

**Európa Fórum Alapítvány**

**A verseny és versenyképesség kapcsolata a magyar élelmiszergazdaságban**

**Budapest, 2007. október**

Bevezetés .....	4
Vezetői összefoglaló .....	6
1. A magyar élelmiszergazdaság egyes lépcsőinek átalakulása az elmúlt 15 évben .....	22
1.1 Mezőgazdaság.....	22
1.1.1. A mezőgazdaság üzemszerkezetének átalakulása .....	22
1.1.2. A mezőgazdaság változó szerepe a nemzetgazdaságban.....	29
1.1.2.1 Nemzetgazdasági súly.....	29
1.1.2.2 Hatékonysági és jövedelmi pozíció .....	33
1.1.2.3 Az uniós csatlakozás hatása.....	37
1.2 Élelmiszeripar .....	42
1.2.1 Az élelmiszeripar átalakulása .....	42
1.2.1.1 A kilencvenes évek végére kialakult főbb vállalatcsoportok.....	44
1.2.1.2 Koncentráció a kilencvenes évek végétől.....	45
1.2.2 Az átformálódott élelmiszeripar működésének főbb vonásai .....	48
1.2.3 Az élelmiszeripar, az élelmiszer-kereskedelem és a mezőgazdaság átalakuló kapcsolatrendszere .....	50
1.2.3.1 Általános folyamatok.....	50
1.2.3.2 Az élelmiszeripar és a kereskedelem formálódó kapcsolatrendszere .....	53
1.2.3.3 Az élelmiszeripari és a beszállítói kapcsolatok alakulása.....	57
1.3 Élelmiszer-kereskedelem .....	61
1.3.1 A kereskedelem átalakulása és tulajdonosváltása.....	61
1.3.1.1 Az átalakulás és tulajdonosváltás folyamata .....	61
1.3.1.2 Az átalakulás következménye.....	62
1.3.1.2.1 Koncentrációs folyamat a kilencvenes évek végétől .....	65
1.3.2 A kereskedelem szerkezete, a kereskedelem átalakulása által elindított folyamatok .....	68
1.3.2.1 A magyarországi élelmiszer-kereskedelem szerkezetének formálódása ....	68
1.3.2.2 A vásárlói, fogyasztói szokások változása – a fogyasztás szerkezetváltása és annak hatása a kereskedelmi rendszerre .....	73
1.3.2.2.1 A vásárlói fogyasztói szokások átalakulása.....	73
1.3.2.2.2 A fogyasztás szerkezetváltása és annak hatása a kereskedelmi rendszerre .....	74
1.3.3 Új kereskedelmi módszerek, változó vállalati magatartás.....	76
1.3.3.1 Az árretek átrendeződése a kereskedelem és a disztribúció javára .....	76
1.3.3.2 A nagy- és a kisméretű forgalmazók közti munkamegosztás átalakulása ..	77
1.3.3.2.1 A nagy forgalmazók.....	77
1.3.3.2.2 A kis forgalmazók.....	80
2. A magyar mezőgazdaság és az élelmiszeripar versenyképessége az EU piacán.....	82
2.1. Elméleti megfontolások .....	83
2.2. Módszertan és adatok.....	84
2.3. Eredmények .....	89
2.3.1. A magyar agrárkereskedelem alakulása az EU 15 piacán .....	89
2.3.2. A magyar agrárkereskedelem megnyilvánuló komparatív előnyei az EU 15 piacán .....	93
2.3.3. A magyar agrártermékek ár- és minőségi versenyképessége az EU 15 piacán .....	95

2.3.4. A megnyilvánuló komparatív előnyök és a kereskedelem versenyképességének tartóssága .....	96
2.3.5. Konzisztencia a komparatív előnyök és az árversenyképesség között .....	97
2.4. Következtetések .....	99
3. Ártranszmisszió a magyar mezőgazdasági piacokon.....	101
3.1. Az ártranszmisszió elmélete .....	101
3.1.1. Az ártranszmisszió formái .....	101
3.1.2. Az aszimmetrikus ártranszmisszió okai.....	105
3.2. A kereskedelmi árrés elmélete .....	112
3.2.1. A Gardner féle kereskedelmi árrés modell .....	114
3.2.2. Egyéb kereskedelmi árrés modellek .....	119
3.3. Ártranszmisszió kutatás empirikus módszertana .....	123
3.4. Az idősor elemzés módszertana.....	128
3.5. Empirikus ártranszmisszió kutatások az állati eredetű termékek piacain.....	134
3.5.1. Pre – kointegrációs módszerrel végzett kutatások .....	135
3.5.2. Kointegrációs módszerrel végzett kutatások .....	136
3.6. Empirikus elemzés .....	140
3.6.1. Sertéshús piac .....	140
3.6.2. A marhahús piac .....	145
3.6.3. Tejtermékek piaca.....	149
3.6.4. Zöldség piac .....	155
3.7. Következtetések .....	157
4. Vertikális koordináció és szerződéses kapcsolatok az élelmiszergazdaságban.....	160
4.1. A vertikális integráció és tranzakciós költségek elmélete az élelmiszer- gazdaságban .....	160
4.2. A tranzakciós költségek elméletének alkalmazásai a magyar agrárszektorra ...	163
4.3. Összefoglalás .....	167
5. A versenyképesség és a piaci szerkezet kapcsolata az élelmiszergazdaságban.....	169
5.1. Empirikus modell és adatok.....	172
5.2. Eredmények .....	174
5.2.1. Korrelációs elemzés.....	174
5.2.2. Regressziós elemzés.....	178
5.3. Következtetések .....	181
Irodalomjegyzék .....	183

## **Bevezetés**

A mezőgazdaságot a bevezető közgazdasági tankönyvek sokszor, mint a tökéletes verseny archetípusát szokták példaként említeni. Furcsa módon az agrárszektorral kapcsolatos közbeszéd nem a tökéletes verseny pozitív hatásairól, hanem inkább az állami támogatásokról, azok nagyságáról illetve hasznáról hangos. A hazai mezőgazdaság elmúlt másfél évtizedbeli átalakulását általában egyértelműen kudarcként kezeli a hazai szakmai közvélemény, sokan az egykor volt magyar mezőgazdasági csoda tudatos tönkretételéről beszélnek. Ugyanakkor viszonylag keveset tudunk arról, hogy a már a nyolcvanas években megkezdett és a kilencvenes évek elején végbement ár- és piaci liberalizálás hatása hogyan alakította át a magyar mezőgazdaság szerkezetét és milyen hatással volt az ágazat versenyképességére.

A hazai mezőgazdaság átalakulásáról viszonylag gazdag irodalom áll rendelkezésre, azonban ezek többsége az agrárpolitika szempontjából tárgyalja a történeteket. Szintén sok tanulmány foglalkozik a magyar mezőgazdaság, és annak különböző szakágazatainak a versenyképességével, illetve az azokat meghatározó tényezőkkel. Mindez idáig azonban senki nem foglalkozott azzal, hogy megvizsgálja a piaci verseny intenzitása és mezőgazdaság versenyképessége közötti kapcsolatot.

A kutatás nemcsak a mezőgazdaságra kívánt koncentrálni, hanem a tágabb kínálati lánc, az élelmiszergazdaságban tapasztalható verseny és versenyképesség kapcsolatára. Ennek oka, hogy az élelmiszertermelés több fázisból áll, amelyet gyakran a termelőtől a fogyasztóig terjedő láncként szoktak értelmezni. Az élelmiszertermelés egyes lépcsőinek azonban eltérő a piaci szerkezete és a szereplők társadalmi természete. Az egész kínálati lánc hatékonyságát, versenyképességét nemcsak az egyes fázisok piac szerkezete, versenyképessége határozza meg, hanem a köztük lévő kapcsolatok minősége.

A versenyképességet a kutatás során úgy értelmeztük, hogy mennyire sikerült megtartani, vagy növelni piaci pozícióit a magyar élelmiszergazdaságnak a

nemzetközi piacokon. A kutatás egyes részeinél a témának megfelelő módszertant választottuk.

