

## 10. Következtetések

E kötetben, a legújabb elméleti fogalmakat és empirikus módszertant alkalmazva, rendszeresen megvizsgáltuk a kelet-közép-európai országok és benne Magyarország világszíni agrárkereskedelmét. E zárófejezetben összegezzük legfontosabb eredményeinket, és levonunk néhány következtetést.

A kötet központi kérdése az volt, hogyan befolyásolta a mezőgazdasági kereskedelem részleges liberalizálása a kelet-közép-európai országok és benne elsősorban Magyarország agrárkereskedelmét az 1992–2002 közötti időszakban. Ezt az általános kérdést hat specifikus kérdésre bontottuk fel. A következőkben végigvesszük a kérdésekre kapott eredményeinket.

*1. Milyen volt a kelet-közép-európai országok világszíni irányuló mezőgazdasági kereskedelmének szerkezete? Melyek voltak a fontosabb jellemzői?*

A kelet-közép-európai országok mezőgazdasági kereskedelme dinamikusan növekedett a vizsgált periódusban. A kelet-közép-európai országok közül 1992–2002 között Lengyelország és Magyarország volt a régió két legfontosabb agrárexportőre, míg Csehország és Lengyelország a két legnagyobb mezőgazdasági importőre. A mezőgazdasági export dinamikus növekedése ellenére csak Lettország és Magyarország agrárkereskedelmének egyenlege volt pozitív a vizsgált időszakban. A mezőgazdasági kereskedelem szerkezete a termékek feldolgozottsági foka szerint (mezőgazdasági termékek, feldolgozott, valamint másodlagosan feldolgozott mezőgazdasági termékek) meglehetősen különbözött az egyes országokban. Az exportban a mezőgazdasági termékek domináltak Lengyelország, Litvánia és Magyarország, míg a feldolgozott mezőgazdasági termékek Észtországban és Lettországban, Csehország, Szlovénia és Szlovákia esetében. Az agrárimport szerkezete lényegesen nagyobb hasonlóságokat mutat a kelet-közép-európai országokban, mindegyik országban a mezőgazdasági termékeknek játszották a legnagyobb szerepet a mezőgazdasági importon belül.

Az export és az import szerkezete inkább egymást kiegészítő, mintsem egymással versengő volt. Ugyanakkor az export és az import hasonlósága emelkedő tendenciát mutatott az országok többségében. Eredményeink azt mutatták, hogy az export mindegyik országban erősebben koncentrált, mint az import. Az agrárimport koncentrációja inkább csökkenő tendenciát mutatott Csehországban, Lengyelországban, Litvániában és Magyarországon, míg Szlovéniában növekvő tendenciát. Importoldalán Csehország, Lettország és Litvánia koncentrációja csökkent, míg Lengyelországban és Szlovéniában növekedett a koncentráció.

Számításaink rámutattak egy módszertani problémára is. A koncentrációs mutatók közötti korrelációs együttható meglehetősen magas volt, ami arra utalt, hogy konzisztens eredményt adnak az export és az import koncentrációjáról. A koncentráció

dinamikáját vizsgálva azonban eredményeink viszonylag érzékenyek voltak a választott indexre. Ezért a megbízhatóbb eredmény érdekében megfontolandó a külkereskedelem szerkezet koncentrációját egyidejűleg többféle mérőszámmal vizsgálni.

*2. Milyen tényezők magyarázzák a kelet-közép-európai országok agrárkereskedelmének teljesítményét a világpiacon?*

A 3. fejezetben a konstans piaci részesedés (CMS) modelljének újabb változatával elemeztük a világpiacon irányuló kelet-közép-európai agráréxport teljesítményét az 1992 és 2002 közötti időszakban. A mezőgazdasági export növekedésének forrása azonban országonként eltért: mindenhol szerepet játszott a világ élelmiszerimportjának általános emelkedése, s ez a tényező különösen meghatározó volt elsősorban Magyarországon, Szlovéniában és kisebb mértékben Lengyelországban. Ezekben az országokban az agrárkivitel elsősorban azokra a termékekre koncentrált, amelyek importkereslete a világ átlagához képest jobban nőtt. Ugyanakkor Magyarországon és Szlovéniában mind a gazdaságok általános, mind pedig a termékszintű versenyképesség romlása kedvezőtlenül befolyásolta az agráréxport alakulását. Másképpen fogalmazva, ezekben az országokban a mezőgazdasági export növekedési képessége korlátozott a jelenlegi termékszerkezetben. Ezzel szemben a többi kelet-közép-európai országban az agráréxport fő hajtóereje az általános és a termékszintű versenyképesség javulása volt.

