

Fertő, Imre

Working Paper

A magyar agrárexport kereskedelmi előnyei és versenyképessége az EU piacán

IEHAS Discussion Papers, No. MT-DP - 2008/17

Provided in Cooperation with:

Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences

Suggested Citation: Fertő, Imre (2008) : A magyar agrárexport kereskedelmi előnyei és versenyképessége az EU piacán, IEHAS Discussion Papers, No. MT-DP - 2008/17, ISBN 978-963-9796-34-8, Hungarian Academy of Sciences, Institute of Economics, Budapest

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/108137>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

MŰHELYTANULMÁNYOK

DISCUSSION PAPERS

MT-DP – 2008/17

**A magyar agrárexport kereskedelmi
előnyei és versenyképessége
az EU piacán**

FERTŐ IMRE

Műhelytanulmányok
MT-DP – 2008/17

MTA Közgazdaságtudományi Intézet

Műhelytanulmányaink célja a kutatási eredmények gyors közlése és vitára bocsátása.
A sorozatban megjelent tanulmányok további publikációk anyagául szolgálhatnak.

A magyar agrárexport kereskedelmi előnyei és versenyképessége az EU piacán

Fertő Imre
tudományos tanácsadó
MTA Közgazdaságtudományi Intézet
ferto@econ.core.hu

2008. augusztus

ISBN 978-963-9796-34-8

ISSN 1785-377X

Publisher:
Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences

A magyar agrárexport kereskedelmi előnyei és versenyképessége az EU piacán

FERTŐ IMRE

Összefoglaló

A relatív kereskedelmi előnyök és a kereskedelmi versenyképesség mérőszámait elemezzük az Európai Unióval folytatott magyar agrárkereskedelemben. A külkereskedelmi mérőszámok stabilitását és tartósság túlélő elemzéssel vizsgáljuk nem paraméteres Kaplan-Meier függvény segítségével, míg a mérőszámok közötti konzisztenciát Cox féle arányos hazard modellel. Eredményeink szerint Magyarországnak sok termékből van relatív kereskedelmi hátránya és az egyirányú import aránya is jelentős. Magyarországnak relatív kereskedelmi előnyei vannak a mezőgazdasági nyersanyagokból, feldolgozott félkész termékekből és kertészeti termékekből, továbbá a sikeres minőségi versenynek és az egyirányú export szerepe szignifikáns, míg a sikertelen ár és minőségi versenyképesség jelentősége kisebb. A relatív kereskedelmi előnyök tartóssága hosszabb, mint a sikeres kereskedelmi versenyképességi kategóriáknak. Eredményeink megerősítik, a relatív kereskedelmi előnyök és a sikeres ár- és minőségi verseny, valamint az egyirányú export konzisztensek egymással. Másrészt hasonló konzisztenciát figyelhetünk meg a relatív kereskedelmi hátrányok, a sikertelen ár- és minőségi verseny és az egyirányú import között.

Tárgyszavak: kereskedelmi előnyök, ár és minőségi versenyképesség, agrárkereskedelem

JEL kódok: Q12

Köszönetnyilvánítás: A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az OTKA 37868. számú programja támogatta.

Trade advantage and competitiveness of Hungarian agri-food exports with the European Union

IMRE FERTŐ

Abstract

The complementarities of trade advantage and trade competitiveness measures for Hungarian agro-food trade with the European Union are analyzed. The stability and duration of the trade measures over time is investigated by the survival analysis using the nonparametric Kaplan-Meier product limit estimator and the consistency test between the trade measures is conducted by the stratified Cox proportional hazard model. Hungary experienced greater number of products with relative trade disadvantages and greater significance of one-way imports. Hungary experienced relative trade advantages for bulk raw commodities, processed intermediates, and horticulture, with the greatest significance of successful quality competition and one-way exports, and the lowest significance of unsuccessful price and unsuccessful quality competition. The duration of relative trade advantages is longer than the duration for the successful trade competition categories. Our results confirm that the relative trade advantage is consistent with the one-way export and the successful price and successful quality competition categories in two-way trade on one side, and the relative trade disadvantage with the one-way import and the unsuccessful price and unsuccessful quality competition on the other.

Keywords: trade advantage, price and quality competitiveness, agri-food trade

JEL: Q12

BEVEZETÉS

Különböző koncepciók és elemzési technikák állnak rendelkezésre a globalizáció, a külkereskedelem-liberalizálás és a gazdasági integráció hatásainak mérésére. Devadoss és Aguiar (2006) a globalizáció és külkereskedelem liberalizálásának hatását vizsgálta a külkereskedelem növekedésére, a világ termelőinek és fogyasztóinak jólétére gyakorolt hatását. Andersen és Herbertsson (2005) az országok nemzetközi integrációját rangsorolta a globalizációs index segítségével, amelyet gazdasági integráció különböző mérőszámaiból állított össze, többváltozós statisztikai módszereket alkalmazva. Braddorn és Hartley (2007) statisztikai és vállalati hatékonysági indikátorok egész sorával mérte a versenyképességet ágazati és vállalati szinten. Minondo (2007) jelentős különbségeket talált, hogy az országhatárok hogyan korlátozzák az Európai Unió tagállamai közötti bilaterális kereskedelmet.

A külkereskedelmi tevékenység különböző mérőszámai hagyományosan a komparatív előnyök, a nemzetek és iparágak versenyképességét és a termékspecializálódást állítják a vizsgálat központjába. Az elmúlt fél évszázadban az empirikus irodalom három fontosabb koncepciót fejlesztett ki a komparatív előnyök, a kereskedelem specializációja és a kereskedelem versenyképességének mérésére. Ezek a relatív komparatív kereskedelmi előnyök, (pl. Liesner, 1958; Balassa, 1965; Vollrath, 1991; Hinloopen és van Marrewijk, 2006), az ágazaton belüli kereskedelem indexei (pl. Grubel és Lloyd, 1975; Greenaway et al., 1994, 1995; Fontagné et al., 1997), valamint az ár és minőségi verseny kategóriái az ágazaton belüli kereskedelemben és a nem-ár jellegű verseny az egyirányú kereskedelemben (pl. Aiginger, 1997, 1998; Gehlhar és Pick, 2002; Bojnec és Fertő, 2007a és 2007b). Eddig azonban kevés figyelmet szenteltek annak, hogy a különböző megközelítések közötti kapcsolatokat megvizsgálják. Ez a hiányosság a kiindulópontja a cikkünknek, nevezetesen egyrészt csoportosítjuk a külkereskedelem különböző típusait, másrészt megvizsgáljuk a komparatív előnyök, a kereskedelem specializációja és a kereskedelem versenyképességének mérőszámai közötti konzisztenciát és azok egymást kiegészítő jellegét. A módszertani megfontolások mellett, elemzésünk középpontjában a magyar agrárexport versenyképessége áll az Európai Unió piacain.

A cikk szerkezete a következő. A következőkben röviden ismertetjük az elméleti megfontolásokat, majd bemutatjuk az adatokat és az alkalmazott módszertant. Ezt követi az empirikus eredmények ismertetése. Végezetül megfogalmazunk néhány következtetést.