A kutatás első fejezetében egyrészt leíró statisztikai elemzést, másrészt a meglévő szakirodalom összegzését kombináljuk. A versenyképesség külkereskedelmi adatokkal való elemzésénél a nemzetközi irodalomban alkalmazott módszereket – így például a Balassa indexeket - alkalmaztuk. A különböző mérőszámok további elemzésénél különféle ökonometriai modelleket használtunk. A piaci kapcsolatokat vizsgáló harmadik rész az árak és az ártranszmisszió elemzésénél az idősoelemzés különböző módszereit (kointegráció és hibakorrekciós modellek) használjuk. A szerződéses kapcsolatok elemzésénél pedig az eddigi empirikus tanulmányok eredményeinek összefoglalását végeztük el. A versenyképesség és versenykapcsolatánál a kutatás korábbi fázisaiban felhalmozott adatok ökonometriai elemzését végeztük el.

A kutatás eredményeként bemutatásra került, hogy miként alakul a verseny intenzitása és a versenyképesség közti kapcsolat a magyar nemzetgazdaság egyik fő területe az élelmiszergazdaság esetében. Az élelmiszertermelés egyes elemeinek (mezőgazdasági termelés, feldolgozás, kereskedelem) eltérő a piacszerkezetére és a szereplők különböző társadalmi szerkezetére tekintettel, képet adtunk arról, hogy az agrár kínálati lánc hatékonyságát, versenyképességét nem csupán az egyes fázisok piac szerkezete, versenyképessége határozza meg, hanem a köztük levő együttműködés minősége. Reményeink szerint, a kutatás eredményei mind a gyakorlati, mind az elméleti természetű piaci és versenypolitikai ismeretek bővüléséhez, rendszerezéséhez is hozzájárulnak. Így a kutatás eredményei, illetve a kutatás által feltárt ismeretek széles körben hasznosíthatók lesznek: az elméleti és gyakorlati szakemberek körében; az oktatásban; az államigazgatásban; az agrárpolitika, az állami szabályozás formálásában; az uniós támogatási rendszer működtetésében.

## Vezetői összefoglaló

### 1. A magyar élelmiszergazdaság egyes lépcsőinek átalakulása az elmúlt 15 évben

#### 1.1 Mezőgazdaság

Az elmúlt másfél évtizedben számos változás következett be a magyar agrárgazdaságban, amelyek részben a már korábban megindult folyamatok kiteljesedésének következményei, de részben összefüggnek az ország uniós csatlakozásával. A magyar agrárpolitika céljainak többsége kormányzati ciklusokon keresztül állandó maradt, kivéve a családi gazdaságok szerepének és támogatásának megítélését. Az agrárpolitika intézményrendszere jelentősen átalakult. A korábbi egy mezőgazdasági termelői érdekképviselő mellett megalakult és megerősödött a családi gazdaságok érdekképviselője. A mezőgazdaságban is létrejöttek a piacgazdaság intézményei (földmagántulajdon, árutőzsde stb.). A mezőgazdasági piacszabályozás létrehozta a termékpályák mentén szerveződő agrárpolitikai szereplőket. A mezőgazdaság üzemszerkezete is jelentős változáson ment keresztül. A magyar mezőgazdaság korábbi duális szerkezete oldódott, ugyanakkor a földtulajdon és a földhasználat elválása nem érintette alapjaiban a korábbi agrárstruktúrát. A konzervatív kormányok sokszor felemás igyekezete ellenére a közepes méretű családi gazdaságok nem váltak a hazai agrárszerkezet meghatározó elemeivé. Az uniós csatlakozás után pedig a magyar agrárgazdaságnak a közös agrárpolitika szabályi adta keretek között kell működnie.

A magyar mezőgazdaság aránya a nemzetgazdaságban a legfontosabb mérőszámok alapján erőteljesen csökkent az 1990-2005 közötti időszakban. A mezőgazdaság részesedése a GDP-ből és a foglalkoztatottságból a vizsgált időszak végére 5 százalék alá süllyedt. Ez egyfelől a mezőgazdaság teljesítményének alakulásával, másfelől a gazdaság szerkezetének gyökeres változásaival magyarázható. A mezőgazdaság bruttó termelési értéke a vizsgált időszakban jórészt az 1990-es szint 80 százalékán maradt, az időszak végére érte el a 90 százalékot.

Az élelmiszerexport aránya az összes exportból radikálisan csökkent, míg a kilencvenes évek első felében még 20 százalék fölött volt, addig 1999 után 10 százalék alá esett vissza, napjainkban pedig 5-6 százalék környékén mozog. A magyar agrárgazdaságot érintő nemzetközi piacnyitás, piaci átrendeződés a kilencvenes években már lezajlott. Az Unióba kerüléssel a magyar agrárágazat világpiaci kitettsége érdemben nem változott, a belpiaci importverseny viszont valamelyest növekedett. Az uniós csatlakozást követő behozatal növekmény nagyobb része nem a fogyasztás, hanem az élelmiszeripar működésének fenntartása érdekében történt. Az agrár külkereskedelmi forgalom aktív egyenlege a növényi olajok aktív forgalmától eltekintve évi egy milliárd euró körül alakult.

A különféle mérőszámok megerősítik, hogy a mezőgazdaságból élők jövedelme alacsonyabb a nemzetgazdasági átlagnál, illetve a nem mezőgazdaságból élők jövedelméhez viszonyítva. A mezőgazdaságból élők jövedelemhátránya a diszparitás index esetében a legnagyobb és az egy háztartásra jutó jövedelemnél a legkisebb. Röviden, az agrárpolitikának nem sikerült teljesítenie a legfontosabb célját: a mezőgazdaságból élők jövedelme a vizsgált időszakban végig alacsonyabb volt, mint a nem mezőgazdaságból élőké.

A mezőgazdasági munkaerő termelékenységére az átmenet első éveiben romlott, majd 1993 után emelkedni kezdett, és ezt követően a periódusban végig az 1990-es szint fölött volt. Másképpen fogalmazva, a mezőgazdaság önmagához viszonyított termelékenysége, jelentős ingadozások mellett, meghaladta a kiinduló állapotot. A területhatékonyság romlott az elmúlt tizenöt évben, csak 2004-ben sikerült elérni a 1990-es szintet. Míg a mezőgazdaság saját munkaerő

hatékonysága erőteljesen javult a vizsgált időszakban, addig a relatív munkaerő termelékenység és a területhatékonyság inkább romlott.

A magyar mezőgazdaság középtávú fejlődését alapvetően meghatározza, hogy agrárgazdaságunk az Európai Unió közös agrárpolitikája, illetve agrárszabályozási rendszere által kijelölt keretekben működhet. Az EU agrár- és vidékfejlesztési politikája fokozatosan átveszi a nemzeti támogatási rendszerek helyét, szerepét.

Noha a mezőgazdaságból élők jövedelme továbbra is a nemzetgazdasági átlag alatt maradt, a korábbi évek stagnálását követően az uniós csatlakozás óta nőtték mezőgazdasági jövedelmek. Az egyes vállalkozások jövedelemhelyzetében azonban nagy különbségek alakultak ki. A termelés koncentrálódása az elmúlt években folyamatos volt. Az átmeneti likviditási problémák ellenére a szántóföldi gazdálkodók és a legeltetők jövedelme és jövedelembiztonsága javult a közös agrárpolitikába integrálódással. Az állattartók helyzete azonban relatíve nehezedett az uniós piacba integrálódással. Részben azért, mert az unió legjobb termelőivel kerültek közvetlen versenybe, részben pedig azért, mert a termelők árbevételének kiegészítésére vagy költségeik átvállalására az eddigi – az uniós csatlakozás előtti - támogatási formákkal szemben alig van lehetőség.

