

Fertő Imre

A közép-kelet-európai országok agrár-külkereskedelmi integrációja az Európai Unióba: mit mondanak nekünk a nemzetközi kereskedelemelmélet előrejelzései és az empirikus vizsgálatok?

A cikk röviden áttekinti a közép-kelet-európai országok az Európai Unióba irányuló agrár-külkereskedelmi integrációjáról szóló empirikus irodalom legfontosabb eredményeit. A várakozásokkal szemben a régió országai nem lettek jelentős agrárexportőrök. Az agrárkereskedelem specializációjában, az ágazaton belüli kereskedelem szerkezete, az ár és minőségi árversenyképesség jelentős szóródást mutat az egyes országok és termékcsoportok között. A különbségek jórészt visszavezethetők a relatív tényezőellátottságban megfigyelhető eltérésekre, illetve az egyes országok különböző kiindulólé helyzetére. Az új elméleti és módszertani eredmények alkalmazása az agrár-külkereskedelem elemzésében sokat segíthet az új tagállamok külkereskedelmi integrációjának jobb megértésében.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: Q12

Kulcsszavak: nemzetközi kereskedelem elméletei, EU-integráció, agrár-külkereskedelem

A tervgazdaságból a piacgazdaságba való átmenet korai szakaszában számos előrejelzés született az egykori szocialista országok agrárpotenciáljáról. *Anderson (1992)* úgy érvelt, hogy a kelet-európai országok és volt szovjet tagköztársaságok fő agrárexportőrök lehetnek. *Tangermann (1994)* hasonló módon vélekedett a volt szocialista országok agrárexport-potenciáljáról. A szerzők két fontos tényezőre mutattak rá, amelyek befolyásolják a gazdasági fejlődést és a külkereskedelmet. Egyrészt, az átmeneti országok gazdaságának szerkezetváltása a termelési technológiák javulásához, és ezen keresztül a termékek minőségének emelkedéséhez vezet. Másrészt, a külkereskedelem liberalizálásával a termelés specializációja megváltozik, ez pedig befolyásolja az export mennyiségét. A külkereskedelmi korlátok megszűnésével/csökkenésével az export összetétele egyre inkább a komparatív előnyökön fog alapulni. A relatív tényezőellátottságtól függően ez az iparágak közötti specializációhoz vezet. Noha egy ország specializálódhat alacsony képzettségű

A szerző a Budapesti Corvinus Egyetem Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszékének egyetemi tanára és az MTA Közgazdaságtudományi Intézetének tudományos tanácsadója. Email: imre.ferto@uni-corvinus.hu, fertoe@econ.core.hu A cikk alapjául szolgáló kutatást az OTKA K 60240. sz. „Nemzetközi agrárkereskedelem: elmélet és gyakorlat”, illetve az MTA-SZAU „Agro-food trade between Central-European Countries and the European Union” című programja támogatta.

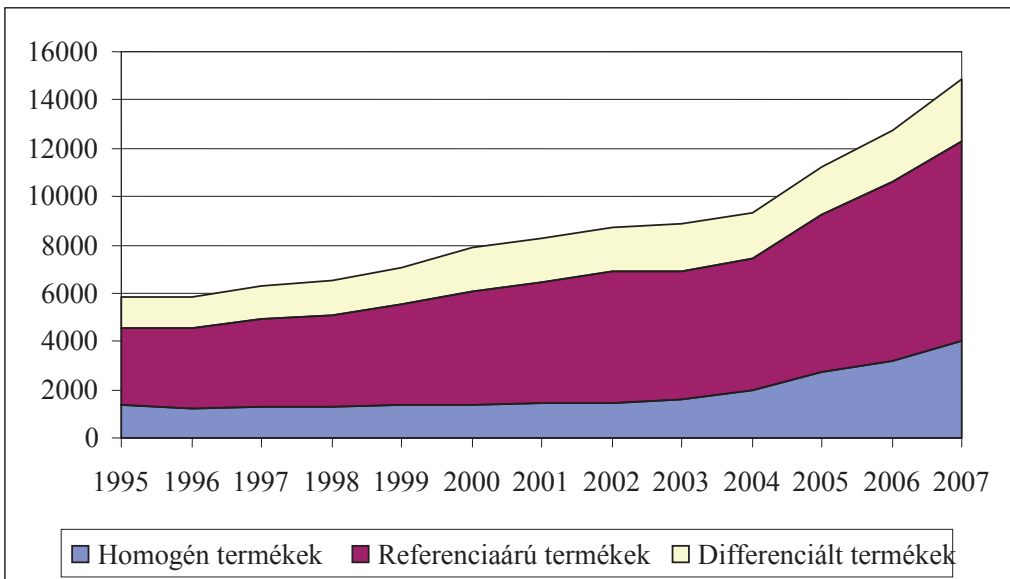
munkát igénylő, vagy „természeti erőforrás”-intenzív iparágakra, ez még eredményezhet szerkezetváltást. Ez történhet a termelési technológiák fokozatos javulásával, amely a termékek minőségének emelkedéséhez vezethet egy adott iparágban.

Két évtized telt el a piaczgazdaságra való átmenet kezdete óta, joggal merül fel a kérdés, hogy mi történt az átmeneti országok Európai Unióba (EU15) irányuló agrárexportjával? Milyen tényezők befolyásolták az agrárexport szerkezetét, illetve mik voltak a potenciális növekedés forrásai? Az 1. ábra tanúsága szerint 12 közép-kelet-európai ország (10 új EU-tagállam, Horvátország és Oroszország) agrárexportja dinamikusan nőtt, azonban ennek ellenére a régió exportjának részesedése nem emelkedett szignifikánsan az EU15-ök piacán. Fontos megjegyezni, hogy a differenciált termékek aránya meglehetősen állandó az export szerkezetén belül.

Rozelle és Swinnen (2004) átfogó képet ad az agrárszektor termelékenységének javulásáról az átmeneti országok széles köréről. Azonban a mezőgazdasági külkereskedelem növekedésének potenciális forrásairól az átmeneti országokban csak kevés vizsgálat áll rendelkezésünkre. A cikk ezt a hiányt igyekszik részben pótolni. A nemzetközi kereskedelem elmélete és empirikus módszertana dinamikusan fejlődött az elmúlt évtizedekben. Ennek eredményeképpen nincs olyan egységes elmélet, amely kielégítően magyarázná a külkereskedelem minden aspektusát. Ezért a cikkben röviden áttekintjük a nemzetközi kereskedelem elméletének témánk szempontjából fontosabb vonulatait, majd ismertetjük a kapcsolódó empirikus tanulmányok eredményeit.

1. ábra

12 közép-kelet-európai ország agrárexportja az EU15-be, fontosabb termékcsoportonként (1995-ös áron, millió euró)



Megjegyzés: A nominális euróértékek az éves fogyasztói árindexszel defláltak az euró- övezetben (HICP 1995=100)
 Forrás: Saját számítás az Eurostat Comext külkereskedelmi adatbázisból

A kereskedelem dinamikájáról

Elmélet

A standard Heckscher–Ohlin-elmélet szerint a kereskedelem specializációjának szerkezete csak akkor változik meg, ha az egymás között kereskedelmet folytató országok relatív tényezőellátottságában változásokat tapasztalunk. Ez a nyilvánvalóan egyszerű következtetés azt sugallja, hogy a kereskedelem szerkezetében megfigyelhető tartósság teljesen konzisztens a Heckscher–Ohlin-moddal, ha a vizsgálatba kerülő országoknak nem változott meg a tényezőellátottságuk szerkezete a kereskedelmi partnereiket illetően.