Az érzékenységi vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy mind az adatok aggregálásának szintje, mind a periódus hosszának megváltoztatása – különösen a CMS-modell második szintjén – jelentősen befolyásolhatja eredményeinket. A kapott eredmények mellett azonban kétféleképpen is érvelhetünk. Egyrészt, az empirikus kereskedelem-elemzésben általában arra kell törekedni, hogy lehetőleg minél nagyobb termékbontású adatokkal dolgozzunk. Esetünkben ez azt jelenti, hogy a három számjegyű bontásban kapott eredmények megbízhatóbbak, mint a magasabb aggregálási szinten számított eredmények. Másrészt, a mezőgazdasági kereskedelem évenkénti volatilitása meglehetősen nagy, ezért szerencsésebb több év átlagát használni a periódus kezdetének és végének meghatározásánál. Ugyanakkor az érzékenységi elemzés arra is rámutatott, hogy a teljes időszakra kapott eredményeket nem lehet általánosítani az alperiódusokra. Ha azonban nem vagyunk kíváncsiak a kereskedelem időszakon belüli dinamikájára, akkor elegendő a teljes periódus vizsgálata.

*3. Magyarországnak milyen termékekből volt komparatív előnye a különböző referenciapiacokon? Hogyan alakult a komparatív előnyök dinamikája a vizsgált időszakban?*

Az 5. fejezetben a Balassa-index segítségével részletesen elemeztük a megnyilvánuló komparatív előnyök szerkezetének változásait a magyar mezőgazdaságban 1992 és 2002 között öt különböző referenciapiacra és három különböző aggregáltsági szinten. A magyar mezőgazdaságnak az 59 termékcsoporthoz csak kilenc jóság esetében van megnyilvánuló komparatív előnye mindegyik referenciacsoportban. Ezek aránya azonban a teljes hazai agráréxportban eléri a 48 százalékot. Másként fogalmazva, a magyar agráréxport közel fele olyan termékekre koncentrált, amelyeknek komparatív előnye van referenciacsoporttól függetlenül. Számításaink megerősítették *Richardson–Zhang*

1. TÁBLÁZAT  
A komparatív előnnyel rendelkező termékek Balassa-indexének átlaga

Termékcsoport	Világpiac	Fejlett országok	Fejlődő országok	Európai Unió	Kelet-közép-európai országok
001 Élőállat	3,57	3,23	5,40	2,86	3,22
011 Friss hús	4,20	3,52	8,34	3,35	8,09
014 Feldolgozott hústermék	6,97	7,03	8,20	4,90	4,89
056 Feldolgozott zöldség	5,57	6,56	4,13	4,77	7,01
058 Feldolgozott gyümölcs	4,01	5,08	2,78	4,10	2,58
098 Egyéb termék	2,14	1,82	3,86	1,57	3,27
223 Olajos mag egyéb olajhoz	5,94	7,07	5,01	12,94	3,65
245 Tűzifa	14,41	41,10	7,82	37,67	2,69
291 Állati eredetű nyersanyag	6,68	8,33	4,57	8,37	8,61

*Forrás:* a szerző számításai az UNCTAD-adatbázis alapján SITC-rendszerben, három számjegyű bontásban.

[1999] eredményeit, amely szerint a Balassa-indexek értéke érzékeny mind az adatok aggregációs szintjére, mind pedig az elemzés kiindulópontjaként választott piactól.

A magyar mezőgazdaságban lezajlott jelentős változások ellenére a Balassa-indexek eloszlása meglehetősen stabilnak bizonyult. A magyar agrárkereskedelem egy csökkenő specializáció trendjét mutatja mindegyik referenciacsoportban. Más szavakkal, Magyarország elveszítette komparatív előnyeiket számos termékcsoportban, függetlenül a vizsgált referenciapiactól.