Az uniós csatlakozás előtt kialakult támogatási rendszert 2004-ben már nem lehetett fenntartani. Annak eszközei nem illeszkedtek ugyanis a közös agrárpolitika szabályaihoz, és azért sem maradhatott fent, mert egy ilyen szubvenciók rendszer évről évre növekvő költségvetési terhet jelentett volna. Az uniós támogatási rendszer az alábbi jellegzetességekben tér el a korábbi szubvenciók rendszertől. a) Legfontosabb eszköze a gabonánál, az olajos növényeknél és a tejnél kialakított árvedelmi rendszer, amelynek leglátványosabb eszköze az intervenciók felvásárlás. b) A földművelőknek járó közvetlen támogatás. Ennek egyszerűsített formáját (ami alig tesz különbséget a szerint, hogy mire használják a földet) vezették be Magyarországon, ami érdekeltté tette a gazdálkodókat, hogy szántóföldjeiket és legelőiket mind bejelentsék az uniós rendszerbe. c) Az EU a többi művelési és beruházási támogatást pályázatos rendszerbe illesztve az Agrár- és Vidékfejlesztési Operatív Program (2007-től az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program) pályázatai keretében adta.

## ***1.2 Élelmiszeripar***

A nyolcvanas és a kilencvenes évek fordulójától a gazdálkodás hazai és nemzetközi környezeti elemeinek változása nyomán a magyar élelmiszeripar is új helyzetbe került. A gazdálkodás belső és külső feltételeinek megváltozása, a piacszerkezet módosulása, a versenyképesség fenntartása (vagy megőrzése, megteremtése) az élelmiszer-gazdaság egésze átalakításának keretében maga után vonta az élelmiszeripar átformálását is: a tulajdonosváltást, a vállalatszerkezet, a termékszerkezet, a vállalati magatartásminták átalakítását.

Az élelmiszeripari vállalati struktúrát 1989 előtt döntően állami vállalatok és kisebb részben szövetkezetek alkották. A rendszerváltás után meginduló, a vállalatszerkezetet alapvetően átformáló élelmiszeripari privatizáció a kilencvenes évek végére lényegében befejeződött (ám a szervezeti és a tulajdonosi változások természetesen ezután is folytatódtak). A külföldi befektetők aktív részt vállaltak az élelmiszeripar tulajdonosváltásában. A kilencvenes években az élelmiszer-feldolgozó cégek száma növekedett, a vállalatszerkezet koncentráltága oldódott.

A magyar élelmiszeripar egyik része (akárcsak a nyugati országokban) néhány multinacionális vállalkozások (például Unilever, Nestlé stb.) birtokában volt, amely cégeknek a nemzetközi piaci folyamatokról pontos ismereteik vannak és önálló, kiforrott marketing stratégiával és módszerekkel rendelkeznek. Az élelmiszeripar másik része nemzetközi mércével kis- és közepes méretű szervezetekből állt, amelyek a hazai piacon nagynak vagy közepes méretűnek

minősültek. Ezek a korábbi feldolgozó vállalatokból (azok részekre bomlása, karcsúsítása nyomán) jöttek létre, de néhány mezőgazdasági üzem által létesített (például ivólégyártó, gyümölcsfeldolgozó) üzem is megközelítette ezt a méretet. Az élelmiszeripar harmadik része kisebb, helyi jelentőségű (mezőgazdasági cégek szervezte, önkormányzati, magán) feldolgozó egységekből tevődött össze.

A piaci struktúra nagymértékben javult a területi monopóliumok felbontásával, a piac - részben a technikai és disztribúciós fejlesztések nyomán - országossá válásával. Csaknem valamennyi termékpiacon sok szereplő működött és ezek éles versenyben álltak egymással. A külföldi tőkével a fejlett országokban szokásos korszerű termelészervezési, logisztikai, marketing stb. módszerek jelentek meg és terjedtek el. A mintát követve, a magyar tulajdonú vállalkozások is egyre gyakrabban alkalmazták ezeket.

Az élelmiszeriparban a kilencvenes évek végétől évben újabb strukturális változások indultak meg, amelyek a mai napig folytatódtak. Több szakágazatban a hazai és a nemzetközi versenyképesség javításához, az uniós piacon való helytálláshoz, a méretgazdaságossági követelmények figyelembe vételével a vállalatszerkezet dekoncentrációja után bizonyos, az üzleti logika alapján álló vállalati koncentráció kezdődött meg. Ugyanakkor a fentiekben említett három vállalatszoport továbbra is jellemző maradt a hazai élelmiszeriparra. A magyar élelmiszeripar ma az uniós átlagnál valamelyest koncentráltabb képet mutat. Akadnak szakágazatok (például sütőipar, tézstaipar, boripar stb.), ahol a termékek és a fogyasztás jellege miatt a kisebb méretű vállalkozások dominálnak, de vannak olyan szakágazatok is (például a cukoripar, a dohányipar, a növényolajipar stb.), ahol néhány nagyvállalat uralja a termelést. Az élelmiszeripar eltérő specialitású területei, szerteágazó termékínálata miatt az élelmiszer feldolgozásban a nagyméretű vállalkozások mellett a kisebb cégeknek is van létjogosultságuk.

A külföldi tőke jelentős szerepet játszott a magyar élelmiszeripar privatizációjában, illetve az elmúlt másfél évtizedben végrehajtott fejlesztésekben. Az ezredfordulótól kezdődően azonban, a legtöbb szakágazatban a külföldi tulajdoni hányad fokozatos mérséklődése figyelhető meg. Ez azzal magyarázható, hogy több szakágazatban (például a dohányiparban, az édesiparban stb.) a multinacionális vállalkozások – a különféle országokban levő érdekeltségeinek szakosítása, profiltisztítása jegyében - megszüntették vagy mérsékeltek magyarországi termelésüket, a tevékenységet más országokban levő régióközpontjukba helyezték át. A jelek szerint a magyar élelmiszeripar termékcsoportjai között nincs olyan, amelynél a nemzetközi cégek Magyarországot a közép-kelet-európai térség régióközpontjának jelölték ki.

A hazai élelmiszeripar meghatározó szakágazatai lényegében megegyeznek az Európai Unió átlaga alapján is legjelentősebb szakágazatokkal (például húsipar, tejipar, italgyártás). Magyarország esetében még a zöldség- és gyümölcs-feldolgozásnak is kiemelt szerepe van. Az élelmiszeripar árbevételének több mint hatvan százaléka a szóban forgó szakágazatokra jut.

Miközben az elmúlt 15 évben sokat javult, a magyar élelmiszeripar termelékenységének mutatója, az továbbra sem kedvező nemzetközi összehasonlításban. E tekintetben az EU országok élelmiszeriparának alsó harmadába tartozik a magyar. Az élelmiszer-tőkeellátottsága alacsony, sőt az utóbbi években még mérséklődött is. Az élelmiszer-feldolgozás összességében jövedelmező, de az romló tendenciájú.

A nemzetközi élelmiszer piac globalizálódásának folyamatában az 1980-as évekre egy olyan kínálat meghatározó rendszer formálódott ki, amelynek meghatározó szereplőivé a nemzetközivé váló élelmiszer-feldolgozó és termékgyártó vállalatok lettek. Abban a rendszerben úgy tűnt, hogy ez a termékfejlesztéssel, kínálatteremtéssel, disztribúcióval, fogyasztók meggyőzésével foglalkozó vállalatthalmaz a fogyasztói társadalom meghatározó szereplőjeként mind a fogyasztás változását, mind pedig a kínálat alakulását egyre inkább a



kezében tartja. A nemzetközivé váló élelmiszeripari vállalatok versenyelőnyei és gyors piaci pozíció javulása több folyamat együtthatása révén alakultak ki. Így a mezőgazdasági termelés termelékenységének gyors növekedése és a szállítás, manipulálás rendszerének fejlődése lehetővé tette azt a fajlagos költségcsökkentést, amely versenyképessé tette a távoli mezőgazdasági termőhelyek termékeinek felhasználását is. Az élelmiszeripari gyártmány- és a gyártásfejlesztés kutatásigénye, a biokémiai ipari felhasználása, élelmiszer adalékok széleskörű alkalmazása stb. szükségessé és lehetővé tette, hogy nagy tőkeerejű cégek vegyék kezükbe a kínálat formálását, és az egy-egy termékre vonatkozó fejlesztési tevékenységük eredményeit felhasználják egyéb termékeik gyártásában is. Ugyanakkor a kínálat formálásában főszerepet játszó élelmiszeripari cégek olyan disztribúciós rendszereket tudtak kialakítani, amelyek háttérbe szorították a hagyományos nagykereskedelem és a nagybani piacok jelentőségét. Ezért ezek a cégek magától értetődően váltak az élelmiszer-gazdaság egészének legfőbb integrátoraivá.