Az új kereskedelemelmélet hangsúlyozza a növekvő skálahozadék fontosságát, amely bonyolítja az elmélet előrejelzéseit a kereskedelem dinamikájára vonatkozóan. Ebben az esetben sok múlik azon, hogy milyen feltételezésekkel élünk a növekvő skálahozadék természetét illetően. Ha belső skálahozadékból indulunk ki a vállalatot illetően, ahogy ezt *Helpman (1981)* és *Helpman és Krugman (1985)* kimutatta, a Chamberlin–Heckscher–Ohlin-modell keretében a tényezőarányok tételének implikációi lényegében változatlanok maradnak. A kereskedelemszerkezeti változások dinamikája – amelyet a kibocsátásnak a nemzeti külső gazdaságosságra gyakorolt hatása idéz elő – attól függ, hogy az ebből származó skálahozadék hogyan alakítja át a termelési lehetőségek görbéjét. Ha a külső gazdaságosságból fakadó mérethozadék elhanyagolható a két szektor közötti tényezőintenzitásban meglévő különbségek tekintetében, ha a kínálati görbék pozitív hajlásúak, lásd *Kemp (1969)*, akkor a modell következtetései megegyeznek a standard Heckscher–Ohlin-elmélet következményeivel. Néhány modellben azonban a skálahozadék jelentősen befolyásolhatja a kereskedelem alakulását (*Wong 1995*).

Grossman és Helpman (1990, 1991) demonstrálják, hogy egy ország termelési szerkezetének története nem befolyásolja hosszú távon a kereskedelem szerkezetét, amely csak az elsődleges erőforrások relatív ellátottságától függ, feltéve, hogy a tudás tovagyrúzó hatása (*spillover*) nemzetközi. Az elméletek egy másik csoportja azonban megmutatja, hogy a dinamikus mérethozadék a termelés általi tanulás hatásából származik, amely országspecifikus és egy bezárkózási hatást implikál a kereskedelem szerkezetének specializációjára. *Krugman (1987)*, *Lucas (1988)*, *Grossman és Helpmann (1991a)* és *Redding (1999)* demonstrálják, hogy a dinamikus skálahozadék jelenlétében a hosszú távú kereskedelmi szerkezetet alapvetően a kezdeti komparatív előnyök határozzák meg. Noha az új kereskedelemelmélet modelljeinek természete és előrejelzései változóak, a fő empirikus implikációja ennek az irodalomnak, hogy a nemzetközi kereskedelem szerkezete egyre polarizáltabbá válik.

Proudman és Redding (2000) kidolgoztak egy, a nemzetközi kereskedelem és az endogén technológiai fejlődést vizsgáló modellt, és illusztrálták, hogy még egy korrekt módon specifikált modell sem eredményez szükségszerűen egyértelmű következtetéseket a nemzetközi kereskedelem szerkezetének állandóságára, illetve mobilitására. A szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a nemzetközi kereskedelem szerkezetének állandósága vagy változékonysága végső soron empirikus kérdés.

Empirikus eredmények

A kereskedelem specializációjának mérésére a Balassa-indexet (*Balassa 1965*) vagy valamelyik variánsát (*Vollrath 1991*), illetve a Lafay-indexet (*Lafay 1992*) szokták használni

az empirikus irodalomban. A különböző mérőszámok lehetővé teszik, hogy megállapítsuk, van-e egy termékből komparatív előnye az adott országnak vagy sem. A különböző specializációs indexek segítségével ezt követően a külkereskedelem specializációjának változásait elemzik.

Bojnec – Fertő (2007b) Horvátország, Magyarország és Szlovénia megnyilvánuló komparatív előnyeit vizsgálta az EU15 piacon 1995–2003 között. A számítások szerint a mezőgazdasági tömegtermékek és a fatermékek esetében van Magyarországnak komparatív előnye, ez kisebb mértékben igaz Horvátországra, míg Szlovéniának csak néhány rés piacon van komparatív előnye. Az eredmények rámutatnak arra, hogy Magyarországnak és Horvátországnak gondot okoz fenntartani a relatív export-, illetve külkereskedelmi előnyöket a magasabb feldolgozottságú, fogyasztásra kész termékeknel, illetve a feldolgozott félkésztermékeknel.

Bojnec – Fertő (2008a) egy másik tanulmányában, egy szélesebb mintán (nyolc ország) hasonló időszakra megerősítik a közép-kelet-európai országok agrárkereskedelmi növekedésének fenntarthatóságának problémáit. Ebben a vizsgálatban is a mezőgazdasági nyersanyagtermékek és a fatermékek szerepeltek a legjobban, míg a fogyasztásra kész áruk a legkevésbé. Az empirikus eredmények világosan rámutatnak a régió agrárkereskedelmi alkalmazkodásának problémáira, noha jelentős eltérés tapasztalható az egyes országok és termékcsoportok között a vizsgált időszak alatt.

Fertő (2008b) a Balassa-indexet alkalmazva nyolc közép-európai ország agrár-külkereskedelmének specializációját kutatta 1992 és 2002 között. Eredményei szerint a közép-európai országok mezőgazdaságában lezajlott jelentős változások eltérően befolyásolták a Balassa-indexek eloszlását. A Balassa-index meglehetősen stabilnak bizonyult Csehországban és Magyarországon, míg jóval nagyobb változékonyságot mutat Lettországon, Szlovákiában és Szlovéniában. A regressziós elemzés azt sugallja, hogy a Balassa-indexek konvergáltak egymáshoz Csehország, Lengyelország, Litvánia, Magyarország és Szlovénia esetében, míg a másik három országban divergáltak. A B-indexek közelebbi elemzése azt mutatja, hogy azok konvergáltak egymáshoz, de az egyes termékcsoportoknál az indexek nagyobb változékonyságot mutattak. Meglehetősen nagy annak a valószínűsége, hogy egy termékcsoport specializációja csökkenjen, míg annak növekedésére alig van esély. Továbbá, az agrárkereskedelem specializációja egyik országban sem volt elég hatékony, hogy kihasználja a világgpiaci kereslet növekedéséből fakadó lehetőségeket. Végezetül, az eredmények nem támogatják az önmegerősítő mechanizmus létét, amely mellett olyan erősen érvel az endogén növekedés- és a kereskedelemelmélet egyik része.

Bojnec – Fertő (2008) a komparatív előnyök és külkereskedelmi specializáció dinamikáját elemezte 12 új tagállamban az EU27 piacon 1999–2006 között a mezőgazdasági termékek esetében. A mezőgazdasági termékek külkereskedelme növekedett a vizsgált időszakban. A komparatív előnyök szerkezete különböző volt az egyes országok és a fontosabb termékcsoportok között. A külkereskedelem specializációjában megfigyelhető változások hosszabb távon nagyobbak voltak, mint rövid távon. Az eredmények utolérési problémákat mutattak a magasabban feldolgozott termékek esetében. Az új tagállamoknak ezért fokozott erőfeszítéseket kell tenni, hogy a feldolgozott termékek exportját növelni tudják a kibővült EU piacon.

Bojnec – Fertő (2009a) egy másik cikkben nyolc közép-európai és balkáni ország agrár-külkereskedelmének versenyképességét és specializációját vette szemügyre az

EU15 piacán 1995 és 2007 között. Magasabb és stabilabb relatív kereskedelmi előnyöket találtak a mezőgazdasági nyersanyagoknál, míg ez sokkal kevésbé volt igaz a fogyasztásra kész termékeknél. Ez világosan rámutat az élelmiszer-feldolgozásban és a nemzetközi marketingben lévő hiányosságokra. Érdekes módon az EU-csatlakozásnak negatív hatása volt a relatív kereskedelmi előnyökre. Másképpen fogalmazva, a növekvő verseny a kibővült EU piacán negatívan befolyásolta a vizsgált országok többségének agrárkereskedelmi teljesítményét. Magyarország, Lengyelország és Bulgária mutatott csupán agrárkereskedelmi potenciált az EU15-ök piacán.