ELMÉLETI MEGFONTOLÁSOK

Jól ismert a nemzetközi irodalomból, hogy a relatív komparatív kereskedelmi előnyök és az ágazaton belüli kereskedelem mérőszámait sokkal világosabban definiálják, mint a versenyképesség különböző indexeit mind elméletileg mind empirikusan (pl. Porter, 1990; Krugman, 1994; Kennedy és szerzőtársai 1997). A komparatív előnyök elmélete szerint akkor létezik kereskedelem két ország között, ha a relatív költségek különbözők a két partner között. Ez azt sugallja, hogy az országok arra a termékekre specializálódnak, amelyből relatív költségelőnyük van. A komparatív előnyök az adott szektor vagy ország strukturális jellemzőihez kapcsolódnak, amelyek hosszú távon stabilak. A komparatív előnyök és a versenyképesség mérőszámai közötti egyik különbség, hogy az utóbbi tartalmazza piaci torzításokat is. Barkema szerzőtársai (1991) hangsúlyozzák a torzítások szerepét a mezőgazdasági piacokon, és úgy vélik, hogy versenyképesség sokkal realisabb képet ad a világról. A versenyképesség azonban rövidtávon változhat a különböző szektor specifikus hatásoktól, a makroökonómiai és más tényezők változásától, amelyek kapcsolódhatnak a piaci és politikai torzításokhoz, mint a különböző transzferek és mezőgazdasági támogatások.

Lafay (1992) két jelentős különbséget hangsúlyoz a komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség között. Egyrészt, a versenyképesség általában országok közötti összehasonlításhoz kapcsolódik egy adott termék vagy ágazat esetében. A komparatív előnyöket ezzel szemben a termékek között szokták mérni egy adott országon belül. Másodszor, a versenyképességet befolyásolják a makroökonómiai változások, míg a komparatív előnyök természetüknél fogva strukturális adottságok. Ezért az empirikus elemzések, amelyek a komparatív előnyökre és a külkereskedelmi versenyképességre koncentrálnak különböző eredményekre vezethetnek (pl. Fertő és Hubbard, 2003). A komparatív előnyök és a versenyképesség mérőszámai azonban egyaránt osztoznak a gazdaság interdependenciáiban és dinamikus aspektusaiban. Aiginger (1998) hangsúlyozza, hogy a komparatív előnyök és a külkereskedelem versenyképességének mérőszámai kiegészíthetik egymást és jelentős konzisztenciát is mutathatnak.

MÓDSZERTAN ÉS ADATOK

A kutatás során a megnyilvánuló komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség különböző mérőszámait alkalmazzuk. A hazai és a nemzetközi piacokon folyó versenyre való képesség függ az ár versenyképességtől és/vagy a termék minőségétől a kétirányú vagy ágazaton belüli kereskedelemben, és a nem árjellegű tényezőktől, amelyek az egyirányú kereskedelemben lehetnek fontosak. Az export és import-egységértékek valamint a külkereskedelmi mérleg szimultán használata lehetővé teszi, hogy az ár és a minőségi versenyt elemezzük az ágazaton belüli kereskedelemben. Ugyanakkor megvizsgáljuk az

egyirányú kereskedelmet is. Célunk, hogy feltárjuk a komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség mérőszámai közötti komplementaritásokat és oksági viszonyokat.

A megnyilvánuló komparatív előnyök koncepcióját eredetileg Liesner (1958) vezette be, de Balassa [1965] definiálta újra és népszerűsítette, ezért vált Balassa indexként ismertté az empirikus külkereskedelem elemzésben. A Balassa indexet széleskörűen alkalmazzák annak megállapítására, hogy egy adott országnak van-e vagy nincs megnyilvánuló komparatív előnye a különböző termékcsoportokban, vagy szektorokban. Porter (1990) használta a Balassa indexet, hogy erős ágazati klasztereket azonosítson, Amiti (1998) a specializáció szerkezetét elemezte Európában, Proudman és Redding (2000) valamint Redding (2002) a komparatív előnyök dinamikájára koncentrált, Bojnec (2001) a mezőgazdasági kereskedelmet vizsgálta, Hinloopen és Van Marrewijk (2001, 2004) az európai és a kínai külkereskedelem dinamikájának empirikus eloszlását tanulmányozták, Fertő és Hubbard (2003) és Fertő (2006) a magyar és a közép-európai országok mezőgazdaságának versenyképességét és komparatív előnyeit elemezték. A Balassa indexeket a következőképpen definiálhatjuk:

$$B_{ij} = (x_{ij} / x_{it}) / (x_{nj} / x_{nt})$$

ahol x reprezentálja exportot, i egy adott országot, j egy meghatározott terméket, t a termékek egy csoportját valamint n az országok egy adott csoportját. B a megfigyelt kereskedelem szerkezetén alapul, egy meghatározott termék arányát a teljes hazai exportban veti össze ennek a terméknek egy meghatározott ország csoport exportjában betöltött részesedésével. Ha $B > 1$, akkor megnyilvánuló komparatív előnyről beszélhetünk. Könnyen belátható, hogy a Balassa index kiterjeszhető egy olyan globális mércévé, amely minden terméket (t) és minden országot (n) magában foglal (Vollrath [1991]). Esetünkben n az EU15 országait, t pedig az összes terméket jelöli.

A klasszikus Balassa-indexet (B) számos ok miatt szokták kritizálni. Az első és egyik leggyakoribb kifogás B és a hozzá hasonló indexekkel kapcsolatban, hogy a megfigyelt kereskedelmi szerkezetet eltorzítják a különböző állami beavatkozások és kereskedelmi korlátozások, ezért azok nem reprezentálhatják megfelelően a komparatív előnyöket. Ez különösen igaz a mezőgazdaságra, ahol az állami beavatkozás inkább szabály, mint kivétel, ahogy erre már Balassa [1965] is rámutatott.

Vollrath [1991] ezért az úgynevezett relatív kereskedelmi előny (relative trade advantage: RTA) indexét javasolja, amely mind az export mind az import oldalt figyelembe veszi. A relatív kereskedelmi előny indexét úgy definiálja, mint a relatív export előny (relative export advantage: RXA), amely valójában a Balassa index, és import oldali ellentétpárjának a relatív

import előnynek a különbsége (relative import advantage: RMA). A relatív kereskedelmi előny indexét formálisan a következőképpen definiálja:

$$RTA = RXA - RMA$$

$$\text{ahol, } RXA = B \text{ és } RMA = (m_{ij} / m_{it}) / (m_{nj} / m_{nt})$$

ahol m reprezentálja az importot. Ezért,

$$RTA = [(x_{ij} / x_{it}) / (x_{nj} / x_{nt})] - [(m_{ij} / m_{it}) / (m_{nj} / m_{nt})]$$