Az 1990-es években azonban a kereskedelem és a vendéglátás szervezetének gyors átalakulása a nagy élelmiszeripari cégekkel versenyző szereplőket hozott létre az élelmiszer piacon. A kereskedelemben a hipermarketek elterjedése és szintén nagy nemzetközi hálózatokba szerveződése, a vendéglátásban a tömegétkeztetést kiszolgáló cégek és e cégek nagy konyháinak kialakulása, egyes vendéglátó típusok láncainak kiépülése (a gyorsétkeztetés mintáját követve) olyan helyzetet teremtett, amelyben az új kereskedelmi és vendéglátó ipari szereplők maguk is eséllyel versenyezhetek integráló szerepben a nemzetközi élelmiszergyártó vállalkozásokkal. Az egymással versenyző és eltérő logikájú élelmiszeripari, illetve kereskedelmi hálózatok léte megváltoztatta a nyolcvanas évekig egyértelműnek látszó, az élelmiszeripar központi szerepével leírható integrációs és globalizációs folyamatokat.

Arról van szó, hogy nem csak az élelmiszeripari nagy vállalatok disztribúciós rendszere szorítja háttérbe a nagykereskedelmet, hanem arról is, hogy a kiskereskedelmi hálózatok, a kereskedők beszerzési társulásai átveszik a nagykereskedelem még megmaradt funkcióit, és képessé válnak az élelmiszer termelés és termékfejlesztés programozására is. Így megrendült az ésszerűsége azoknak az élelmiszeripari konglomerátumoknak, amelyek minél több gyártási ágazatban, minél több márka megszerzésére törekedtek, megnyílt a lehetősége annak, hogy nyersanyag-feldolgozók és köztes termék előállítók kívül maradjanak az élelmiszeripari csoportokon. Mind az élelmiszeripari tömegtermékek előállítói, mind a nemzeti vagy más okból karakteres termékek kisebb gyártói új kapcsolathálókat kialakítására nyertek lehetőséget.

Ma az élelmiszeripari cégei érzik úgy, hogy a kereskedelem „diktátumának” engedelmessé kénytelenek alakítani tevékenységüket. Még a konglomerátumokba rendeződött élelmiszergyártók (ez elmúlt évtizedek kínálat meghatározói) is azt kell tapasztalják, hogy a kereskedők versenyeztetni tudják őket. És nem csak más konglomerátumok termelőivel, hanem helyi jelentőségű gyártókkal, a piacon újonnan megjelenő szereplőkkel is. Hiszen a kereskedelmi cég képes megadni azt a kiszolgálást egy-egy egyedi gyártónak is, amelyre annak piacra jutáshoz szüksége van.

A magyar kereskedőknek és élelmiszeripari termelőknek az elmúlt másfél évtizedben sűrítve kellett szembe nézniük az elmúlt harminc év európai folyamatainak következményeivel. A kilencvenes évek elején a magyar élelmiszeripari vállalatok inkább kényszerből, mint stratégiai megfontolásból kezdték újra járni azt az utat, amelyen nyugat-európai partnereik már a hetvenes-nyolcvanas években végig mentek: a feldolgozók közvetlen értékesítésének megszervezése, boltkiszolgáló nagykereskedelmi funkciók kialakítása és bővítése, stratégiai szövetségek kialakítása a teljes kínálati vertikum létrehozása és a közös áruterítés érdekében, szakosítási egyezségek, szakosodott nagykereskedelmi cégek közös megszerzése stb.

A hazai élelmiszeripar és a kereskedelem magyar szereplői 1997 óta kénytelenek komolyan szembesülni az üzlethálózatok és beszerzési társulásaik gazdasági térformáló szerepével. Mind saját készletezési és disztribúciós rendszerük, mind az egymás közt kötött stratégiai szövetségek gyengék azokhoz a térformáló erőkhöz képest, amelyek az üzlethálózatok megjelenésével megerősödnek.

A kereskedelmi láncoknak és beszerzési társulásaiknak az a kettős funkciója, hogy egyszerre jelenítik meg az élelmiszeripari vállalatok számára a vevők hatalmát és ugyanakkor az értékesítési tér felügyelőjét és szervezőjét is nagyfokú függőséget okoz a beszállítók számára. Az egyes élelmiszeripari szakágazatok Magyarországon hazai értékesítésük 50-80 százalékát a kereskedelmi láncok logikájának megfelelően működő beszerzési tárulások, illetve a mögöttük levő láncok részére adják el. (Megjegyezzük, hogy exportjuk jelentős része is olyan exportügynökségeken keresztül bonyolódik, amelyek kereskedelmi láncokat szolgálnak ki. Csak mutatóban fordul elő az, hogy magyarországi lánc beszerzései közvetlenül kerülnek a lánc külföldi tagjainak kereskedelmi egységeibe.) Még a Magyarországon pozíciót szerzett nemzetközi élelmiszeripari vállalatoknak is át kellett értékelniük eredetileg kialakított stratégiáikat.

A 2000. év után megfigyelhető az élelmiszeripari vállalatok és a kereskedelmi hálózatok közti kapcsolatok konszolidálása. A forgalmazó hálózatok érzékelték, hogy a beszerzési árverseny – egyéb szempontokat mellőző – fokozása kockáztatja az ő érdekeiket is, azzal, hogy megnő a veszélye annak, hogy megbízhatatlan minőségű áru kerül a polcokra. A kereskedők és az élelmiszer feldolgozók közötti tárgyalások rendszeressé váltak. Az élelmiszer feldolgozók és termékgyártók tudomásul vették, hogy termelési programjukat a kereskedelem igényeihez igazítva, racionálisabb készletgazdálkodást tudnak megvalósítani. Azzal, hogy lemondanak a saját értékesítési és áruterítési tevékenységükről, biztonságukat növelni és fajlagos költségeiket csökkenteni tudják.

Az, hogy az élelmiszerek minőségazonosságát, kiszerezését, szállítási és elosztási egységeit, a minőségbiztosítás igényességét, a termelés ütemezését döntő mértékben határozzák meg a bolthálózatok igényei, arra készíti az élelmiszeripari vállalatokat, hogy a teljes termelési lánc logisztikai rendjét ezekhez az igényekhez igazodva alakítsák ki. Innen származtathatók azok a szokások és szabványok is, amelyek az élelmiszeripari belső piacon kialakulnak és, amelyeket a mezőgazdasági termékek beszállítóival szemben alkalmaznak. A kereskedelmi láncok igényeihez az élelmiszeriparnál nehezebben tud alkalmazkodni a magyar mezőgazdaság. A hazai mezőgazdaságból hiányoznak azok a szervezetek és szabályozó mechanizmusok, amelyeket feltételezve alakultak ki Nyugat-Európában a bolthálózatok mezőgazdasági termékeket forgalmazó szokásai. A mezőgazdaság nem megfelelő alkalmazkodó képessége lassítja és nehezíti a feldolgozók alkalmazkodását is az üzletláncok szükségleteihez, hiszen termeltetési rendszereik nem tudnak olyan rugalmasak lenni, mint nyugat-európai társaiké.