Bojnec – Fertő (2009c) a korábbi CEFTA-7 országok agrár-külkereskedelmének versenyképességét és specializációját elemezte az EU15 piacán 1995 és 2007 között. A mezőgazdasági külkereskedelem specializációjának stabilitását és tartósságát a feldolgozottsági fok függvényében elemeztük a fontosabb termékcsoportok esetében. Az adatok tanúsága szerint Lengyelország és Magyarország kivételével a CEFTA-országok agrár-külkereskedelme deficitet mutatott az EU-15 államokkal szemben. A korábbi CEFTA-7 ország agrár-exportja a magasabb értékű, feldolgozott és fogyasztásra közvetlenül alkalmas termékek irányában specializálódott, amely ezen országok mezőgazdaságának szerkezetátalakulásának és az EU-piacokba való integrációjának az eredménye. Az export növekedésének hátterében az állt, hogy ezek az országok egyre inkább azokra a termékekre specializálódtak, amelyek iránti kereslet megnövekedett az EU15 országaiban. Eredményeink megerősítik, hogy az EU-integráció pozitívan hatott a CEFTA-7 országok mezőgazdasági külkereskedelmének nagyságára, illetve annak stabilitására és tartósságára.

Bartova – Drabik (2009) a szlovák agrárkereskedelem specializációját vették szemügyre 2000 és 2005 között. Úgy találták, hogy a legversenyképesebb termékek a fogyasztásra kész termékek. Az agrárkereskedelem specializációja csökkent a legfontosabb piacokon, ugyanakkor Szlovákia nem volt képes fenntartani pozícióit a legversenyképesebb termékekből, noha a legversenyképtelenebb cikkek helyzete javult. A csatlakozás követően azonban az agrárkereskedelem specializációja felgyorsult, amely valószínűleg a szlovák agrárkereskedelem konvergenciájához vezetett az egyes partnerek között.

Összefoglalva, a közép-európai országok agrárkereskedelmének specializációja vegyes képet mutat. Egyaránt megfigyelhető volt a specializáció konvergenciája és a divergenciája a különböző országokban, amelyek az idő múlásával egyre erősödtek. A termékszintű vizsgálatok azt mutatták, hogy meglehetősen nagy annak a valószínűsége, hogy egy termékcsoport specializációja csökkenjen, míg annak növekedésére alig van esély. Továbbá, az agrárkereskedelem specializációja egyik országban sem volt elég hatékony, hogy kihasználja a piaci kereslet növekedéséből fakadó lehetőségeket. A vizsgált országok többségében az eredmények rámutattak az élelmiszer-feldolgozó szektorban meglévő hatékonysági problémákra, illetve a nemzetközi marketingben tapasztalható hiányosságokra.

Ágazaton belüli kereskedelem

Elmélet

A horizontális termékdifferenciálódás esetében a tényezőellátottság és a skálahozadék szerepét hangsúlyozzák azok a modellek, amelyek a monopolisztikus verseny elméleti keretéből származnak (*Krugman 1979; Lancaster 1980; Helpman 1981*). A modellekben a kínálati oldalt monopolisztikus verseny piac jellemzi növekvő skálahozadékkal, míg

a keresleti oldalt az eltérő fogyasztói preferenciák. Ezt az elméleti keretet foglalta össze *Helpman–Krugman (1985)*, amelyet gyakran Chamberlin–Heckscher–Ohlin-modellnek hívnak. Ebben a modellben az ágazatok közötti specializáció a homogén termékek, míg az ágazaton belüli specializáció a horizontálisan differenciált jóságok esetében fordul elő. A modell fő következtetése, hogy negatív kapcsolat van a relatív tényezőellátottság – amelyet az egy főre jutó GDP különbségével mérnek – és az ágazaton belüli kereskedelem aránya között. Az ágazaton belüli kereskedelemről szóló kiterjedt empirikus irodalom sokszor implicit módon azt feltételezi, hogy a termékdifferenciálódás horizontális.

A vertikális, ágazaton belüli kereskedelem modelljeit *Falvey (1981)*, *Falvey–Kierzkowski (1987)*, valamint *Flam–Helpman (1987)* fejlesztették ki. Ezek a modellek megoldják az ágazaton belül hagyományosan zajló kereskedelem két problémáját. Egyrészt képesek az ágazaton belüli kereskedelem irányának meghatározására, másrészt bevezethetővé teszik a modellbe azt, hogy az egyes országok milyen minőségű termékeket termelnek.

Falvey (1981) modellje tökéletes versenyt feltételez, ahol két ország van, amelyek két jóságot állítanak elő (homogén és differenciált terméket) két termelési tényezővel (munka és tőke). Bevezeti a két ország technológiai különbségeit, de csak a homogén terméket előállító szektorban. A differenciált jóságot termelő szektorban azt feltételezi, hogy magasabb tőkeigénnyel jobb termékminőséget állítanak elő, míg alacsonyabb tőkefelhasználással rosszabb minőségű terméket. Így a magasabb jövedelmű és tőkével viszonylag jobban ellátott ország a magasabb minőségű termékek exportjára, míg a munkával viszonylag jobban ellátott ország pedig az alacsonyabb minőségű áruk exportjára szakosodik.

Falvey (1981) modellje nem foglalkozik kimondottan a keresleti oldallal, de *Falvey–Kierzkowski (1987)* gondosan kidolgozza ezt is. A keresleti oldalon a jóságokat a megfigyelhető minőségük alapján különböztethetjük meg. Noha minden fogyasztónak azonosak a preferenciái, az egyes emberek a differenciált termékeknek csak egy fajtáját keresik, amelyet a jövedelmük határoz meg. Mivel az aggregált jövedelem nem egyenlően oszlik meg a fogyasztók között, az alacsonyabb jövedelmű fogyasztók az alacsonyabb minőségű termékeket, míg a magasabb jövedelmű fogyasztók a jobb minőségű árukat keresik, tekintet nélkül arra, hogy melyik országban gyártották. Ebben a keretben az ágazaton belüli kereskedelem azért létezik, mert a differenciált termékek egy-egy fajtáját csak az egyik ország állítja elő, de mindkét országban fogyasztják. A modell kétországos világában a munkaerővel viszonylag jobban ellátott ország a differenciált termékek közül az alacsonyabb minőségű/munkaintenzívebb jóságok termelésére szakosodik, amelyeket az alacsonyabb jövedelmű külföldi fogyasztók keresnek, míg a magas minőségű/tőkeintenzívebb árukat importál, amelyeket saját országának gazdagabb fogyasztói keresnek. Ezért az ágazaton belüli kereskedelem annál nagyobb lesz, minél nagyobb a különbség a relatív tényezőellátottságban (amely megfelel a modellösszefüggésben az egy főre jutó jövedelmek különbségének). A modell azt is sugallja, hogy a vertikális, ágazaton belüli kereskedelem pozitívan korrelál a partnerek közötti jövedelemeloszlás szerkezetében meglévő különbségekkel.