A megnyilvánuló komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség összehasonlítása érdekében egy olyan módszert alkalmazunk, amely megkülönbözteti az ár és a minőségi versenyképességet az ágazaton belüli kereskedelemben, és a nem-ár jellegű versenyt az egyirányú kereskedelemben. Egy termék export és import egységértékét alkalmazzuk, hogy felmérjük annak ár és minőségi versenyképességét a kétirányú kereskedelemben (pl. Abd-el-Rahman, 1991; Aiginger, 1997 és 1998). Aiginger (1997, 1998), Gehlhar és Pick (2002) valamint Bojnec és Fertő (2007a; 2007b). Az egységértékek közötti különbségek és külkereskedelmi egyensúly alkalmazásával a külkereskedelmi forgalmat egy adott termék esetében négy kategóriába sorolhatjuk:

$$\text{Kategória 1. } TB_{(i,j)} > 0 \text{ (vagy } X_{(i,j)} > M_{(i,j)}) \text{ és } UVD_{(i,j)} < 0 \text{ (vagy } UV_{(i,j)}^x < UV_{(i,j)}^m)$$

$$\text{Kategória 2. } TB_{(i,j)} < 0 \text{ (vagy } X_{(i,j)} < M_{(i,j)}) \text{ és } UVD_{(i,j)} > 0 \text{ (vagy } UV_{(i,j)}^x > UV_{(i,j)}^m)$$

$$\text{Kategória 3. } TB_{(i,j)} > 0 \text{ (vagy } X_{(i,j)} > M_{(i,j)}) \text{ és } UVD_{(i,j)} > 0 \text{ (vagy } UV_{(i,j)}^x > UV_{(i,j)}^m)$$

$$\text{Kategória 4. } TB_{(i,j)} < 0 \text{ (vagy } X_{(i,j)} < M_{(i,j)}) \text{ és } UVD_{(i,j)} < 0 \text{ (vagy } UV_{(i,j)}^x < UV_{(i,j)}^m)$$

ahol a külkereskedelmi egyensúly ($TB_{(i,j)}$) a következőképp számoljuk ki $TB_{(i,j)} = X_{(i,j)} - M_{(i,j)}$ ahol $X_{(i,j)}$ az i-edik termék exportja Magyarországról az EU27 (j) piacaira, $M_{(i,j)}$ az i-edik termék importja Magyarországra az EU27 (j) tagállamaiból. Az egységértékek közötti különbséget ($UVD_{(i,j)}$) az alábbi módon számoltuk ki $UVD_{(i,j)} = UV_{(i,j)}^x - UV_{(i,j)}^m$ ahol $UV_{(i,j)}^x$ az export egységértéke, amelyet a következő formulával számoltunk $UV_{(i,j)}^x = X_{(i,j)} / Q_{(i,j)}^x$ és $UV_{(i,j)}^m$ import egységértéke, amelyet a következőképp számoltunk $UV_{(i,j)}^m = M_{(i,j)} / Q_{(i,j)}^m$. Ezekben a számításokban $Q_{(i,j)}^x$ és $Q_{(i,j)}^m$ az export és az import mennyiségét jelzi Magyarország (i) és az EU15 (j) között.

A külkereskedelmi egyensúly a sikeres vagy sikertelen versenyt mutatja a külkereskedelemben, míg az export-import egységértékek az ár vagy minőségi versenyt határozzák meg. A négy ár és minőségi verseny kategóriákat a kétirányú kereskedelemre

alkalmazzuk, mivel ezek kielégítik az egységértékek közötti különbség és a kereskedelmi egyensúly szimultán feltételeit egy adott termék esetében. A kétirányú kereskedelemben az első és a harmadik kategória mutatja a sikeres ár és minőségi versenyt, és fordítva, a második és a negyedik kategória jelzi a sikertelen ár és minőségi versenyt.

Megkülönböztetjük az egyirányú kereskedelmet a kétirányú kereskedelemtől. Az egyirányú kereskedelemben két lehetséges eset van: csak egyirányú export vagy csak egyirányú import, amelyet formálisan a következőképpen definiálhatunk (Bojnec és Fertő, 2007a; 2007b):

Csak export kategória: $TB_{(i,j)} > 0$ (vagy $X_{(i,j)} > 0$, $M_{(i,j)} = 0$) és $UV_{(i,j)}^m = 0$

Csak import kategória: $TB_{(i,j)} < 0$ (vagy $X_{(i,j)} = 0$, $M_{(i,j)} < 0$) és $UV_{(i,j)}^x = 0$.

Megvizsgáljuk, hogy milyen stabilak illetve tartósak hazánk komparatív előnyei illetve versenyképessége egy adott agrártermék esetében az EU-ban, ezért kézenfekvő a tartósság elemzés (duration analysis) alkalmazása. A komparatív előnyök és a versenyképesség elemzését túlélő függvény segítségével becsüljük, $S(t)$, az egyes termékcsoportok között nem paraméteres Kaplan-Meier becslő függvénnyel. Feltételezzük, hogy a minta n független megfigyelést tartalmaz (t_i ; c_i), ahol $i = 1, 2, \dots, n$, t_i a túlélési idő, és c_i egy cenzoráló indikátorváltozó, amely értéke egy, ha a hiba előfordul (esetünkben megszűnik a komparatív előny, vagy versenyképesség) és nulla egyébként i megfigyelésre.. Továbbá feltételezzük, hogy $m < n$ a megfigyelt hibára. A rangsorolt túlélési időket az alábbi módon jelöljük: $t(1) < t(2) < \dots < t(m)$. Továbbá n_j jelöli a hiba kockázatát, $t(j)$ időpontban és d_j a megfigyelt hibák számát. A Kaplan-Meier függvény ebben az esetben:

$$\hat{S}(t) = \prod_{t^{(i)} < t} \frac{n_j - d_j}{n_j},$$

azzal a konvencióval, hogy $\hat{S}(t) = 1$ if $t < t(1)$.

Végezetül, teszteljük, hogy a megnyilvánuló komparatív előnyök és külkereskedelmi versenyképesség kategóriái, mint kardinális mércék páronként mennyire konzisztensek. Ennek megállapítására Cox féle arányos hazárd modellt becsülünk:

$$hs(t, x, \beta) = hso(t) \exp(x' \beta),$$

ahol x jelöli a magyarázó változók vektorát β a becsült paraméter. Az alap hazárd, $hso(t)$, jellemzi, hogyan változik a hazárd függvény az idő és a különböző állapotok függvényében.

Az empirikus eredmények ismertetése előtt röviden bemutatjuk az alkalmazott adatbázist. A külkereskedelmi adatok az OECD adatbázisából származnak az SITC (Standard International Trade Classification) rendszerben négy szám jegyű bontásban USA dollárban. A mezőgazdasági kereskedelmet az EU Bizottság [1999] évkönyve alapján definiáltuk. Mintánk

255 terméket tartalmaz, amelyeket Chen és szerzőtársai alapján (2000) további négy nagyobb csoportba soroltuk: mezőgazdasági nyersanyagok, feldolgozott félkész termékek, fogyasztásra kész élelmiszerek és kertészeti termékek. A vizsgálat időtartama az 1995 és 2003 közötti periódus. Ennek oka, hogy noha a magyar agrárkereskedelmi adatok 2005-ig állnak rendelkezésre az OECD adatbázisában, de a megnyilvánuló komparatív és a relatív kereskedelmi előnyök elemzéséhez szükséges Európai Unió adatok csak 2003-ig. Azért döntöttünk a rövidebb időtartam mellett, hogy a vizsgált periódus egységes legyen.