Az élelmiszeripar legfontosabb beszállítói a mezőgazdasági termelők, illetve a mezőgazdasági termények összegyűjtésével és előkészítésével foglalkozó terménykereskedő és értékesítési társulások. Míg az Unióban a mezőgazdaság kooperációs rendjét szabályozó intézmények a legtöbb országban gazdag történelmi érési folyamat termékei, és maga a kooperációs rend az EU szabályozási rendszerét kísérő szigorú intézmények által számon tartott, ellenőrzött és szervezett, nálunk a mezőgazdaság együttműködési rendje kényszer szülte, átmeneti és többnyire informális intézményekben szerveződik. Ezért az élelmiszeripar egyes vállalatai saját történetük esetlegessége szerint voltak kénytelenek kialakítani a felvásárlás és beszállítás rendjét. Az éppen kialakult rend szinte sorsszerű korlátozottságot is jelent azt illetően, hogy milyen termelészervezésben és termékfejlesztésben gondolkozhatnak.

Az adott helyzetben a magyar élelmiszeripari vállalatok zöme arra kényszerül, hogy mezőgazdasági beszállítói között különbségeket tegyen. A feldolgozó cégek általában kialakítanak egy belső bizalmi szállítói kört, amelyek tagjai termelésütemezésben és minőségi igényekben és termék-előkészítésben igazodnak a legigényesebb élelmiszeripari termékek gyártási programjához. A második beszállítói körrel kialakított kapcsolataikat gyakran terménykereskedőkre bízák, illetve alkalmi felvásárlási kampányokkal oldják meg. Ebbe a körbe tartoznak azok a mezőgazdasági termelők, amelyek egyenként vagy méretük, vagy megbízhatatlanságuk miatt a gyárak által nem tekinthető stabil partnernek, illetve, amelyekkel a folyamatos kapcsolattartás nem lenne gazdaságos. A termelők értékesítési szervezeteinek (a TÉSZ-eknek) még kisebb mértékű, de növekvő jelentőségű a szerepe az élelmiszeripar kiszolgálásában. A TÉSZ-be tömörült termelők gyakran együttesen oldják meg az áru válogatását, csomagolását és szerzik be az ehhez szükséges gépeket, létesítenek tároló helyeket. hatásos legyen. A mezőgazdasági termelők társulásán nyugvó - kereskedelmi léptékű árukezelésre alkalmas - áru előkészítő társulások száma fokozatosan növekszik, amely segíti, hogy a keresletnek megfelelő mértékben bővüljön a mezőgazdasági termelők koordinálása és piacra lépése.

### ***1.3 Élelmiszer-kereskedelem***

A tervgazdasági rendszerben a kereskedelmet ellátó, elosztó tevékenységként kezelték. A vállalati struktúrát nagymértékben befolyásolta, hogy a kis- és a nagykereskedelem, a tevékenységi körök szervezetenként is jó részt elhatárolódtak.

A spontán privatizáció, az előprivatizáció, az állami boltok és bolthálózatok, nagy- és kiskereskedelmi vállalkozások eladása, új vállalkozások megjelenése, a külföldi befektetések nyomán néhány év alatt alapvető változások történtek a kereskedelem tulajdonosi és szervezeti rendszerében. A tulajdonosváltás keretében számos hazai magánvállalkozás szerzett eszközöket, sok egyéni vállalkozás vágott bele kereskedésbe. Az is tény, hogy nagyszámú kényszervállalkozó is megjelent, akik egy-egy átalakított garázsban, pincehelyiségben kezdtek meg tevékenységüket, s akik között magas volt a bukások aránya. A kereskedelemben zajló tulajdonosváltás egyik markáns elemeként jó néhány tőkeerős külföldi vállalkozás (egyebek mellett élelmiszerforgalmazási lánc) is megjelent a hazai piacon.

A kilencvenes években – a kereskedelem átalakulása, a piacgazdaság kiépülése nyomán - jelentős mértékben nőtt a magyarországi kereskedelmi vállalkozások száma. Az 1990 és 1997 közötti időszakban csaknem megnégyszereződött a cégek száma. A napi cikk (s benne az élelmiszer-) kereskedelemben is hasonló folyamatok zajlottak le. Az élelmiszerüzletek (áruházak, szaküzletek, élelmiszer jellegű vegyesüzletek) száma 1990 és 1997 között több mint a duplájára nőtt. Az élelmiszerüzletek 64%-át egyéni vállalkozások üzemeltették.

A hazai piacon megjelent külföldi érdekeltségű kereskedelmi vállalkozások (láncok) komoly hajtóerőt jelentettek a nyugati országokban megszokott, a magyar beszállító és konkurens kereskedelmi szervezetek számára új disztribúciós módszerek és forgalmazási szisztéma elterjesztésében, amelyeket ma már kiterjedten alkalmaznak a hazai kereskedelmi vállalkozások.

A kilencvenes évek végétől megkezdődött, illetve az ezredfordulótól felgyorsult a kereskedelemben, s mindenekelőtt a napi cikk kereskedelemben koncentrációs folyamata. A külföldi érdekeltségű hálózatok erőteljes terjeszkedést folytattak, a hipermarketek és bevásárlóközpontok száma nőtt, a hazai boltok számottevő része hálózatokba szerveződött, beszerzési társulások jöttek létre, de a kisboltok szerepe is jelentős maradt, ugyanakkor a fogyasztói kereslet egyre nagyobb hányada a nagyobb méretű piaci szereplők irányába rendeződött át. Magyarországon az első öt vállalkozás a napi cikk kereskedelem mintegy 2/3-át

tartja kezében (az első tíz pedig közel 90 százalékát, ez utóbbi 1997-ben még csak 48% volt), ezzel hazánk a magas kiskereskedelmi koncentrációjú államok közé tartozik az újonnan csatlakozott európai uniós tagországok között. Az EU korábbi 15 tagjának kiskereskedelmi szerkezetéhez viszonyítva a középső kategóriába tartozik a magyar kiskereskedelem koncentrációja. Napjainkban a hipermarketekre jut a napi cikk kiskereskedelmi forgalom mintegy 21-22%-a, a szupermarketekre a 14-15%-a, a diszkontokra 15-16%-a, a lánchoz tartozó kis boltokra a 14%-a, az önálló kisboltokra a 20-22%-a.

A forgalmazás szereplőinek három csoportja látszik elkülönülni: a nagy (majdnem teljesen külföldi tulajdonban levő) szuper- és hipermarketek hálózatáé; a kooperáló volt ABC áruházak, magánboltok és áfész boltok láncaié és a kisboltok csoportja

Nyugat-Európában a kilencvenes évek elején még úgy tűnt, hogy az élelmiszeripar nemzetközi cégei és a kisebb régió piacára szállító vagy különleges termékeket felmutató középvallalatok hálózatai szervezik meg a teljes élelmiszer-gazdaságot. A nagy bolthálózatok és a hipermarketek elterjedése azonban átalakította a szereplők közti erőviszonyokat, amely Magyarországon sincs másként. A nagy élelmiszeripari vállalatok üzletpolitikájuk alapvető megváltoztatására kényszerültek. Míg a nyolcvanas évek végéig arra törekedtek, hogy minél több piacképes márkát vásároljanak fel és minél szélesebb szortimentben tartsák kezükben a termelést és a termeltetését, 1994/1995-től arra kényszerültek, hogy megszabaduljanak márkáik jelentős részétől és azokra koncentráljanak, amelyeket a világpiac vagy legalábbis több ország piacán tudnak forgalmazni.

A beszerzési láncok és a hipermarketek által teremtett új piac megjelenési csatornát tudott adni a nemzetközi vállalatok konkurenciájának és alternatív disztribúciós hálózataikkal lehetővé tették egyrészt azt, hogy új termeltető szereplők jelenjenek meg, másrészt azt, hogy a nemzetközi hálózatokból kimaradt élelmiszeripari cégek közvetlen csatornákat találjanak a távoli fogyasztókhoz is. Az üzlethálózatok saját márkáinak kialakítása, valamint a nemzeti és táj márkák üzlethálózatok általi felkarolása ugyanakkor hatékonyra tudta tenni a kisebb jelentőségű élelmiszeripari cégek számára a nemzetközi termékgyártókkal szembeni versenyt. A kereskedelmi láncok nemcsak azzal formálják az élelmiszer-gazdaság vertikális koordinációjában részt vevő szereplők lehetőségeit, hogy maguk is aktívan lépnek fel integrátor szerepben, hanem azáltal is, hogy kulturális mintákat terjesztenek el és olyan, részben tözsdét pótló versenytechnikákat alkalmaznak, amelyek egységesítik a vertikum szereplőinek magatartását.