Flam–Helpman (1987) hasonló modellt dolgozott ki a vertikálisan differenciált, ágazaton belüli kereskedelemre, amelyben az Észak és Dél közötti kereskedelmet a technológiában, a jövedelemben és a jövedelemeloszlásban meglévő különbségek határozzák meg. Az eredmények nagyon hasonlóak *Falvey–Kierzkowski (1987)* modelljéhez. A Flam–Helpman szerzőpáros modelljében két ország van: egy hazai ország (Észak), egy külföldi (Dél),

egy termelési tényező (munka) és két jószág. Az egyik jószág homogén és tökéletesen osztható, a másik minőségileg differenciált és oszthatatlan. Mindkét országban azonos munkaerőegységre van szükség a homogén termék előállításához. A minőségileg differenciált termékek esetében azonban az egységnyi outputra jutó munkainput különbözik az országok között, továbbá a minőség a munkainput pozitív függvénye. A hazai országnak abszolút előnye van minden minőségű termék előállításában, míg a külföldi országnak komparatív előnye van az alacsony minőségű jószág termelésében. Meg kell jegyezni, hogy a minőségi termékdifferenciálódás forrása nem a jószág előállítására felhasznált tőke, mint *Falvey–Kierzkovski (1987)* modelljében, hanem az alkalmazott technológia.

A különböző fajtájú termékek iránti kereslet abból származik, hogy a fogyasztók – akik egy meghatározott minőségű jószágot vásárolnak preferenciáik és jövedelmkorlátaik figyelembevételével – jövedelme eltérő. A hatékonyabb munkaerő-ellátottsággal (amely magasabb jövedelmet implikál) jellemezhető ország fogyasztói a magas minőségű oszthatatlan terméket keresik. Ezért a hazai ország teljesen a magas minőségű differenciált termékek előállítására szakosodik, míg a külföldi ország homogén és alacsony minőségű differenciált termékeket exportál. Feltételezzük továbbá, hogy a jövedelem-eloszlás is különbözik, így az ágazaton belüli kereskedelem létrejön. A modell előrejelzése szerint a tényezőellátottságban meglévő nagyobb különbségek az ágazaton belüli kereskedelem magasabb arányához vezetnek. Röviden, az elméleti irodalom úgy érvel, hogy az ágazaton belül folytatott horizontális és a vertikális kereskedelmet meghatározó tényezők különbözők. Ez magyarázhatja, hogy azok a tanulmányok, amelyek az ágazaton belül folytatott teljes kereskedelmet (horizontális plusz vertikális) használják függő változóként, valószínűleg rosszul specifikáltak. Ezért szükséges a horizontális és a vertikális kereskedelmet meghatározó tényezők külön-külön vizsgálata.

Empirikus eredmények

Fertő (2005) az egy főre jutó GDP és a vertikális ágazaton belüli kereskedelem kapcsolatának adatait dolgozza fel a mezőgazdasági termékek esetében Magyarország és az EU között 1992–1998 között. Eredményei azt mutatják, a vertikális típusú kereskedelem meghatározó a teljes ágazaton belüli kereskedelemben a mezőgazdasági termékek esetében. Flam és Helpman „vertikális differenciált kereskedelem”-modelljét alkalmazva pozitív kapcsolatot talál az egy főre jutó GDP és a vertikális ágazaton belüli kereskedelem között. Továbbá, hogy a jövedelemelosztásnak nincs szignifikáns hatása.

Fertő (2007) egy kapcsolódó cikkben a horizontális és vertikális ágazaton belüli kereskedelmet meghatározó tényezőket vizsgálja a mezőgazdasági termékek esetében Magyarország és az EU között 1992–1998 között. Számításai szerint az ágazaton belüli kereskedelem aránya növekvő, de alacsony szintű volt a vizsgált időszakban. Az eredmények megerősítették, hogy az elméleti perdikcióknak megfelelően a horizontális és vertikális ágazaton belüli kereskedelmet különböző tényezők magyarázhatják.

Bojnec és szerzőtársai (2005) kutatásokat végeztek Szlovénia ágazaton belüli kereskedelméről 1996–2002 között. Számításaik szerint a feldolgozott termékek aránya növekedett az agrárexportban. Ugyanakkor az agrárkereskedelem alapvetően ágazatok közötti volt. Az ágazaton belüli kereskedelem aránya növekedett a termékek feldolgozottságának fokával, és alapvetően az alacsony minőségű, vertikális ágazaton

belüli kereskedelem dominált. Ez a fajta kereskedelmi specializáció és kereskedelmi szerkezet a kereskedelem földrajzi eloszlását is figyelembe véve számos hasonlóságot mutat a fejlődő országok agrárkereskedelmével, illetve azoknak az országokéval, amelyek kevésbé versenyképesek a feldolgozott termékek piacán.

Bojnec – Fertő (2008) a délkelet-európai országok EU-val folytatott ágazaton belüli kereskedelmét vizsgálták az 1995–2003 között az agrártermékek esetében. Számításai szerint az EU-csatlakozás előtti időszakban az ágazatok közötti kereskedelem volt meghatározó, amely az erőforrások iparágak közötti reallokációjához vezetett. Az ágazaton belüli kereskedelem aránya növekvő tendenciát mutatott és alapvetően a vertikálisan differenciált termékeken alapult. Az ágazaton belüli kereskedelem növekedése erőforrás-reallokációval járt a mezőgazdaságon belül. A vertikális ágazaton belüli kereskedelem típusai egyaránt változtak az egyes országok között és az idő múlásával. Az eredmények megerősítik, hogy a különböző típusú minőségi típusok ár-minőségi szegmensek a délkelet-európai országok ágazaton belüli kereskedelmében döntően a külkereskedelem liberalizálásának, a gazdasági növekedésének illetve az élelmiszer-gazdaság szerkezetváltásának a következményei.

Röviden, a kisszámú tanulmány eredményei azt valószínűsítik, hogy az ágazaton belüli kereskedelem aránya alacsony a régióknak az EU-val folytatott agrárkereskedelmében, ugyanakkor növekvő tendenciát mutat. Az ágazaton belüli kereskedelem alapvetően a vertikálisan differenciált termékekre koncentrálódik. Ezenbelül is az alacsony és a magas minőségű vertikálisan differenciált termékek aránya jelentősen szóródik az egyes országok között. Az ökonometriai elemzések megerősítik a horizontális és a vertikális ágazaton belüli kereskedelem megkülönböztetésének fontosságát, amelyet az empirikus irodalom feldolgozóiparral foglalkozó része is hangsúlyoz.

Ágazaton belüli kereskedelem és alkalmazkodási költségek

Az ágazaton belüli kereskedelem elemzése szoros kapcsolatban áll a kereskedelem-liberalizálás, valamint a nemzetközi kereskedelem alkalmazkodásának vizsgálatával. *Balassa (1966)* volt az első, aki azt feltételezte, hogy a magas, illetve a növekvő ágazaton belüli kereskedelem alacsonyabb alkalmazkodási költséggel jár, mint az ágazatok közötti kereskedelem. Az alkalmazkodási költség a piac működésének átmeneti zavaraiából származik, amikor a piac nem képes azonnal reagálni a keresletben és a kínálatban bekövetkezett változásokra. A kereskedelemelmélet összefüggésében az alkalmazkodás azokat a jóléti veszteségeket jelenti, amelyet a kereskedelem indukál a tényezőköltségekben vagy a munkanélküliségben. Az ágazaton belüli kereskedelem irodalma szerint az alkalmazkodás könnyebb az időleges bérkülönbségekben és munkanélküliségben kifejezve, ha a növekvő vagy megszűnő tevékenységek egy adott iparágához, mint ha azok különböző ágazatokhoz tartoznak.