EREDMÉNYEK

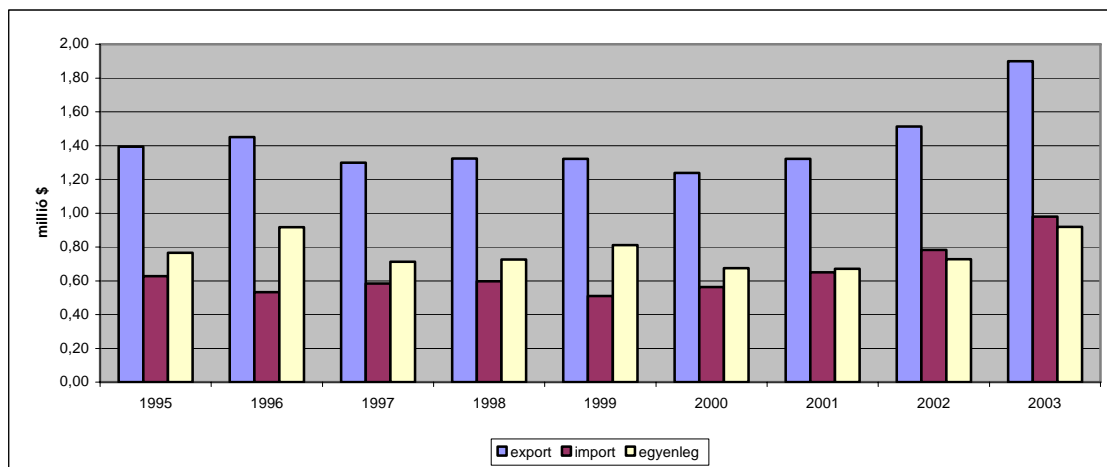
Az empirikus eredményeket öt lépcsőben mutatjuk be. Először röviden ismertetjük az EU15-el folytatott magyar agrárkereskedelem fontosabb tendenciáit. Ezt követően a megnyilvánuló komparatív előnyökre vonatkozó számításokat mutatjuk be. Majd a magyar mezőgazdasági termékek ár és minőségi versenyképességét elemezzük. Utána a komparatív előnyök és a kereskedelmi versenyképesség tartósságát vizsgáljuk. Végezetül a kétféle módszertan közötti kapcsolatokat, konzisztenciát vesszük szemügyre.

A MAGYAR AGRÁRKERESKEDELEM ALAKULÁSA AZ EU 15 PIACÁN

A magyar agrárkereskedelem az EU piacán ingadozó teljesítményt nyújtott az 1995 és 2003 közötti időszakban (1. ábra). Mind az export, mind az import inkább csökkenő tendenciát mutatott 1995 és 2003 között, amelyet egy növekedési szakasz váltott fel a vizsgált időszak második felében. A mezőgazdasági kereskedelem egyenlege 1995 és 2003 között, noha erőteljesen ingadozott, de jelentős pozitívumot ért el, amely egyedálló volt ebben az időszakban az újonnan csatlakozott államok között.

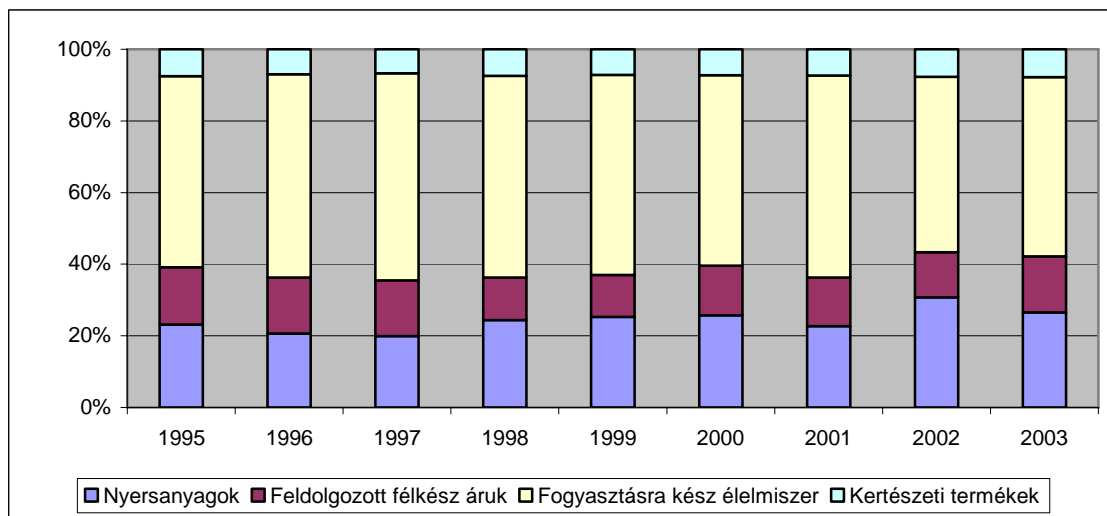
A magyar agrárexport elsősorban a fogyasztásra kész élelmiszerekre koncentrált, amelyet a mezőgazdasági nyersanyagok és feldolgozott félkésztermékek követtek (2. ábra). A hazai agrárexportban a legkisebb arányt a kertészeti termékek képviselték. Az agrárexport szerkezete a fontosabb termékcsoportok szerint jelentős stabilitást mutatott

Az EU15-be irányuló magyar agrárkereskedelem (millió dollár)



Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

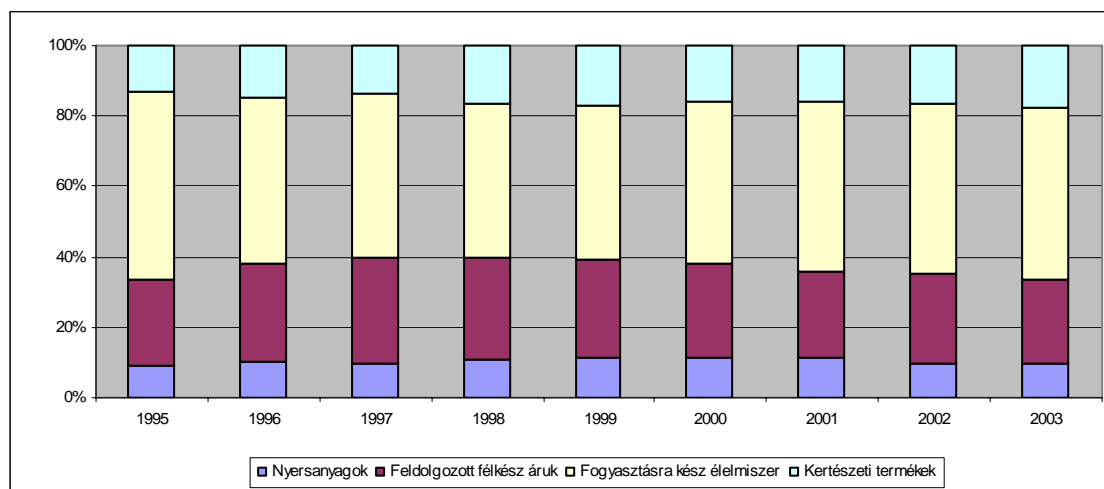
Az EU15-be irányuló magyar agrárexport főbb termékcsoportonként



Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A magyar agrárimport szerkezete némileg eltérő volt (3. ábra). Noha az agrárimport szintén elsősorban a fogyasztásra kész élelmiszerekre koncentrált, de ezt a feldolgozott félkésztermékek követték. A mezőgazdasági nyersanyagok és a kertészeti termékek jóval kisebb súlyt képviseltek az agrárimportban. Az agrárimport szerkezete a fontosabb termékcsoportok szerint szintén stabilnak mutatkozott.