*A vásárlói fogyasztói szokások átalakulása.* Az elmúlt másfél évtizedben a vásárlói magatartásban is fokozatos változás következett be. Ez egyrészt a fogyasztói kereslet jövedelem-különbségek miatti differenciálódásával függött össze, ami a megvásárolt termékek szerkezetének (minőség, beltartalom, eltarthatóság, egészségügyi szempontok stb. szerinti) módosulásával járt. Másrészt, a láncok, a hipermarketek, a bevásárlóközpontok, a diszkontüzletek stb. terjedése jelentős életmód alakító hatással járt. Harmadrészt, növekvő rétegek esetében felértékelődött a szabadidő-megtakarítás, a vásárlások gyakorisága csökkentésének igénye. Negyedrészt, az alacsonyabb jövedelmű, de megtakarításra törekvő egyéb rétegek szintén keresik az olcsóbb beszerzési formákat. Ötödrészt, egyidejűleg a korábbi vásárlói szokások is széles rétegek körében fennmaradtak, illetve bizonyos (főleg napi) cikkeket ezután is hagyományos módon szereznek be. Mindezek alapján a vásárlói szokások számottevő átalakuláson mentek át:

- Az összetett kínálatot biztosító, a kulturált vásárlási körülményekre hangsúlyt helyező, a folyamatos árengedményes akciókat szervező, s lehetőség szerint alacsonyabb árakat alkalmazó (főként tőkeerős külföldi vállalkozások és a hazai) láncok forgalma, már csak terebélyesedésük miatt is növekvő volt. Azok rendszeres látogatása beépül a vásárlók napi rutinjába.

- A motorizáció fejlődésére támaszkodva nőtt a nagyobb tételű, de ritkább, akár nagyobb távolságú beszerzést is vállaló vásárlások szerepe és súlya.
- Az előbbieken ellenére a napi vásárlásban, a kistételű friss áruk beszerzésében nagy szerepe maradt a helyi boltoknak.
- A bevásárlóközpontok, hipermarketek komplex áru- és szolgáltatás-kínálatukkal és országos terjeszkedésükkel, főleg a nagyvárosokban és vonzáskörzetükben jelentős forgalombővülést könyvelhettek el. A bevásárlóközpontok és hipermarketek komplex szolgáltatásai, nyitvatartási rendszere, a nagybevásárlási lehetőségek árelőnye a nagyobb bevásárlásokat (akár a hétvégén) családi programmá teszik. Ez a kisebb boltok forgalma erősen megsínylette.
- A magasabb jövedelműek és főleg a városlakók körében nőtt az érdeklődés a speciális (például bor, sajt, hús) szakboltok iránt.

A fejlett országok fogyasztásában észlelhető folyamatok, illetve az itthoni élelmiszerfogyasztásban alakulása alapján a magyarországi kereskedelmi rendszer számára az alábbi általános tényezők érdemelnek megfontolást:

- a piaci szegmentáció erősödik, eltérő igény szintű fogyasztói csoportok kiszolgálását kell megoldani
  - a funkcionális élelmiszerek keresletének élénkülése sajátos igényeket támaszt a mezőgazdasági alapanyagokkal szemben, a vertikális koordináció változó formáira van szükség
  - a mezőgazdaság nyersanyagok növekvő része alkotó elemei szerint hasznosul, így azok arányának és minőségének fokozódó jelentősége lesz
  - a nyersanyagokkal szembeni minőségi, minőségbiztonsági követelmények erősebbek
  - az élelmiszerek feldolgozottsági foka, a hozzáadott érték tartalom növekszik
- az élelmiszerek növekvő hányad jut el a fogyasztóhoz a vendéglátáson, a munkahelyi, gyorséttermi, házhoz szállítási készlet szolgáltatáson keresztül.

A kilencvenes években megváltozott a hazai mezőgazdaság s a hozzá kapcsolódó gazdasági ágak (az élelmiszeripar, az élelmiszerkereskedelem) nemzetgazdaságba épülése és kapcsolatrendszer. A fogyasztói és az input támogatások megszűnése, az élelmiszeripar és a kereskedelem gyökeres átrendeződése láthatóvá tette, hogy a mezőgazdasági anyagtermelés értéke az élelmiszer értékének, fogyasztói árának kisebb részét - egyes élelmiszerek esetében töredékét - jelenti. Azaz miközben - a nemzetközi tendenciákhoz igazodva - az élelmiszer-gazdaság GDP-n belüli részesedése mérséklődött, a szektoron belül az élelmiszeripar és a kereskedelem javára átrendeződtek a hozzáadott érték-arányok.

Az élelmiszer-gazdaság szereplői közti jövedelem átrendeződések egyik szintje az alapanyag-termelők és a feldolgozók közti osztozkodási arány megváltozásában mutatkozik meg. Annak másik szintje az élelmiszeripar és a kereskedelem közti ár- és elosztás változásában érhető tetten. A kereskedelem egészében növekvő ár- és tömeg a fő magyarázata annak, hogy a kereskedelmi foglalkoztatás, az új kereskedelem szervezési módok termelékenység növelő hatása ellenére sem csökken és a kereskedelem tökevonzó képessége továbbra is jelentős. A folyamat mögött a kereskedelmi szervezetek funkcióinak bővülése is meghúzódik.

A nagy forgalmat bonyolító és a kisméretű kereskedő vállalkozások egymás mellett létéből természetes következik, hogy fel kell osztaniuk egymás között azt, hogy milyen típusú fogyasztói kereslet kielégítésére törekszik az egyik és a másik. A nagyobb méretű forgalmazók érhetően a főbb társadalmi csoportok életformájából kikövetkeztethető rendszeres fogyasztási kereslet minél szélesebb spektrumának kielégítését veszik célba. A kisebb méretű forgalmazók pedig vagy a legegyszerűbb fogyasztásúak mindennapi szükségleteit igyekeznek kielégíteni, vagy speciális szolgáltatásokat kapcsolnak az áruk értékesítéséhez.

## 2. A magyar mezőgazdaság és az élelmiszeripar versenyképessége az EU piacán

Különböző koncepciók és elemzési technikák állnak rendelkezésre a globalizáció, a külkereskedelelem-liberalizálás és a gazdasági integráció hatásainak mérésére. Devadoss és Aguiar (2006) a globalizáció és külkereskedelelem liberalizálásának hatását vizsgálta a külkereskedelelem 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, az ágazaton belüli kereskedelem indexei, valamint az ár és minőségi verseny kategóriái az ágazaton belüli kereskedelemben és a nem-ár jellegű verseny az egyirányú kereskedelemben. Eddig azonban kevés figyelmet szenteltek annak, hogy a különböző megközelítések közötti kapcsolatokat megvizsgálják. Ez a hiányosság a kiindulópontja a kutatásunknak, nevezetesen egyrészt csoportosítjuk a külkereskedelelem 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 mezőgazdaság és élelmiszeripar versenyképessége áll az Európai Unió piacain.

A kutatás mögött a következő elméleti megfontolások állnak. Jól ismert a nemzetközi irodalomból, hogy a relatíve komparatív kereskedelmi előnyök és az ágazaton belüli kereskedelem mérőszámaikat sokkal világosabban definiálják, mint a versenyképesség különböző indexeit mind elméletileg mind. A komparatív előnyök elmélete szerint akkor létezik kereskedelem két ország között, ha a relatív költségek különbözőek a két partner között. Ez azt sugallja, hogy az országok arra a termékekre specializálódnak, amelyből relatíve 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 *et al.* (1991) hangsúlyozzák a torzítások szerepét a mezőgazdasági piacokon, és úgy vélik, hogy versenyképesség sokkal realitásabb 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. Másodsor, 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. A komparatív előnyök és a versenyképesség mérőszámai azonban egyaránt osztoznak a gazdaság interdependenciáiban és

dinamikus aspektusaiban. A komparatív előnyök és a külkereskedelem versenyképességének mérőszámai kiegészíthetik egymást és jelentős konzisztenciát is mutathatnak.