A sima alkalmazkodás hipotézise mögötti elméleti megfontolásokat a neoklasszikus kereskedelemelmélet Jones–Samuelson-féle specifikus tényezőmodelljének segítségével lehet illusztrálni¹. Induljunk ki egy kis nyitott gazdaságból, amely a tökéletes verseny körülményei között egyaránt termel, illetve fogyaszt export- és importjóságokat

¹ A sima alkalmazkodás hipotézisének elméleti hátterét Brühlhart és Elliott (2002) alapján ismertetjük.

meghatározott világpiacon ár mellett. A munkaerő szabadon mozog az iparágak között, de az egyes országok között inmobil. Továbbá, a többi termelési tényező rögzített és a tényező inputoknak csökkenő határjövödelme van. Tegyük fel, hogy ezt a kis nyitott országot egy keresleti sokk éri, például a kormányzat néhány kereskedelmi korlátozást csökkent vagy megszüntet. Ennek következtében megváltoznak a relatív termékárak, amely jelzést ad a termelési tényezők számára, hogy az egyik szektorból a másikba áramoljanak. Ha ez a sokk az importverseny növekedéséhez vezet egy adott iparágban, akkor csökkenni fog az iparág termelési tényezői iránti kereslet. Feltételezzük, hogy a munkaerő a legmobilibb termelési tényező rövid távon, amelyik azonnal érzékeli az alkalmazkodási kényszert. A munkaerőpiacra gyakorolt hatás egyrészt függ a munkaerőpiac szerkezetétől, másrészt a változásoknak a bérekre és a munkanélküliségre gyakorolt kombinált hatásától. A sima alkalmazkodás hipotézise szerint, ha az egyidejű export- és import-sokkok ellensúlyozzák egymást egy ágazaton belül, akkor az alkalmazkodás költségei alacsonyabbak, mintha ezek a sokkok különböző ágazatokra hatnának. Ha az alkalmazkodás tökéletesen sima, akkor a gazdaság azonnal egy új egyensúlyi állapotba kerül, ahol az egész gazdaságra érvényes bérek az exportjóságok bérében kifejezve csökkennek, valamint a munkaerő egy része az összehúzódó importszektorból a növekvő exportszektorba áramlik.

Az első esetben az ágazatukhoz kötött, alacsony képzettségű munkások nem tudnak költség nélkül munkahelyet váltani, noha a bérek teljesen rugalmasak. A munkaerő inmobilitásának számos oka lehet, mint például az ágazat-specifikus tudás, a földrajzi inmobilitás vagy a vállalathoz való hűség. Ha egy exportfellendülést követően az importszektorban dolgozó munkások nem tudnak, vagy nem akarnak az exportáló szektorba átmenni, akkor az importszektor relatív bérei csökkenni fognak. Idővel a magasabb bérek miatt azonban egyre több munkás áramlik az exportszektorba, és a gazdaság valószínű, hogy a hosszú távú egyensúly felé tart. Addig is az alkalmazkodási költségek a szektorok közötti bérkülönbségekben jelennek meg. A bérkülönbségek természetesen nem jelentenek önmagukban alkalmazkodási költséget. A csökkenő importszektorból a növekvő exportszektorba való munkaerő-áramlás azonban pótlólagos erőforrás-felhasználással jár. Ilyenek lehetnek például új munkahely keresése, továbbképzés vagy új lakóhelyre való költözés, amelyek mind munkahelyváltással kapcsolatos költséget jelentenek. Ezen költségek miatt a képzetlen munkaerő piaca szegmentálttá válik rövid távon, és ez időlegesen bérkülönbségekhez vezethet a két szektor között. Az időleges tényezőár-diszparitás ugyanakkor szükségszerű feltételét képezi a tényezőpiaci alkalmazkodásnak. Ez az oka annak, hogy a szektorok közötti bérkülönbséget a munkaerő specifikumának egyik indikátoraként szokták használni.

A második esetben a berráta lefelé merev és alapvetően a növekvő szektor határozza meg. Ilyen helyzetben az exportszektor fellendülése kezdetben a bérek általános emelkedéséhez vezet, amelyet az exportszektor megnövekedett munkaerő-kereslete húz. Amíg a bérszintek a piactisztító szint fölött vannak, a munkaerő iránti teljes keresletet a teljes kínálat szűkössége határozza meg, és a munkások elveszítik a munkahelyüket az importáló szektorban anélkül, hogy új munkahelyet találnának. Idővel a piaci erők lehetőséget teremtenek arra, hogy a munkanélküliek tárgyalhassanak bérek csökkenéséről, de addig az alkalmazkodási költségek az időleges munkanélküliség formájában jelennek meg. Előfordulhat, hogy az alkalmazkodási költségek meghaladják a külkeresedelemről származó nyereséget, ezért a kereskedelem liberalizálása Pareto-inferior lehet (*Baldwin*

és társai 1980). A költség-haszon mérleg az alkalmazkodási költségek terjedelmétől, a külkereskedelemből származó nyereségtől és a társadalmi diszkontrátától függ.

Összegezve, a specifikus tényezőmodell szerint az alkalmazkodási költségeknek két potenciális forrása van (Nery 1985). Egyrészt a munkaerő tökéletlen helyettesíthetősége az egyes ágazatok között, másrészt pedig a nominális bérek merevsége. Ezek megjelenési formája a munkanélküliség és a tényezőár-diszparitás. A gyakorlatban a két jelenség nagy valószínűséggel egyszerre jelenik meg.

Noha a marginális és az átlagköltsége a munkaerő-piaci alkalmazkodásnak nagyobb lehet az ágazatok közötti, mint az ágazaton belüli kereskedelem esetében, a teljes költség az ágazatok közötti és az ágazatokon belüli alkalmazkodás relatív nagyságától is függ. Az alkalmazkodás relatív nagysága viszont a tényezőintenzitás szerkezetétől függ (tőke/munka arány) az ágazaton belül és az ágazatok között. Továbbá, függ a különböző típusú kereskedelmi expanzió általános egyensúlyi hatásától, amely tartalmazza a hazai keresletben bekövetkező változásokat vagy azok abszorpcióját a termelésben. *Lovely – Nelson (2002)* egy specifikus tényező- és általános egyensúlyi modellben kimutatták, hogy a kereskedelem liberalizálásához kötődő nettó kereskedelmi változások döntően ágazatok közötti természetűek, ugyanakkor a munkaerő reallokációja alapvetően ágazaton belüli jellegű. *Lovely – Nelson (2000)* egy korábbi tanulmányukban viszont egy olyan modellt szerkesztettek, ahol a külkereskedelem liberalizálása után a kereskedelem szerkezete és a munkaerő-piaci alkalmazkodás a fentiekkel ellentétes képet mutat, azaz az ágazaton belüli kereskedelem általában ágazatok közötti alkalmazkodási folyamatokat indukál.

Az elméleti irodalomban tehát jelenleg nincs egyetértés az ágazatok közötti és az ágazaton belüli munkaerő-piaci alkalmazkodás relatív nagyságáról, amely az ágazaton belüli vagy az ágazatok közötti külkereskedelmi expanzióhoz kapcsolódik. Ezért az elméleti kétértelműség tudomásulvétele mellett fordulunk az empirikus elemzés irányába.

Empirikus eredmények

Fertő (2008) kutatásokat végzett, hogy a külkereskedelem liberalizálása Magyarországon miként befolyásolta a foglalkoztatás változását az élelmiszeriparban, továbbá az milyen kapcsolatban van a kereskedelemmel, illetve a kereskedelem szerkezetével az 1992 és 2002 közötti periódusban. Eredményei szerint a foglalkoztatás változására pozitívan hatott a belföldi kereslet és a jó szektorális kereskedelmi teljesítmény, míg negatívan a munkatermelékenység javulása. Pozitív, de nem szignifikáns kapcsolatot talált a marginális ágazaton belüli kereskedelem és a foglalkoztatás változása között. Összegezve, eredményeink arra utalnak, hogy a külkereskedelem liberalizálása valószínűleg pozitív hatással járt a foglalkoztatásra, ha az a kereskedelem expanziójával és az ágazaton belüli kereskedelem növekedésével járt.