Az EU15-be irányuló magyar agrárimport főbb termékcsoportonként



Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A 1. táblázat a magyar agrárimport megoszlását mutatja az EU keresletének dinamizmusa szerint. A számítások arra utalnak, hogy a magyar agrárimport nem alkalmazkodik hatékonyan az EU keresletéhez. Az import túlnyomó része (75-86 százalék) azokra a termékekre koncentrálódott, ahol a kereslet 10 százalék alatt növekszik. Az eredmények némi javulást mutatnak, a vizsgált periódus végére a magyar agrárimport negyede a legdinamikusabban fejlődő szegmensben talált gazdára.

1. táblázat

A magyar agrárimport megoszlása az EU keresletének dinamizmusa szerint

	1995	2003
növekedési ráta <5%	0,50	0,40
növekedési ráta 5%<10%	0,36	0,35
növekedési ráta >10%	0,14	0,25

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A MAGYAR AGRÁRKERESKEDELEM MEGNYILVÁNULÓ KOMPARATÍV ELŐNYEI AZ EU 15 PIACÁN

A 2. táblázat a magyar agrárkereskedelem megnyilvánuló komparatív előnyeinek leíró statisztikáját mutatja. A komparatív előnyök összes fontosabb statisztikai mérőszáma csökkent a vizsgált periódusban. A komparatív előnyök átlaga egy fölött van, ugyanakkor a medián nullához közeli értéket mutat. Ez arra utal, hogy az agrártermékek több mint a feléből nincs hazánknak komparatív előnye. Ezt a megállapítást erősíti az utolsó előtti sor, amely

szerint mindössze a termékek 22-28 százalékának volt komparatív előnye az EU piacain. Ugyanakkor ezek a termékek adták az agrárexport 84-92 százalékát.

2. táblázat

Megnyilvánuló komparatív előnyök a magyar mezőgazdaságban

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
maximum	955,11	925,55	1061,20	548,65	392,55	440,76	565,47	504,61	404,85
minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
relatív szórás	65,16	67,30	73,13	38,96	28,54	31,21	37,32	37,58	29,42
medián	0,10	0,09	0,05	0,06	0,06	0,05	0,07	0,05	0,04
átlag	9,96	10,89	9,72	5,85	5,04	5,23	5,39	6,34	5,02
RXA<1 (n)	191	184	185	190	198	190	192	190	183
RXA=0 (n)	41	33	30	32	31	33	38	31	32
RXA>1 (n)	64	71	70	65	57	65	63	65	72
RXA>1 (%)	91,7	92,2	90,1	86,7	83,4	86,5	88,4	87,6	85,9

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A 3. táblázat a magyar agrárkereskedelem relatív kereskedelmi előnyeinek összefoglaló statisztikáját mutatja. Hasonlóan komparatív előnyökhöz, a relatív kereskedelmi előnyeinek összes fontosabb statisztikai mérőszáma csökkent a vizsgált periódusban. A relatív kereskedelmi előnyök átlaga erőteljesen csökkent és nulla alá süllyedt 2001-2002-ben. A medián többségében nullához közeli negatív értéket mutat, ami azt jelzi, hogy az agrártermékek több mint a feléből nincs hazánknek relatív kereskedelmi előnye. A nullánál kisebb RTA értékű termékek száma növekvő, míg a nullánál nagyobb RTA értékű termékek száma csökkenő tendenciát mutat. Ugyanakkor a relatív kereskedelmi előnnyel rendelkező termékek aránya valamivel magasabb (31-38 százalék), mint a hasonló hányad a komparatív előnyök esetében, amivel az agrárexport 82-91 százalékát adták.

Az eredmények arra utalnak, hogy a külkereskedelem liberalizálása, a privatizáció és a magyar élelmiszergazdaság átstrukturálódása kezdetben pozitív hatással volt a magyar mezőgazdaság komparatív előnyeire. Ez a fejlődés azonban megtorpant, nehézségek mutatkoztak a komparatív előnyök fenntartásában. Ennek oka valószínűleg nem a vizsgált időszak közepén tapasztalható, EU-ba irányuló kevesebb export, hanem inkább a hazai piacon megerősödött, elsősorban az EU-ból származó import verseny volt. A komparatív előnyök egy része abból is fakadhatott, hogy a közbenső import felhasználásával történő termelés exportra került, míg ez hátráltatta a komparatív előnyöket, ha ugyanabból a termékből egyidejűleg export és import is volt.

3. táblázat

Relatív kereskedelmi előnyök a magyar mezőgazdaságban

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Maximum	955,09	925,54	1061,17	548,54	392,44	440,76	565,45	504,59	404,84
Minimum	-163,49	-176,73	-284,69	-149,17	-470,58	-297,87	-1370,97	-1352,98	-633,82
relatív szórás	66,70	69,86	75,80	41,22	42,00	37,33	94,34	93,41	51,66
Medián	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,02
Átlag	7,10	7,11	6,67	3,11	1,20	1,93	-2,36	-1,25	0,15
RTA<0 (n)	123	131	136	135	135	139	135	139	146
RTA=0 (n)	35	29	26	28	26	31	35	30	31
RTA>0 (n)	97	95	93	92	94	85	85	86	78
RTA>0 (%)	91,0	86,3	87,5	88,2	87,1	86,6	82,7	84,7	91,0

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A MAGYAR AGRÁRTERMÉKEK ÁR- ÉS MINŐSÉGI VERSENYKÉPESSÉGE AZ EU 15 PIACÁN

A 4. táblázat a magyar agrártermékek ár- és minőségi versenyképességét mutatja be az EU 15 piacán. Számításaink szerint a Magyarország és az EU 15 közötti agrárkereskedelmet a kétirányú, vagy ágazaton belüli kereskedelem jellemzi, mivel arányuk a teljes agrárkereskedelemben 96 százalék fölött volt a vizsgált időszakban. Az egyirányú kereskedelmen belül az egyirányú import volt meghatározó, részesedésük 75 és 99 százalék között mozgott.

4. táblázat

A magyar agrártermékek ár- és minőségi versenyképessége az EU 15 piacán

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Egyirányú kereskedelem	1,5	2,3	2,9	2,9	2,2	3,7	2,1	3,1	3,1
Egyirányú export	4,4	2,5	8,0	6,9	14,0	25,2	2,4	1,7	0,3
Egyirányú import	95,6	97,5	92,0	93,1	86,0	74,8	97,6	98,3	99,7
Kétirányú kereskedelem	98,5	97,7	97,1	97,1	97,8	96,3	97,9	96,9	96,9
Kategória 1	28,6	36,5	27,9	38,8	32,6	29,8	33,8	37,1	30,6
Kategória 2	9,4	9,4	10,5	8,2	8,1	11,0	11,7	12,2	10,0
Kategória 3	42,5	39,3	43,7	35,0	41,2	41,5	42,5	39,1	44,2
Kategória 4	19,5	14,9	18,0	18,0	18,1	17,7	12,1	11,5	15,2

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A magyar agrártermékek versenyképességét illetően az első és a harmadik kategóriára kell koncentrálnunk. Az első kategória, ahol a magyar termékek exportára kisebb az importnál és kereskedelmi többlettel rendelkeznek, aránya 28 és 39 százalék között mozgott. A harmadik kategória (minőségi versenyképesség: magasabb árak kereskedelmi többlettel) aránya a kétirányú kereskedelemben 35 és 44 százalék között volt. A két versenyképességi csoport aránya együttesen 71 és 75 százalék között ingadozott. Ez arra utal, hogy magyar agrárexport közel háromnegyede versenyképes vagy ár, vagy minőségi szempontból. Ez az arány némileg alacsonyabb, mint a megnyilvánuló komparatív előnyök indexeinek esetében.