A kutatás során a megnyilvánuló komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség különböző mérőszámaikat alkalmaztuk. 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 megvizsgáltuk az egyirányú kereskedelmet is. Célunk volt, hogy feltárjuk a komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség mérőszámai közötti komplementaritásokat és oksági viszonyokat.

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 mérőszámaikat 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 élettartama termékszínten igen alacsony. Különösen igaz ez a nagyobb hozzáadott értéket képviselő áruk esetében

Kutatási eredményeink megerősítik, hogy a komparatív előnyök és a kereskedelmi versenyképesség kategóriái eltérő eredményekre vezethetnek. Ugyanakkor nagyobb konzisztenciát lehet elérni a kétféle megközelítés között mélyebb aggregátságú adatok használatával. A kockázati 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.

### **3. Ártranszmisszió a magyar mezőgazdasági piacokon**

Az árak elemzése az élelmiszerlánc egyes szintjei (mezőgazdaság, feldolgozás, kereskedelem) között egyrészt lehetővé teszi a kereskedelmi árrés, másrészt az ártranszmisszió elemzését. Gyakori panasz, hogy a nő az árrés, és a termelők részesedése csökken a végtermék értékében. Noha ezt a laikus megfigyelést alátámasztják a nemzetközi tapasztalatok, ez nem feltétlenül jelenti a termelők „kizsákmányolását”. Hasonlóan, gyakori „elvárási”, hogy az ártranszmisszió az élelmiszerlánc egyes szereplői között szimmetrikus legyen, azaz a fogyasztói árak csökkenését (növekedését) a termelői árak azonos mértékű csökkenése (növekedése) kövesse és fordítva. Az aszimmetrikus ártranszformáció egyik lehetséges magyarázata a piaci erő, ezért az ártranszmisszió elemzése adalékként szolgálhat az egyes lépcsők közötti piaci erőviszonyok értékeléséhez. Ezért megvizsgáltuk az ártranszmisszió jelenségét a fontosabb mezőgazdasági piacokon.

### **3.1. Az ártranszmisszió elmélete**

Ártranszmisszióknak nevezzük a folyamatot, amikor az árinformáció valamely irányban végigáramlik a marketing láncon, és a különböző gazdasági szereplők hatására átalakul. Aszimmetrikus ártranszmisszióról akkor beszélünk, amikor az árinformáció terjedési sebessége és/vagy nagysága attól függ, hogy a piac melyik ára mozdult el az addigi egyensúlyi pontból.

### **3.2. A kereskedelmi árrés elmélete**

Az elemi közgazdaságtani árelmélet azt feltételezi, hogy az atomizált eladók és vásárlók közvetlenül találkoznak és cserélik egymás között javaikat. Mindezek a kereskedők és fogyasztók összesített keresletéből és kínálatából származik az aggregált kínálat, illetve kereslet, amelyek meghatározzák az egyensúlyi árat. Bár a mezőgazdasági termelők és fogyasztók valóban találkoznak közvetlenül egymással (lásd vásárok, piacok, útszélen áruló termelők, mintafarmok stb.) a legtöbb asztalunkra kerülő élelmiszer jellemzően hosszas és bonyolult feldolgozási és disztribúciós folyamaton megy keresztül. A fogyasztók által kifizetett és a mezőgazdasági termelők által a termékekért kapott árak különbsége adja a kereskedelmi árrést vagy árnyílást.

### **3.3 Eredmények**

Figyelembe véve a nagyszámú, főleg fejlett országok agrárpiacain elvégzett empirikus ártranszmisszió kutatások eredményeit, azt vártuk volna, hogy egy átmeneti gazdaság, esetünkben Magyarország, termelői és fogyasztói árai közötti kapcsolatot lényegesen nagyobb mértékben jellemzi aszimmetrikus ártranszmisszió. Ezt a várakozásunkat két jól ismert vélekedésre alapoztuk. Egyrészt, Magyarországon a mezőgazdasági árfelfedezés intézményei még mindig nem elég fejlettek. Másrészt, az élelmiszeriparban és élelmiszerkereskedelemben végbement koncentrációs folyamatok vélhetően lehetővé teszik az élelmiszerlánc végén tevékenykedőknek, hogy piaci erejüket kihasználják a termelők irányában.

Meglepő módon eredményeink azt mutatták, hogy a tejszektor leszámítva, az összes vizsgált termék esetében a hosszú távú transzmisszió szimmetrikus. A rövid távú transzmisszió is csupán a tej és sertés szektor esetében bizonyult aszimmetrikusnak, ami arra utal, hogy a piaci struktúrák jól működnek, és a feldolgozó szektor (amelyben a fokozódó koncentráció ellenére még mindig nagyszámú vállalkozás tevékenykedik) néhány kivételtől eltekintve nem képes piaci erejét érvényesíteni a termelők felé. Fontos hangsúlyozni, hogy a szimmetrikus ártranszmisszió csak abban az értelemben jelenti a piac hatékony működését, hogy az árinformációt torzulások nélkül áramolnak az élelmiszer kínálati lánc különböző szintjei között.

A zöldpaprika szektoron kívül, az összes egyéb vizsgált piacot exogén sokkok érték a vizsgált periódusban, amelyek hatása a hosszú távú árkapcsolatokat jellemző strukturális törésben nyilvánul meg. Várakozásainkkal ellentétben az okság iránya jellemzően a termelőktől a fogyasztók felé mutat (a zöldpaprika szektor kivételével). Ez az eredmény önmagában nem meglepő, a külföldi tanulmányok tekintélyes része erre az eredményre jutott. Ugyanakkor számításaink ellentmondanak a közkeletű hiedelmeknek, miszerint a mezőgazdasági árak a fogyasztói szint irányából határozódnak meg.

A kereskedelmi árrés elemzése kimutatta, hogy a marhahús szektor kivételével, az összes többi vizsgált terméket nem-kompetitív piaci struktúra jellemzi, ahol a fogyasztói árat *mark-up* árképzéssel határozzák meg. A strukturális törések után azonban a kereskedelmi árrés növekedett a tej és a marhahús piacon, míg csökkent a sertéspiacon. Az átmeneti gazdaságokban végzett tanulmányok közül, Bojnec és Günther (2005) mutattak ki *mark-up* árképzést a szlovén sertés, illetve marhahús piacokon. Összességében megállapíthatjuk, hogy



kiinduló várakozásainkkal ellentétben a vertikális ártranszmisszió elemzése többségében nem utalt a piaci erőfölény jelenlétére a vizsgált élelmiszer kínálati láncok mentén. Eredményeink arra utalnak, hogy a magyar élelmiszergazdaság egyes piaci szegmensei is működhetnek kompetitíven.

#### **4. Vertikális koordináció és szerződéses kapcsolatok az élelmiszergazdaságban**

A vertikális koordináció hatékony működése kiemelkedő fontosságú az élelmiszergazdaság versenyképessége szempontjából. Az élelmiszer kínálati lánc egyes lépcsői közötti kapcsolatoknak számos formája lehet, amelyek elemzése fontos információkkal szolgálhatnak az egyes kínálati láncok szereplői közötti alkuerőre vonatkozóan. A tranzakciós költségek elméletének alkalmazása az élelmiszergazdaság szereplői közötti kapcsolatok elemzésében egyre népszerűbbé vált az elmúlt évtizedben.