Fertő (2009) egy kapcsolódó cikkben szűkebb, kizárólag a Társulási Szerződésből származó alkalmazkodási költségekre koncentrált 1995 és 2003 között a magyar élelmiszeripari külkereskedelem expanzióját vizsgálva. A külkereskedelmi és a foglalkoztatási adatok ökonometriai elemzése azt mutatja, hogy a belföldi fogyasztás és termelékenység változásának szignifikáns hatása van a foglalkoztatottságban bekövetkezett változásokra. A piaci koncentrációnak pozitív és szignifikáns, míg a külföldi működő tőkének nincs hatása a foglalkoztatásra. Eredményeink nem biztosítják egyértelműen a sima alkalmazkodás hipotézisét.

Minőségi és árverseny

Az újabb vizsgálatok felhívták a figyelmet a minőség fontosságára a nemzetközi kereskedelem magyarázatában beépítve ezt az aspektust az elméleti modellekbe (Fan 2006; Faruq 2006; Hallack 2006). A minőségi és árverseny megkülönböztetése újabb adalékkal szolgál a külkereskedelmi folyamatok megértésében. Az empirikus irodalom leginkább az ágazaton belüli kereskedelemmel kapcsolatos vizsgálatokhoz áll közel, hiszen hasonló mérőszámokat használ (Bojnec – Fertő 2008e).

Bojnec – Fertő (2007a) Magyarország és Szlovénia bilaterális agrárkereskedelmét vizsgálta meg a legfontosabb EU-partnerországokkal (Ausztria, Németország és Olaszország) a kereskedelmi mérleget és az egységértéket alkalmazva 1993–2003 között. Míg Magyarország jelentős többletet ért el mindegyik partnerével, addig Szlovénia, agrárkereskedelmére a deficit volt jellemző. Az ágazaton belüli kereskedelem volt a meghatározó mind Szlovénia mind Magyarország esetében. Magyarország ugyanakkor sokkal sikeresebbnek bizonyult az utolérés tekintetében, mint Szlovénia mind az ár, mind pedig a nem árjellegű verseny tekintetében. Ugyanakkor ez a siker csak relatívnek tekinthető, mivel Magyarország csak Ausztriával szemben volt sikeres, míg a másik két fontos partnerével szemben pozíciókat veszített. Eredményeink ugyanakkor arra utalnak, hogy Magyarország komparatív előnyei a jó természeti adottságokon és az élelmiszeriparban végbement jelentős technológiai megújuláson alapulnak. Az eredményeket dinamikusan vizsgálva megállapíthatjuk, hogy az egyirányú kereskedelem körébe tartozó termékeknek nagyobb esélye volt ebben a kategóriában maradni, mint az ágazaton belüli kereskedelemhez tartozó áruk esetében. Továbbá, noha az évről évre, illetve az országok között jelentős mobilitást tapasztalhatunk, ezek mértéke jelentősen csökken hosszabb távon. Azaz a kereskedelem szerkezete sokkal stabilabb volt hosszabb, mint rövid távon.

Bojnec – Fertő (2009b) az agrárkereskedelem versenyképességét meghatározó tényezőket vizsgálta paneladatok segítségével 1995–2005 között öt közép-európai ország esetében az EU15 piacán. Eredményeik szerint a kereskedelmi mérleg hatása sokkal erősebb volt, mint az export-import egységértékek közötti különbségek. A természeti tényezőkkel és kisebb mértékben a humánerővel való ellátottság pozitív hatással van az ár- és minőségi versenyképességre, és csökkenti a sikertelen ár- és minőségi versenyképességet. A K+F kiadások csökkentik a sikertelen ár-versenyképességet, míg növelik a sikertelen minőségi versenyképességet. A gazdaság nagysága javítja az ár-versenyképességet, és csökkenti a minőségi versenyképességet. A fogyasztói kereslet a magas egy főre jutó GDP-vel növeli a sikertelen ár- és minőségi versenyképességet.

A külkereskedelem tartóssága

Egy kérdést ritkán tesznek fel a nemzetközi kereskedelem kutatásában: ha egy ország kereskedik egy adott termékkel, akkor ez a kapcsolat vajon meddig tart? A nemzetközi irodalom újabb fejleményei szerint sok ország nem kereskedik egy adott termékkel egy adott évben. (Haveman – Hummels 2004; Feenstra – Rose 2000; Schott 2004). A piacra való be- és kilépés különösen fontos probléma lehet, ha egy gazdasági integráció növekszik. Az Európai Unió bővülése jó példa erre. Besedeš – Prusa (2006b) kibővítve Rauch – Watson (2003) modelljét három hipotézist fogalmaznak meg a kereskedelem tartósságáról.

Egyrészt, a differenciált termékek kereskedelme hosszabb időtartamú, mint a homogén jószágoké. Másrészt, a kereskedelem időtartama a kezdeti kereskedelem nagyságával növekszik, függetlenül attól, hogy homogén vagy differenciált termékekről beszélünk. Végezetül a homogén termékek kezdeti kereskedelmének nagysága magasabb, mint a homogén termékeké.

Empirikus eredmények

Fertő (2007b) a magyar agrárkereskedelem tartósságát vizsgálta túlélő elemzés segítségével a kibővült Európai Unióban. Eredményeik szerint a mezőgazdasági kereskedelem tartóssága különbözik a régi EU15 és az új EU10 piacán. Számításai arra utalnak, hogy az EU-csatlakozás nem csökkentette szignifikánsan a magyar agrártermékek exportjának időtartamát. Az agrárkereskedelem tartóssága a teljes mintában némileg magasabb az EU15 piacán az EU10 piacához viszonyítva, míg ennek az ellenkezőjét találta, ha az elemzést azokra a megfigyelésekre korlátozta, amelyek értéke 2001-ben legalább 10 ezer euró nagyságú volt. A számítások többnyire megerősítették *Besedeš – Prusa (2006b)* hipotéziseit. Egyrészt a teljes mintában a differenciált termékek kereskedelme hosszabb volt, mint a homogén termékeké. Másrészt, azok a kereskedelmi kapcsolatok, amelyek relatíve nagy kezdeti vásárlással indultak, nagyobb valószínűséggel éltek túl a 2001 és 2005 közötti időszakot, mint a kis kezdeti értékűek. Végezetül eredményei robusztusak voltak mindkét piaci szegmensben.

Bojnec – Fertő (2009) az EU-bővülésnek az agrárkereskedelemre gyakorolt hatását elemezte tizenkét új tagállam és öt FÁK-ország esetében 1999 és 2007 között. Az agrárkereskedelem tartóssága nagyobb volt az új tagállamok, mint a régi tagállamok piacán. Ez egyrészt utalhat arra, hogy a régi tagállamok piacán nagyobbak a minőségi követelmények. Másrészt a hagyományok és piac közelsége fontos tényező lehet az új tagállamok piacain. A számítások, hasonlóan a magyar esethez, többnyire megerősítették az elméleti hipotéziseket. Egyrészt a teljes mintában a differenciált termékek kereskedelme hosszabb volt, mint a homogén termékeké. Másrészt, azok a kereskedelmi kapcsolatok, amelyek relatíve nagy kezdeti vásárlással indultak, nagyobb valószínűséggel éltek túl a 1999 és 2007 közötti időszakot, mint a kis kezdeti értékűek.