A MEGNYILVÁNULÓ KOMPARATÍV ELŐNYÖK ÉS A KERESKEDELEM VERSENYKÉPESSÉGÉNEK TARTÓSSÁGA

Az elméleti megfontolásoknál már említettük, hogy a komparatív előnyök és a versenyképesség eltérhetnek egymástól. Kiinduló hipotézisünk, hogy a komparatív előnyök stabilabbak, mint a versenyképesség. Mivel a versenyképességi mutatóink egyaránt reflektálnak az export és import oldalra, ezért a relatív kereskedelmi előnyök indexét választottuk összehasonlítási alapnak. Hipotézisünket tartósság elemzés segítségével teszteltük. A tartósság elemzés eredményeit a Kaplan-Meier túlélő rátákat egy, öt és kilenc évre a 5. táblázat felső része mutatja

5. táblázat

A relatív kereskedelmi előnyök és kereskedelmi versenyképesség Kaplan-Meier túlélő rátái

	1 év	5 év	9 év	
RTA > 0	0,94	0,65	0,12	
Kategória 1 és 3, egyirányú export	0,93	0,63	0,12	
Kategória 1	0,91	0,56	0,05	
Kategória 3	0,9	0,49	0,02	
Egyirányú export	0,89	0,45	0,00	
	9 év			
	Nyersanyagok	Feldolgozott félkész áruk	Fogyasztásra kész élelmiszer	Kertészeti termékek
RTA > 0	0,29	0,12	0,09	0,07
Kategória 1 és 3, egy irányú export	0,23	0,11	0,12	0,04
Kategória 1	0,16	0,04	0,04	0,02
Kategória 3	0,01	0,02	0,03	0,02
Egyirányú export	0,00	0,00	0,00	0,00

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

Számításaink megerősítik előzetes várakozásainkat. A relatív kereskedelmi előnyök tartósabbak, mint a versenyképesség kategóriái külön-külön, illetve együttesen, kivéve a kilenc évre, ahol versenyképesség kategóriáinak együttes túlélési rátája megegyezik a relatív kereskedelmi előnyök túlélési esélyeivel. Láthatjuk, hogy a versenyképességi kategóriák esetében azoknak a termékeknek van legnagyobb esélye a túlélésre, amelyek árban versenyképesek, őket követik a minőségileg versenyképes áruk végül az egyirányú kereskedelmet képviselő jószágok. Eredményeink arra is utalnak, hogy mind a relatív kereskedelmi előnyök, mind az egyes versenyképességi kategóriák túlélési esélye drasztikusan csökken az idő előrehaladtával. Ez részben egybe esik Besedeš és Prousa (2006a és b) számításaival, akik úgy találták, hogy a kereskedelem időtartama csökken az idővel.

Az 5. táblázat alsó fele mutatja a Kaplan-Meier túlélő rátákat a termékcsoportok esetében 9 évre. Előzetes várakozásaink ebben az esetben is teljesülnek, egy eset kivételével a relatív kereskedelmi előnyök túlélési esélyei jobbak, mint a versenyképességi kategóriák túlélési rátái külön-külön és együtt. Érdeemes figyelni, hogy a túlélés esélyei a nyersanyagok esetében a legmagasabb, a többi termékcsoport messze lemaradva követi. A legrosszabbak a kertészeti termékek túlélési esélyei.

KONZISZTENCIA A KOMPARATÍV ELŐNYÖK ÉS AZ ÁRVERSENYKÉPESSÉG KÖZÖTT

Korábban hangsúlyoztuk, hogy a komparatív előnyök és a versenyképesség mércéi eltérő eredményhez vezethetnek. Most megvizsgáljuk mennyire konzisztensek a relatív kereskedelmi előnyök mérőszámaival és a kétirányú kereskedelemben kiszámolt ár és minőségi verseny kategóriák, valamint a nem ár jellegű verseny az egyirányú kereskedelem indexeivel kapott eredmények.

Számításainkat két lépcsőben ismertetjük. Először a relatív kereskedelem előnyeinek átlagát mutatjuk kereskedelmi versenykategóriánként, ha $RTA > 0$ és $RTA < 0$ (6. táblázat). Az negatív RTA értékek az egyirányú import, a sikertelen árverseny (kategória 2) és a sikertelen minőségi verseny (kategória 4) esetében a legnagyobbak. Másrészt, a legmagasabb pozitív RTA értékeket az egyirányú export, a sikeres árverseny ((kategória 1) és a sikeres minőségi verseny (kategória 3) esetében figyelhetjük meg. Ezek az eredmények alátámasztják, hogy a relatív kereskedelmi előnyök és a sikeres ár- és minőségi verseny, valamint az egyirányú export konzisztensek egymással. Másrészt hasonló konzisztenciát figyelhetünk meg a relatív kereskedelmi hátrányok, a sikertelen ár- és minőségi verseny és az egyirányú import között.

A relatív kereskedelmi előnyök a kereskedelmi versenyképesség kategóriái szerint

	Kategória 1	Kategória 2	Kategória 3	Kategória 4	Egyirányú export	Egyirányú Import
<i>RTA</i> < 0	-1,874	-4,76	-4,17	-4,04		-21,41
<i>RTA</i> > 0	30,432	0,27	14,03	0,30	42,209	

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

Cox arányos hazárd modell becsültünk, amelyben a kereskedelmi versenyképesség kategóriái és a különböző termékcsoportok voltak a függő változók (II/7. táblázat). A kereskedelmi versenyképesség kategóriáit dummy változóként definiáltuk, ahol a sikeres versenykategóriák értéke egy volt, egyébként nulla. Az eredményeket hazárd ráta formájában ismertetjük. Ha a becsült hazárd ráta együtthatója kisebb (nagyobb vagy egyenlő) mint egy, akkor ezt úgy értelmezzük, hogy a változó csökkenti (növeli vagy nincs hatása) a hazárd rátát. Az empirikus eredmények megerősítik előzetes várakozásainkat, nevezetesen ha egy termék versenyképes, akkor az szignifikánsan csökkenti a relatív kereskedelmi előnyök hazárd rátáit a kereskedelmi versenyképesség különböző kategóriáiban. A hazárd ráta legalacsonyabb az egyirányú export és a legmagasabb a minőségi verseny kategóriájában. A hazárd ráták vegyes eredményt mutatnak termékcsoportonként. A nyersanyagok szignifikánsan növelik a hazárd rátát, míg a fogyasztásra kész élelmiszerek és a kertészeti termékek csökkentik azt.

