzy

V této části příspěvku jsou uvedeny výsledky regresní analýzy, která byla použita ke zjištění závislosti mezi čistým exportem (y) a hodnotou objemu produkce obilovin společně s produkcí masa na obyvatele (x_3). Veškeré hodnoty byly přepočítány na objemy v tunách na obyvatele.

Index determinace jako ukazatel vhodnosti funkce však ve všech případech nedosahuje uspokojivých hodnot, což znamená, že ne ve všech případech je zvolen vhodný typ funkce popisující výše uvedený vztah mezi hodnocenými proměnnými. Z výsledků je patrné, že zvolený typ funkce lépe vystihuje sledovanou závislost u čistých importérů (týká se všech hodnocených komodit), přičemž mocninný tvar funkce se ve většině případů jeví jako vhodnější (dle hodnoty indexu determinace).

Dle logické interpretace vztahu mezi danými proměnnými by měly platit následující vztahy:

- ✓ (i) u krmných obilovin: v případě čistého exportu na obyvatele je jeho růst vyvolán růstem produkce na obyvatele a poklesem produkce masa, přičemž hodnota aditivní konstanty by měla být kladná (a naopak);
- ✓ (ii) u nekrmných obilovin: růst čistého exportu na obyvatele je provázen růstem produkce obilovin na obyvatele, přičemž produkce masa může v tomto případě dosahovat kladných hodnot, avšak hodnota aditivní konstanty bude záporná
- ✓ (iii) v případě čistého importu by mělo platit, že pokles čistého importu (a tím snižování záporného salda) vychází z růstu produkce a poklesu zbývajících hodnocených proměnných.

Vzhledem k tomu, že pšenice i ječmen patří svým užitím do krmných obilovin, lze v jejich případě uvažovat vztah (i) a (iii). Růst čistého exportu pak může být, stejně jako růst čistého importu, vyvolán celou řadou souvisejících faktorů. Dle ekonomické teorie je růst čistého importu (tedy prohlubování záporného salda AZO) zapříčiněn buď faktory cenovými, kdy dovozy jsou levnější než domácí produkce, nebo faktory tarifního a netarifního charakteru. S ohledem na charakter zemědělské výroby a závislosti na přírodních podmínkách nelze opomenout ani faktory biologické a klimatické.

Z provedených výpočtů vyplývá, že u čistých exportérů obilovin celkem platí vztah (i) v EU 15, Dánsku, Finsku a Francii, z kandidátských zemí nesplňuje tuto podmínku žádná země. U pšenice pak je tato charakteristika plně poplatná opět v EU 15 a Dánsku, dále pak v Rakousku, na Ukrajině, v Maďarsku a Litvě. U komodity ječmen je růst čistého exportu provázen růstem objemu produkce na obyvatele a poklesem produkce masa v Ruské federaci, Španělsku, Švédsku a na Ukrajině.

Problematickou otázku vytváří u většiny čistých exportérů růst produkce masa při růstu čistého exportu obilovin, což je patrné zejména ve Velké Británii, Francii, Švédsku, České republice a Slovensku, kde je růst čistého exportu spojen s poklesem produkce na obyvatele a růstem produkce masa. Tato skutečnost poté vyvolává potřebu hodnocení detailnější analýzy struktury produkce masa, neboť v modelu je zastoupeno maso celkem, přičemž obiloviny jako hlavní krmná složka zaujímají rozdílné postavení u jednotlivých kategorií živočišné výroby.

Z čistých importérů splňují podmínku uvedenou ve vztahu (iii) tyto státy: u obilovin celkem Bělorusko a Ruská federace, u pšenice Belgie + Lucembursko, Finsko, Irsko, Itálie, Polsko, Portugalsko a Španělsko, u ječmene Řecko, Itálie a Nizozemí. U ostatních čistých importérů dochází opět v některých případech k růstu objemu produkce masa na obyvatele, což vyvolává výše uvedené závěry.

Regresní parametry mocninných funkcí představují zároveň hodnoty produkčních pružností. Z jednotlivých hodnot však opět nelze vyvodit jednoznačné závěry, neboť jejich hodnoty výrazně kolísají jak u jednotlivých států, tak u jednotlivých hodnocených komodit.

Závěr

Obiloviny jsou významnou komoditou rostlinné výroby. V rámci jejich hodnocení je nutné věnovat pozornost nejen aktuálnímu stavu, ale i podmínkám budoucího vývoje s ohledem na udržení si významných pozic jednotlivých států v oblasti produkce i zahraničního obchodu.

Z provedených výpočtů vyplývají značné rozdíly mezi hodnocenými státy nejen v rozsahu produkce na obyvatele, ale i v postavení čistých importérů či exportérů sledovaných druhů obilovin. Z odvození funkčních závislostí nelze vyvodit jednoznačné závěry, neboť hodnoty regresních parametrů v některých případech odporují obecně platným zákonitostem.

Česká republika dosahuje ve srovnání s EU 15 podprůměrných hektarových výnosů, což se může negativním způsobem odrazit na míře konkurenceschopnosti českých pěstitelů. Naproti tomu v porovnání s ostatními kandidátskými zeměmi dosahuje výsledků relativně uspokojivých (zejména v oblasti hektarových výnosů). Hodnotami produkce na obyvatele se pak pohybuje na středních pozicích. V rámci zahraničního obchodu spadá i v případě obilovin celkem a pšenice do kategorie čistých exportérů, přestože objemově jsou to hodnoty poměrně nízké ve srovnání s ostatními čistými exportéry zejména v EU.

Vysoké výkyvy v zahraničním obchodě by bylo vhodné odstranit zejména s ohledem na vzrůstající konkurenci ze strany mnoha evropských pěstitelů. Řešení této situace by mělo být předmětem zlepšení obchodní politiky jednotlivých pěstitelů vyplývající např. i z uzavírání dlouhodobých smluvních vztahů.

Seznam použité literatury

Peterová J. – Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů, 2000, ISBN 80-213-0618-1

Tvrdoň J. – Ekonometrie, ČZU v Praze, 2001, ISBN 80-213-0819-2

Žídková D. a kol.: Cvičení z ekonomiky výroby a zpracování zemědělských produktů, ČZU v Praze, 2002, ISBN 80-213-0817-6

Abrahamová M. a kol. – Struktura trhu a distribuční toky vybraných komodit rostlinného a živočišného původu, VÚZE, 2002

Situační a výhledová zpráva, Obiloviny, MZE, 1997 - 2002

Sine: <http://www.fao.org>

Sine: <http://europa.eu/int>

KONTAKTNÍ ADRESA

Ing. Ludmila Gallová, Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra zemědělské ekonomiky, 165 21 Praha 6 – Suchbát

e-mail: gallova@pef.czu.cz