A külkereskedelem választékossága

Elmélet

A külkereskedelem növekedésének általában három forrása lehet. Egyrészt, ugyanazokat a termékeket adják el nagyobb mennyiségben (intenzív határ), többféle termékből adnak el többet (extenzív határ), végezetül magasabb minőségű árukat értékesítenek (*Hummels – Klenow 2002*). Az elmúlt három évtizedben *Krugman (1979)* úttörő munkáját követve számos tanulmány elemezte az új termékek, illetve a megnövekedett választék hatását a külkereskedelemből származó potenciális nyereségre. *Feenstra (1992)*, *Bils Klenow (2001)*, illetve *Yi (2003)* további fontos elemekkel járultak hozzá a választék és a differenciált termékek szerepének fontosságáról a nemzetközi kereskedelem megértésében.

A termékválasztékosság alapmodelljét *Krugman (1979, 1980, 1981)* fejlesztette ki több egymást követő cikkében, aki az országokat úgy modellezte, mint akik endogén

számú terméktípust termelnek. Minden típusnak rögzített kibocsátási költsége van, és a terméktípusok száma egy országban arányos az adott ország nagyságával. A legegyszerűbb krugmani világban minden ország azonos mennyiséget állít elő, terméktípusonként azonos egységáron. Sem az egységár, sem terméktípus egysége nem változik az egy főre jutó GDP-vel vagy a munkások számával. Krugman modelljének az a tulajdonsága, hogy egy ország egy adott terméket az összes piacra exportál. Ebben a modellben két forrása van a választékbővülésből származó nyereségnek. Egyrészt, a kereskedelmi költségek csökkentésén keresztül. Ha a kereskedelmi költségek csökkennek, akkor egy ország nyerhet az új termékek importjával. Másrészt, a külföldi ország gazdasági növekedésén keresztül. Amikor egy ország gazdasága nő, akkor többféle terméket állít elő, amely nyereség forrása lehet a hazai ország számára. A termékválaszték növekedésének fontos politikai következménye is van. *Romer (1994)* egy egyszerű szimuláció segítségével igazolta, hogy a kereskedelem liberalizálása növeli a kereskedelembe kerülő terméktípusok számát, ezáltal a jóléti nyereség forrása lehet.

Empirikus eredmények

Bojnec – Fertő (2009) tizenkét átmeneti ország mezőgazdasági exportjának meghatározó tényezőit elemezte az Európai Unió piacán 1995 és 2007 között. Arra keresték a választ, hogy az export választékának a bővülése hogyan befolyásolja az agrárexport növekedését az EU-ba. Eredményeik szerint az átalakulás korai szakaszában megfogalmazott várakozásokkal szemben a kelet-európai régió nem vált meghatározó mezőgazdasági exportórré. Az importáló ország jövedelmének növekedése, az előző évi export nagysága, illetve az export választékának a terjedelme pozitívan, míg a reálárfolyam negatívan befolyásolta az agrárexport növekedését. A bővített modellben a privatizáció, a piaci szerkezetváltás növelte, míg az ár- és külkereskedelem-liberalizálás csökkentette a mezőgazdasági export növekedését. Az EU-csatlakozás elsősorban a homogén és alacsonyabb feldolgozottságú termékek külkereskedelmét emelte, míg a növekedés kisebb volt a differenciált termékek esetében. Ugyanakkor az export választékának a bővített modellben is pozitív hatása volt az exportra.

Összefoglalás

A cikkben röviden áttekintettük a közép-kelet-európai országok az Európai Unióba irányuló agrár-külkereskedelmi integrációjáról szóló empirikus irodalom legfontosabb eredményeit. Az agrárkereskedelem specializációjában, az ágazaton belüli kereskedelem szerkezete, az ár és minőségi árversenyképesség jelentős szóródást mutat az egyes országok és termékcsoportok között. A különbségek jórészt visszavezethetők a relatív tényezőellátottságban megfigyelhető eltérésekre, illetve az egyes országok különböző kiinduló helyzetére.

A lassan növekvő empirikus kutatások arra utalnak, hogy ez a kutatási terület továbbra is alulreprzentált mind az agrár-közgazdasági irodalom egyéb területeihez, mind az EU-integrációról szóló irodalomhoz képest. Ennek következtében az eddigi empirikus eredmények nem tudnak egy koherens képet adni a régió országainak agrár-külkereskedelmi integrációjának. Ennek részben az is lehet oka, hogy a nemzetközi kereskedelem elmélete

is egyre inkább diverzifikálódott az új jelenségek folyamatos megjelenésének a hatására. Érdekes módon az eddigi irodalom elhanyagolt néhány tradicionális kutatási területet, amely a külkereskedelmi integráció korábbi irodalmából természetes vizsgálati célt jelenthet, mint a bővülő integrációból fakadó nyereségek és veszteségek (külkereskedelem-teremtő, illetve -eltérítő hatások). Az agrár-közgazdasági irodalom ugyanakkor eddig csak korlátozottan alkalmazza a külkereskedelem-elmélet újabb fejleményeit és empirikus módszertanának eredményeit. Különösen fontos megemlíteni a vállalati adatok hozzáféréseinek javulásával az úgynevezett új-új kereskedelemelmélet megjelenését, amely az elemzés szintjét vállalati szintre helyezi át, jelentősen hozzájárulva a vállalatok külpiaci stratégiájának megértéséhez. Meggyőződésünk, hogy az új elméleti és módszertani eredmények alkalmazása az agrár-külkereskedelem elemzésében sokat segíthet az új tagállamok külkereskedelmi integrációjának jobb megértésében.

Hivatkozások

- Anderson, K. (1992): *Will Eastern Europe and the Soviet Republics become major agricultural exporters?* In: *Improving Agricultural Trade Performance under the GATT*, edited by B. Tilman, R. Gray and A. Schmitz. Kiel, Wissenschaftsverlag Vauk.
- Balassa, B. (1965): *Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage*. The Manchester School of Economic and Social Studies, 33 (1):99–123.
- Balassa, B. (1966): *Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries*. American Economic Review, 56. (3):466–473.
- Baldwin, R. E. – Mutti, J. H. – Richardson, J. D. (1980): *Welfare Effects on the United States of a Significant Multilateral Tariff Reduction*. Journal of International Economics, 10. (3):405–423.
- Bartova, L. – Drabik, D. (2009): *An Assessment of the Slovak Agri-food Trade Specialisation Pattern*. Ekonomicky Casopis, 1:3–20.
- Bils, M. – Klenow, P. (2001): *The acceleration of variety growth*. American Economic Review 91:274–280.
- 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, Štefan – Fertő Imre (2007a): *Catching-Up Process of European Enlargement: Hungarian and Slovenian Agricultural, Food and Forestry Trade*. Eastern European Economics, 45. (5):5–34.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2007b): *Trade advantages and integration of Croatian, Hungarian and Slovenian agro-food trade with the European Union*. Periodica Polytechnica, Social and Management Sciences, 15 (1):3–10.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2008a): *Agro-food trade sustainability in Central and Eastern Europe*. International Journal of Sustainable Economy. 1. (1):100–112.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2008b): *Degree and pattern of agro-food trade integration of South-Eastern European countries with the European Union*. In: T. Glauben, J. H. Hanf, M. Kopsidis, A. Pieniadz és K. Reinsberg (szerk.): *Agri-food business: Global challenges – Innovative solutions*. 118–132. Leibniz Insitute für Agrarentwicklung in Mittel and Osteurope, Halle.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2008c): *European Enlargement and Agro-Food Trade*. Canadian Journal of Agricultural Economics, 56. (4):563–579.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2008d): *New EU member states and newly independent states agro-food trade performances in the EU markets*. Agricultural Markets and Trade: Evidence and Perspective of V4 Region and its Neighbour – Ukraine. November 5–6, Kijev.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2008e): *Price Competition vs. Quality Competition: The Role of One-Way Trade*. Acta Oeconomica, 58. (1):61–89.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2009a): *Agro-food trade competitiveness of Central European and Balkan countries*. Food Policy, 34 (5):417–425.

- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2009b): *Determinants of agro-food trade competition of Central European countries with the European Union*. China Economic Review, 20. (2):327–333.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2009c): Former Central European Free Trade Agreement countries' agri-food trade specialisation. *Agrarwirtschaft*, 58 (8):356–364.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2009d): Agro-food export variety growth: Empirical evidence from Central and Eastern European countries. Konferencia-előadás IAMO Forum 2009, 20 Years of Transition in Agriculture: What has been achieved? Where we are heading? 17–19 June 2009, Halle (Saale) Germany.
- Bojnec, Štefan – Fertő Imre (2010): *Southeastern European Agrofood Trade Specialization*. Eastern European Economics, 48, (3):23–51.
- Bojnec, Š. – Majkovič, D. – Turk, J. (2005): *Trade Types in Slovenian Primary and Processed Agricultural Trade*. XIth EAAE Congress, Copenhagen, August:24–27.
- Broda, C. – Weinstein, D. E. (2006): *Globalization and the gains from variety*. Quarterly Journal of Economics 121 (2):541–85.
- Brühlhart, M. – Elliott, R. J. R. (2002): *Labour-Market Effects of Intra-Industry Trade: Evidence for the United Kingdom*. Weltwirtschaftliches Archiv, 138. (2):207–228.
- Falvey, R. (1981): *Commercial policy and intra-industry trade*. Journal of International Economics, 11:495–511.
- Falvey, R.–Kierzkowski, H. (1987): *Product Quality, Intra-Industry Trade and (Im)Perfect Competition*. In: Kierzkowski, H. (szerk.): *Protection and Competition in International Trade*. Blackwell, Oxford.
- Fan, Simon, C., (2005): *Increasing returns, product quality and international trade*. *Economica* 72:151–169.
- Faruq, Hasan, (2006): *New Evidence on Product Quality and Trade*. CAEPR Working Paper 2006–019, Indiana University Bloomington, <http://www.indiana.edu/~caepr>.
- Feenstra, R. (1992): *How costly is protectionism?* Journal of Economic Perspectives 6: 159–178.
- Feenstra, R. – Rose, A. (2000): *Putting things in order: trade dynamics and product cycles*. Review of Economics and Statistics, 82:369–382.
- Fertő Imre (2005): *Vertically Differentiated Trade and Differences in Factor Endowment – The Case of Agri-Food Products between Hungary and the EU*. Journal of Agricultural Economics, 56. (1):117–134.
- Fertő Imre (2007a): *A magyar agrárkereskedelem tartóssága az EU-csatlakozás előtt és után*. In: Kovács Teréz: VII. Falukonferencia. A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás után. 85–89. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs.
- Fertő Imre (2007b): *Intra-Industry Trade in Horizontally and Vertically Differentiated Agri-Food Products between Hungary and the EU*. Acta Oeconomica 57. (2):191–208.
- Fertő Imre (2008a): *Dynamics of Intra-Industry Trade and Adjustment Costs. The Case of Hungarian Food Industry*. Applied Economics Letters. 18. (5):379–384.
- Fertő Imre (2008b): *The Evolution of Agri-Food Trade Patterns in Central European Countries*. Post-Communist Economies, 20. (1):1–10.
- Fertő Imre (2009): *Labour Market Adjustment and Intra-Industry Trade: The Effects of Association on the Hungarian Food Industry*. Journal of Agricultural Economics, 60. (3):668–681.
- Findlay, R. (1970): *Factor Proportions and Comparative Advantage in the Long Run: Comment*. Journal of Political Economy, 78. (1):27–34.
- Findlay, R. (1995): *Factor Proportions, Trade and Growth*. MIT Press, Cambridge.
- Flam, H.–Helpman, E. (1987): *Vertical Product Differentiation and North-South Trade*. American Economic Review, 76:810–822.
- Grossman, G. – Helpman, E. (1990): *Comparative Advantage and Long-run Growth*. American Economic Review, 80 (3):796–815.
- Grossman, G. – Helpman, E. (1991): *Innovation and Growth in the Global Economy*. MIT Press, Cambridge.
- Hallak, J. C. (2006): *Product quality and the direction of trade*. Journal of International Economics 68 (1):238–265.
- Haveman, J. – Hummels, D. (2004): *Alternative hypotheses and the volume of trade: the gravity equation and the extent of specialization*. Canadian Journal of Economics, 37 (1):199–218.
- Helpman, E. (1981): *International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Imperfect Competition: A Chamberlain-Heckscher-Ohlin Approach*. Journal of International Economics, 11. (3):305–340.
- Helpman, E. – Krugman, P. (1985): *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: MIT Press.
- Hummels, D. – Klenow, P. (2005): *The variety and quality of a nation's exports*. American Economic Review 95:704–723.

- Kemp, M. (1969): *The Pure Theory of International Trade and Investment*. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall.
- Krugman, P. (1979): *Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade*. *Journal of International Economics*, 9:469–479.
- Krugman, P. R. (1980): *Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade*. *American Economic Review*, 70 (5):950–959.
- Krugman, P. R. (1981): *Intraindustry specialization and the gains from trade*. *Journal of Political Economy*, 89 (5):959–973.
- Lafay, G. (1992): *The Measurement of Revealed Comparative Advantages*. In: Dagenais, M. G. – P. A. Plunet (szerk.): *International Trade Modelling*. Chapman & Hall, London:209–236.
- Lancaster, K. (1980): *Intra-industry Trade under Perfect Monopolistic Competition*. *Journal of International Economics*, 10:151–175.
- Lovely, M. – Nelson, D. R. (2000): *Marginal Intra-Industry Trade and Labor Adjustment*. *Review of International Economics*, 8. (3):436–447.
- Lovely, M. – Nelson, D. R. (2002): *Intra-Industry Trade as an Indicator of Labor Market Adjustment*. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 138. (2):179–206.
- Lucas, R. (1988): *On the Mechanics of Economic Development*. *Journal of Monetary Economics*, 22. (1):3–22.
- Neary, J. P. (1985): *Theory and policy adjustment in an open economy*. In: Greenaway, D. (szerk.): *Current Issues in International Trade*. Macmillan Press, London.
- Proudman, J. – Redding, S. (2000): *Evolving Patterns of International Trade*. *Review of International Economics*, 8 (3):373–396.
- Redding, S. (1999): *Dynamic Comparative Advantage and the Welfare Effects of Trade*. *Oxford Economic Papers*, 51. (1):15–39.
- Rauch, J. E. – Watson, J. (2003). *Starting small and unfamiliar environment*. *International Journal of Industrial Organization*, 21:1021–1042.
- Romer, P. (1994): *New goods, old theory, and the welfare costs of trade restrictions*. *Journal of Development Economics* 43 (1):5–38.
- Rozelle, S. – Swinnen, J. F. M. (2004). *Success and failure of reform: Insights from the transition of agriculture*. *Journal of Economic Literature* 42 (2):404–456.
- Schott, P. K. (2004). *Across-product versus within-product specialization in international trade*. *Quarterly Journal of Economics*, 119:647–678.
- Tangermann, S. (1994). *West looks East*. *European Review of Agricultural Economics* 21 (3–4):375–392.
- Wong, K. (1995): *International Trade in Goods and Factor Mobility*. MIT Press, Cambridge.
- Vollrath, T. L. (1991): *A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage*. *Weltwirtschaftliches Archiv* 130. (2):265–279.
- Yi, K.-M. (2003), *Can vertical specialization explain the growth of world trade?*, *Journal of Political Economy* 111(1):52–102.