Cox arányos hazárd modell becslések a kereskedelmi versenyképesség és a termékcsoportok szerint

	Összes	Kategória 1	Kategória 3	Egyirányúexport
együttható	0,150	0,160	0,260	0,000
p-érték	0,000	0,000	0,000	0,000
	Nyersanyagok	Feldolgozott félkész áruk	Fogyasztásra kész élelmiszerek	Kertészeti termékek
együttható	1,570	1,010	0,820	0,830
p-érték	0,000	0,811	0,004	0,076

Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

KÖVETKEZTETÉSEK

A magyar mezőgazdaság és az élelmiszeripar komparatív előnyeit és versenyképességét vizsgáltuk az EU 15 piacán. Az elemzés során a megnyilvánuló komparatív előnyök kétféle indexét és az ár- és nem ár jellegű versenyképesség különböző mérőszámait alkalmaztuk. Eredményeink megerősítették a korábbi vizsgálatok eredményeit, nevezetesen a magyar mezőgazdaság elveszítette komparatív előnyeit számos termékből és versenyképessége romlott az EU 15 piacain. A magyar mezőgazdasági export kevésbé alkalmazkodott az EU keresletének változásaira, az export nagyobb hányada a lassabban növekvő piaci szegmensekre korlátozódik. Ugyanakkor, a magyar agrárexport értékének döntő részét olyan termékek alkotják, amelyekből komparatív előnyeink vannak, illetve ár- vagy minőségi szempontból versenyképesek. Eredményeink szerint a magyar mezőgazdaság komparatív előnyei stabilabbak, mint ár vagy minőségi versenyképessége. Ez megerősíti, hogy a komparatív előnyök a gazdaság hosszú távon stabilabb strukturális jellemzőire reflektálnak. Intő jel továbbá, hogy mind a komparatív előnyeink, mind a kereskedelmi versenyképességünk az élettartama termékszinten igen alacsony. Különösen igaz ez a nagyobb hozzáadott értéket képviselő áruk esetében

Végezetül eredményeink megerősítik, hogy a komparatív előnyök és a kereskedelmi versenyképesség kategóriái eltérő eredményekre vezethetnek. Ugyanakkor nagyobb konzisztenciát lehet elérni a kétféle megközelítés között mélyebb aggregáltságú adatok használatával. A hazard modelleken alapuló eredmények alátámasztják, hogy a relatív kereskedelmi előnyök és a sikeres ár- és minőségi verseny, valamint az egyirányú export konzisztensek egymással. Másrészt hasonló konzisztenciát figyelhetünk meg a relatív kereskedelmi hátrányok, a sikertelen ár- és minőségi verseny és az egyirányú import között.

HIVATKOZÁSOK

- Abd-el-Rahman, K. (1991) Firms' competitive and national comparative advantages as joint determinants of trade composition, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127, 83-97.
- Aiginger, K. (1997) The use of unit values to discriminate between price and quality competition, *Cambridge Journal of Economics*, 21, 571-592.
- Aiginger, K. (1998) A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries, *Structural Change and Economic Dynamics*, 9, 159-188.
- Amiti, M. (1998) New trade theories and industrial location in the EU, *Oxford Review of Economic Policy*, 14, 45-53.
- Andersen, T.M. és Herbertsson, T.T. (2005) Quantifying globalization, *Applied Economics*, 37, 1089-1098.
- Balassa, B. (1965) Trade liberalization and revealed comparative advantage, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33, 99-123.
- Barkema, A., Drabentott, M. és Tweeten, L. (1991) The competitiveness of U.S. agriculture in the 1990s in agricultural policies, in *The 1990s in Agricultural Policies in the New Decade, Resources for the Future*, (Ed.) K. Allen, National Planning Association, Washington, D.C.
- Besedeš, T. - Prusa, T.J. (2006a). Ins, outs, and the duration of trade. *Canadian Journal of Economics*, 39 (1): 266-295
- Besedeš, T. - Prusa, T.J. (2006b). Product differentiation and duration of US import trade. *Journal of International Economics*, 70: 339-358
- Bojnec, Š. (2001) Trade and revealed comparative advantage measures: regional and Central European agricultural trade, *Eastern European Economics*, 39, 72-98.
- Bojnec, Š. és Fertő, I. (2007a) Catching-up process of European enlargement: Hungarian and Slovenian agricultural, food and forestry trade. *Eastern European Economics*, 45, .
- Bojnec, Š. és Fertő, I. (2007b) Hungarian and Slovenian agro-food trade with three main European Union partners, *Ekonomický Časopis – Journal of Economics*, 55, 345-358.
- Braddorn, D., és Hartley, K. (2007) The competitiveness of the UK aerospace industry, *Applied Economics*, 39, 715-726.
- Chen, K., Xu, L. és Duan, Y. (2000) Ex-post competitiveness of China's export in agri-food products: 1980-1996, *Agribusiness*, 16, 281-294.
- Cleves, M.A. - Gould, W.W. - Gutierrez, R.G. (2004). *An Introduction to Survival Analysis Using STATA*. Stata Press, College Station, Texas
- Devadoss, S. és Aguiar, A.H. (2006) Effects of global trade liberalization on softwood lumber markets', *Applied Economics*, 38, 2351-2360.
- EU-Commission (1999) *The Agricultural Situation in the European Community, 1998 Report*, Brussels.
- Fertő Imre (2006). *Az agrárkereskedelem átalakulása Magyarországon és a kelet-közép-európai országokban*. KTI Könyvek 8. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest
- Fertő, I., és Hubbard, L.J. (2003) Revealed comparative advantage and competitiveness in Hungarian agri-food sectors, *The World Economy*, 26, 247-259.
- Fontagné, L., Freudenberg, M. és Peridy, N. (1997) *Trade Patterns in the Single Market*, CEPII, Working paper No 97-07, Paris.
- Gehlhar, M.J. és Pick, D.H. (2002) Food trade balances and unit values: what can they reveal about price competition?, *Agribusiness*, 18, 61-79.

- Greenaway, D., Hine, R.C. és Milner, C.R. (1994) Country-specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry trade in the UK, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130, 77-100.
- Greenaway, D., Hine, R.C. és Milner, C.R. (1995) Vertical and horizontal intra-industry trade: A cross-industry analysis for the United Kingdom, *Economic Journal*, 105, 1505-1518.
- Grubel, H.G., és Lloyd, P.J. (1975) *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, MacMillan, London.
- Hinloopen, J. és van Marrewijk, C. (2001) On the empirical distribution of the Balassa index, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 137, 1-35.
- Hinloopen, J. és van Marrewijk, C. (2004) Dynamics of Chinese Comparative Advantage, Tinbergen Institute Working Paper, 2004-034/2, Amsterdam.
- Hinloopen, J. és van Marrewijk, C. (2006) Comparative Advantage, the Rank-size Rule, and Zipf's Law, Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 2006-100/1, Amsterdam.
- Jenkins, S.P. (2005) *Survival Analysis*, Institute for Social and Economic Research, University of Essex, Colchester.
- Kennedy, P.L., Harrison, R.W., Kalaitzandonakes, N.G., Peterson, H.C. és Rindfuss, R.P. (1997) Perspectives on evaluating competitiveness in agribusiness industries, *Agribusiness*, 13, 385-392.
- Krugman, P. (1994) Competitiveness: a dangerous obsession, *Foreign Affairs*, 73, 28-44.
- Lafay, G. (1992) The measurement of revealed comparative advantages, in *International Trade Modelling* (Eds.) M.G. Dagenais and P-A. Plunet, Chapman & Hall, London, pp. 209-236.
- Liesner, H.H. (1958) The European Common Market and British industry, *Economic Journal*, 68, 302-316.
- Minondo, A. (2007) The disappearance of the border barrier in some European Union countries' bilateral trade, *Applied Economics*, 39, 119-124.
- Porter, M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*, MacMillan, London.
- Proudman, J. és Redding, S. (2000) Evolving patterns of international trade, *Review of International Economics*, 8, 373-396.
- Rauch, J.E. és Watson, J. (2003). Starting small and unfamiliar environment. *International Journal of Industrial Organization*, 21, 1021-1042.
- Redding, S. (2002) Specialization Dynamics, *Journal of International Economics*, 58, 299-334.
- Vollrath, T.L. (1991) A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130, 263-279.