A Balassa-indexek közelebbi vizsgálata azt mutatja, hogy azok konvergáltak egymáshoz a vizsgált időszakban. Az érzékenységi elemzés azt mutatta, hogy a magyar agrárexport szerkezete rövidebb távon stabilabb, mint hosszabb távon. Eredményeink tanúsága szerint a hazai agrárexport specializációja szignifikánsan csökkent a világpiac-hoz és a fejlődő országokhoz viszonyítva, míg a kelet-közép-európai országokhoz képest emelkedett. A Balassa-indexek stabilitása az egyes termékcsoportok szintjén már kevésbé mutatott állandóságot. Az átmenetmátrixok elemzése azt sugallja, hogy meglehetősen nagy annak a valószínűsége, hogy egy termékcsoport specializációja csökkenjen, amíg annak növekedésére alig van esély. Továbbá az egyes termékcsoportok mobilitása az idő előrehaladtával növekszik. A magyar mezőgazdaság komparatív előnyeit a termékfeldolgozottság szerint csoportosítva, megállapíthatjuk, hogy elsősorban a mezőgazdasági termékek domináltak, míg a feldolgozott termékek aránya kisebb volt. Ugyanakkor a feldolgozottsági fok szerint a megnyilvánuló komparatív előnyök szerkezete nem változott meg jelentősen. A vizsgált periódusban a feldolgozottsági fok szerinti főbb termékcsoportok relatív arányának hasonló volt a dinamikája mindegyik referenciacsoportban. Eredményeink termékszinten azt mutatták, hogy a magyar mezőgazdasági export majdnem fele olyan termékekből áll minden referenciapiacon, amelyeknek komparatív előnye van.

#### 4. Hogyan alakult át a komparatív előnyök szerkezete a kelet-közép-európai országok agrárkereskedelmében a vizsgált periódusban?

A 6. fejezetben a kelet-közép-európai országok agrárkereskedelmi szerkezetének dinamikáját vizsgáltuk meg 1992 és 2002 között. A kereskedelem specializációjának mé-

résére a klasszikus Balassa-indexet használtuk. A kormányzati beavatkozások lehetséges hatásait elemezve, úgy találtuk, hogy a támogatások és a Balassa-indexek negatív kapcsolatban állnak egymással. Ez azt sugallja, hogy azok a termékcsoportok, amelyeknek komparatív előnye van, még versenyképesebbé válnának, ha a piacok nyitottabbak volnának.

A kelet-közép-európai országok mezőgazdaságában lezajlott jelentős változások eltérően hatottak a Balassa-indexek eloszlására. A Balassa-indexek mediánja, illetve a komparatív előnyökkel rendelkező termékeknek az összes termékhez vagy az agrár-exporthoz viszonyított aránya között pozitív kapcsolat van. Ez arra utal, hogy az országok egy csoportjának viszonylag sok termékből van megnyilvánuló komparatív előnye, és e termékek súlya jelentős (ilyenek például a balti államok, Lengyelország és Magyarország). Ezzel szemben Csehországban, Szlovákiában és Szlovéniában viszonylag kevés terméknek van komparatív előnye, és ezek szerepe is kisebb.

A Balassa-indexek eloszlása 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 Balassa-indexek stabilitása az egyes termékcsoportok szintjén már sokkal egységesebb képet mutatott. Az átmenetmátrixok elemzése mindegyik ország esetében azt sugallja, hogy meglehetősen nagy annak a valószínűsége, hogy egy termékcsoport specializációja csökkenjen, amíg annak növekedésére alig van esély. Továbbá, az agrárkereskedelem specializációja egyik országban sem volt elég hatékony, hogy kihasználja a világpiacon kereslet növekedéséből fakadó lehetőségeket.

##### *5. Milyen kapcsolat van a tényezőellátottság és a vertikális ágazaton belüli kereskedelem között Magyarországon és az EU közötti agrárkereskedelemben?*

A vertikálisan termékdifferenciáltságon alapuló modellek pozitív kapcsolatot jeleznek előre a partner országok közötti tényezőellátottság különbsége és az ágazaton belüli kereskedelem között, míg a horizontálisan differenciált modellek egyértelműen negatív kapcsolatot feltételeznek. A 8. fejezetben – Flam–Helpman-szerzőpáros modelljét alkalmazva – a mezőgazdasági termékekre vizsgáltuk a tényezőellátottság és a vertikális ágazaton belüli kereskedelem kapcsolatát Magyarországon és az EU közötti kereskedelemben.