Discussion Papers published since 2006

2006

- Krisztina MOLNÁR – Sergio SANTORO: Optimal Monetary Policy When Agents Are Learning. MT-DP. 2006/1
- András SIMONOVITS: Social Security Reform in the US: Lessons from Hungary. MT-DP. 2006/2
- Iván MAJOR - Why do (or do not) banks share customer information?. A comparison of mature private credit markets and markets in transition. MT-DP. 2006/3
- Mária LACKÓ: Tax Rates with Corruption: Labour-market Effects. Empirical Cross-country Comparisons on OECD Countries. MT-DP. 2006/4
- György MOLNÁR – Zsuzsa KAPITÁNY: Mobility, Uncertainty and Subjective Well-being in Hungary. MT-DP. 2006/5
- Rozália PÁL - Roman KOZHAN: Firms' investment under financing constraints. A euro area investigation. MT-DP. 2006/6
- Anna IARA: Skill diffusion by temporary migration? Returns to Western European working experience in the EU accession countries. MT-DP. 2006/7
- György MOLNÁR - Zsuzsa KAPITÁNY: Uncertainty and the Demand for Redistribution. MT-DP. 2006/8
- Péter BENCZÚR - István KÓNYA: Nominal growth of a small open economy. MT-DP. 2006/9
- Gábor VIRÁG: Outside offers and bidding costs. MT-DP. 2006/10
- Péter CSÓKA - P. Jean-Jacques HERINGS - László Á. KÓCZY: Coherent Measures of Risk from a General Equilibrium Perspective. MT-DP. 2006/11
- Norbert MAIER: Common Agency with Moral Hazard and Asymmetrically Informed Principals. MT-DP.2006/12
- CSERES-GERGELY Zsombor – CSORBA Gergely: Műkincs vagy működő tőke? Gondolatok a kutatási célú adatok hozzáférhetőségéről. MT-DP.2006/13
- Dr. SERES Antal: Koncentráció a hazai kereskedelemben. MT-DP.2006/14
- Balázs ÉGERT: Central Bank Interventions, Communication and Interest Rate Policy in Emerging European Economies. MT-DP.2006/15
- Gábor BÉKÉS - Jörn KLEINERT - Farid TOUBAL: Spillovers from Multinationals to Heterogeneous Domestic Firms: Evidence from Hungary. MT-DP.2006/16

2007

- Mirco TONIN: Minimum Wage and Tax Evasion: Theory and Evidence. MT-DP.2007/1
- Mihály LAKI: Evolution on the market of foreign language teaching services in Hungary. MT-DP.2007/2
- VINCZE Péter: Vállalatok tulajdonosi irányításának változatai. MT-DP.2007/3
- Péter CSÓKA - P. Jean-Jacques HERINGS - László Á. KÓCZY: Stable Allocations of Risk. MT-DP. 2007/4
- Judit TEMESVÁRY: Signal Extraction and Hyperinflations with a Responsive Monetary Policy. MT-DP. 2007/5
- Péter KARÁDY - Ádám REIFF: Menu Costs and Inflation Assymetries. Some Micro Data Evidence. MT-DP. 2007/6

Mária LACKÓ: Interrelationships of the Hidden Economy and Some Visible Segments of the Labour Market. MT-DP. 2007/7

HERMANN Zoltán: Iskolai kiadási egyenlőtlenségek, 1992-2005. MT-DP.2007/8

2008

CSERES-GERGELY Zsombor - MOLNÁR György: Háztartási fogyasztói magatartás és jólét Magyarországon. Kísérlet egy modell adaptációjára. MT-DP.2008/1

JUHÁSZ Anikó – KÜRTI Andrea – SERES Antal – STAUDER Márta: A kereskedelem koncentrációjának hatása a kisárutermelésre és a zöldség-gyümölcs kisárutermelők alkalmazkodása. Helyzetelemzés. MT-DP 2008/2

Ákos VALENTINYI – Berthold HERRENDORF: Measuring Factor Income Shares at the Sectoral Level. MT-DP.2008/3

Pál VALENTINY: Energy services at local and national level in the transition period in Hungary. MT-DP.2008/4

András SIMONOVITS: Underreported Earnings and Old-Age Pension: An Elementary Model. MT-DP.2008/5

Max GILLMAN – Michal KEJAK: Tax Evasion and Growth: a Banking Approach. MT-DP.2008/6

LACKÓ Mária – SEMJÉN András: Rejtett gazdaság, rejtett foglalkoztatás és a csökkentésükre irányuló kormányzati politikák - irodalmi áttekintés MT-DP. 2008/7

LACKÓ Mária: Az adóráták és a korrupció hatása az adóbevételekre - nemzetközi összehasonlítás (OECD országok, 2000-2004) MT-DP. 2008/8

SEMJÉN András – TÓTH István János – FAZEKAS Mihály: Az EVA tapasztalatai vállalkozói interjúk alapján MT-DP. 2008/9

SEMJÉN András – TÓTH István János – FAZEKAS Mihály: Az alkalmi munkavállalói könyves foglalkoztatás munkaadói és munkavállalói interjúk tükrében MT-DP. 2008/10

SEMJÉN András – TÓTH István János – MAKÓ Ágnes: Az alkalmi munkavállalói könyves foglalkoztatás és a rejtett gazdaság kapcsolata (Elemzés az AM könyves munkavállalók kérdőíves megkérdezése alapján) MT-DP. 2008/11

FAZEKAS Mihály: A rejtett gazdaságból való kilépés dilemmái

Esettanulmány - budapesti futárszolgálatok, 2006-2008 MT-DP. 2008/12

TÓTH István János – SEMJÉN András – MEDGYESI Márton – CZIBIK Ágnes: Egy rejtett gazdasággal kapcsolatos lakossági felmérés tapasztalatai MT-DP. 2008/13

BÍRÓ Anikó - VINCZE János: A gazdaság fehéritése: büntetés és ösztönzés. Költségek és hasznok egy modellszámítás tükrében MT-DP 2008/14

Imre FERTŐ - Károly Attila SOÓS: Marginal Intra-Industry Trade and Adjustment Costs - A Hungarian-Polish Comparison MT-DP 2008/15

Imre FERTŐ - Károly Attila SOÓS: Duration of trade of former communist countries at the EU MT-DP 2008/16