Az ágazaton belüli kereskedelmet horizontális és vertikális összetevőkre bontottuk az egységérték segítségével, amely népszerűvé vált az empirikus irodalomban, Három különböző módszert alkalmaztunk az ágazaton belüli kereskedelem mérésére. Eredményeink mindhárom mérőszám alapján azt mutatják, hogy Magyarország EU-országokkal folytatott horizontális, ágazaton belüli agrárkereskedelme alacsony, alapvetően inkább vertikális jellegű volt, noha kevésbé fontos, mint az ágazatok közötti kereskedelem. A vertikális kereskedelem nagyobb jelentősége arra utal, hogy a magyar gazdasági alkalmazkodási költségei valószínűleg magasabbak, mintha a kereskedelem döntően horizontális természetű lett volna.

Megmutattuk, hogy a szokásos empirikus módszer, amelyet a relatív tényezőellátottság különbsége és a vertikális ágazaton belüli kereskedelem közötti pozitív kapcsol-

lat vizsgálatára alkalmaznak, értelmezési problémákhoz vezet, ha nem különböztetik meg a magas és az alacsony minőségű exportot. Ezért egy másik eljárást javasoltunk, amely figyelembe veszi, hogy az adott ország alacsony vagy magas jövedelmű országba exportál. Továbbá, a korábbi tanulmányokat kiterjesztve, az egy főre jutó GDP mellett közvetlen változókat vezetünk be a tényezőellátottság mérésére. Eredményeink megerősítették az ágazaton belüli vertikális kereskedelem komparatív előnyökön alapuló magyarázatát.

Továbbá, a regressziós elemzésben a Nilsson által javasolt index – az ágazaton belüli kereskedelem szintje – jobb függő változónak bizonyult, mint az ágazaton belüli kereskedelem foka, illetve aránya, amelyeket már gyakran alkalmaztak az empirikus kutatásokban. Ez a mérőszám – különösen a magyar vertikális, ágazaton belüli kereskedelmet az agrárkereskedelem esetében vizsgáló modellben – vezetett a legígéretesebb eredményhez előzetes várakozásainkhoz képest. Következésképpen a Nilsson-féle mutató használata az empirikus elemzésben nemcsak a tradicionális Grubel–Lloyd-alapú vizsgálatokban ajánlható, hanem az ágazaton belüli horizontális és vertikális kereskedelem meghatározó tényezőinek tesztelésére is.

#### *6. Milyen alkalmazkodási költségekkel járt a Magyarországon a külkereskedelem liberalizálása az élelmiszer-ipari termékek esetében az 1992 és 2002 közötti periódusban?*

A 9. fejezetben a sima alkalmazkodás hipotézisének az ágazaton belüli kereskedelemhez kapcsolódó dinamikus jellemzőivel foglalkoztunk. Eredményeink szerint a foglalkoztatás változására pozitívan hatott a belföldi kereslet, míg negatívan befolyásolta a munkatermelékenység javulása. Ugyanakkor nem találtunk szignifikáns kapcsolatot sem a jó szektorális kereskedelmi teljesítmény, sem az ágazaton belüli marginális kereskedelem, illetve a foglalkoztatás változása között. Az elemzés során nagy figyelmet fordítottunk az ágazaton belüli marginális kereskedelem megfelelő intervallumának meghatározására és a hozzákapcsolódó munkaerő-piaci alkalmazkodás vizsgálatára. Eredményeink elutasították azt a hipotézist, hogy a külkereskedelmi változók rövid távon (évről évre) befolyásolják a munkaerő-piaci alkalmazkodást. Ugyanakkor ezeket a hatásokat középtávon már nem zárhatjuk ki egyértelműen.

Megvizsgáltuk továbbá, hogy a milyen kapcsolat van a külkereskedelmi és a munkaerő-piaci változások között, ha különböző idejű késleltetést feltételezünk. Eredményeink azt sugallják, hogy ilyen kapcsolat inkább középtávon létezhet. Összegezve, vizsgálataink szerint a külkereskedelem liberalizálása nem befolyásolta szignifikánsan a foglalkoztatás alakulását a magyar élelmiszeriparban. Másként fogalmazva: számításaink nem találtak bizonyítékot a sima alkalmazkodás hipotézise mellett. Végezetül fontos hangsúlyoznunk, hogy számításaink érzékenyek bizonyultak mind az ágazaton belüli marginális kereskedelem indexeinek a megválasztására, mind a periódus és a késleltetés hosszára. Ez arra utal, hogy további kutatások szükségesek az ágazaton belüli marginális kereskedelem megfelelő indexeinek kidolgozására, illetve a külkereskedelmi és a munkaerő-piaci folyamatok közötti kapcsolatok időbeliségének vizsgálatára.