##### ***4.1. A vertikális integráció és tranzakciós költségek elmélete az élelmiszer-gazdaságban***

A tranzakciós költségek elmélete (TCE) hasznos betekintést nyújt a vertikális kapcsolatok alakulásába az agrárszektor esetében (is). A TCE-n alapuló megközelítés értelmében a tranzakciók nem súrlódásmentes környezetben zajlanak, mind az eladó, mind a vevő tranzakciós költségekkel szembesül, amelyek a tranzakció előtt, alatt és után merülhetnek fel. A tranzakciós költségek elméletének legfőbb magyarázata az agrárgazdaságban kialakuló vertikális koordinációra az eszköspecifikusság és az ehhez szorosan kötődő kapcsolatfenntartási probléma.

Mi az oka a TCE alkalmazhatóságának az agrárgazdaságban? Williamson (1985) szerint a tranzakciókkal együtt járó költségek nagyságát három szerződéses jellemző befolyásolja: (1) tranzakció-specifikus beruházások (2) a tranzakcióval együtt járó bizonytalanság (3) a tranzakciók gyakorisága. A tranzakciós költségek elmélete három magatartási feltevéseken alapul: korlátozott racionalitás, opportunizmus, kockázatsemlegesség. Az agrártermékek esetében a leginkább megkülönböztető termékjellemző a romlandóság, és ez a tényező számos szerződéses kockázatot hordoz magában, például a szerződő fél opportunist magatartását, illetve az ún. hold-up (kapcsolat-fenntartási) problémát, ami akkor merül fel, ha az egyik szerződő fél megkísérli kiaknázni a másik fél eszköspecifikus befektetése miatt fennálló sebezhetőségét.

##### ***4.2. A tranzakciós költségek elméletének alkalmazásai a magyar agrárszektorra***

Noha a nemzetközi irodalomban egyre népszerűbb a tranzakciós költségek alkalmazása az élelmiszergazdaság szereplői közötti kapcsolatok elemzésében, az átmeneti országokra, és ezen belül is a magyar mezőgazdaságra vonatkozó kutatások még elég ritkák.

Fertő és Szabó (2004) a termelők választását vizsgálták a különböző értékesítési csatornák között a magyar zöldség-gyümölcs szektorban, a tranzakciós költségek elméletét alkalmazva. A multinomiális regressziós becsléseken alapuló eredményeik szerint a tranzakciós költségek különböző módon befolyásolják a termelők választását az értékesítési csatornák között. A nagybani piacra értékesítő termelők erőteljesen és negatívan érintettek a gazdálkodó kora és az információs költség, illetve pozitívan az alkuerő révén. A modell hasonló eredményt hozott a nagykereskedők esetében, de az ellenőrzési költségek magyarázóereje még mindig szignifikáns volt. A termelők választása, hogy marketingszövetkezetnek, illetve termelői szervezetnek értékesítsenek, valamennyire különbözik. Annak a valószínűségét, hogy a termelők marketingszövetkezetnek adják el termékeiket, a kor pozitívan, az eszköspecifikusság és az alkuerő negatívan befolyásolja. Az eredmények kissé különböző képet mutatnak a termelői szervezetek esetében, kisebb jelentőséggel. Az információs költségek és az eszköspecifikusság

ellentétes előjelűek, és az utóbbi hatása szignifikáns. Összefoglalva, az értékesítési csatornák választása ellentmond a tranzakciós költségek elmélete néhány alaptételének.

Az előbbi kutatás folytatásaként Fertő (2006) a szerződéses kapcsolatokat elemezte a különböző értékesítési csatornák között a magyar zöldség-gyümölcs szektorban, a tranzakciós költségek elméletét alkalmazva. Eredményei három ponton támasztották alá a TCE szerződéses kapcsolatokra vonatkozó előrejelzéseit. Egyrészt, a formális (írásos) szerződések alkalmazása pozitív kapcsolatban áll az eszköz-specifikus beruházásokkal. Másodszor, a jó reputáció csökkenti a formális szerződés megkötésének a valószínűségét. Harmadszor, a tranzakciós gyakorisága csökkenti a szerződések megkötésének a valószínűségét. A szerződés tartalmi részeire vonatkozóan úgy találta, hogy a reláció-specifikus eszközök pozitíven befolyásolják az árösztönzők és tanácsadási szolgáltatások alkalmazását. Továbbá, negatív kapcsolat van reputáció és a különböző szerződéses klauzulák között, mint az árösztönzők, az inputfinanszírozás és a tanácsadási szolgáltatások. Az eredmények azt sugallják, hogy ha a bizalom már egyszer kialakult a szerződő felek között, akkor a termelőknek nyújtott speciális ösztönzők alkalmazásának szükségessége, csökken.

Bárdos (2004) a piaci kapcsolatok jellegét vizsgálta meg a kereskedők és a termelők között a tranzakciós költségek elméletének segítségével a magyar marhahús szektorban a közép-magyarországi régióban. A piaci viselkedést elsősorban a szerződéses kapcsolatok három dimenziója mentén vizsgálta: a *(1) beszerzési csatornák számának megválasztása, (2) a beszerzési csatornák típusa és (3) a szerződés időtartama*. A binomiális és multinomiális logit és probit modellek eredményei szerint a nyomon-követhetőség, az ár előzetes ismerete pozitív és szignifikáns hatással, míg az áralakítás képessége negatív és szignifikáns hatással volt arra, hogy a kereskedők egy vagy több beszerzési csatorna közül választanak. Továbbá a stabil piaci pozíció negatív és szignifikáns hatással volt a leggyakoribb beszerzési csatorna választásában. Érdekes módon a szerződés időtartamának megválasztását az alkupozíció nem befolyásolta.

Az előbbi tanulmány folytatásaként Fertő és Bárdos (2006) a szerződéses kapcsolatokat meghatározó tényezőket vizsgálták meg a kereskedők és a termelők között a tranzakciós költségek elméletének segítségével a magyar marhahússzektorban. Az eredmények néhány érdekes felismerésre vezettek a szerződéses kapcsolatok természetéről az átmeneti gazdaságok élelmiszerláncában. A szerzők úgy találták, hogy a kereskedők a hosszabb távú szerződések megkötésére törekednek a marhahústermelőkkel. Ugyanakkor, a tranzakciók gyakorisága negatívan befolyásolta a szerződések időtartamát. Továbbá a nagyobb méretű kereskedőcégek nem törekedtek hosszabb távú szerződések megkötésére. Meglepő módon az eszközspecifikusságnak nem volt szignifikáns hatása a hosszú távú szerződések megkötésének valószínűségére. A reputáció szintén csökkentette a hosszú távú szerződések megkötésének valószínűségét. A szerződések tartalmi összetevőit illetően az árösztönzés különböző formáit inkább a kisebb méretű kereskedő cégek alkalmazták. Ugyanakkor a fizikai eszköz-specifikus beruházások csökkentették az árösztönző eszközök alkalmazásának valószínűségét.

Szabó és Bárdos (2007) a tejtermékpályán a feldolgozók–termelők közötti szerződéses rendszert vizsgálták meg többváltozós statisztikai módszerekkel. Számításaik szerint az eszköz-specifikus beruházás, az alkupozíció és a szerződés meghatározottsága a konkrét ár szempontjából szignifikáns, homogén alcsoportképző változók. Az egyes klaszterekben az értékesítést befolyásoló tényezőket vizsgálva úgy találták, hogy az érvényes szerződés és a megbízhatóság mindhárom klaszternél fontosabb szerepet játszik az adott értékesítési csatorna megválasztásában, mint a kedvező ár. Az egyes klaszterekben a partnerváltás gyakorisága megegyezett a teljes mintában tapasztalt partnerváltás sűrűségével. Ugyanakkor érdekes módon úgy találták, hogy a – miszerint a szerződéses jellemzők alakulása nem magyarázza az alkupozíció változását meg. Végezetül pozitív, szignifikáns kapcsolatot találtak a növekvő, értékesített mennyiség és az alkupozíció alakulása között. Ennek alapján hangsúlyozzák a

szövetkezetek, termelői csoportok szerepét az egyénileg egyébként kicsi, gyenge gazdasági alanyok gazdasági erejének integrálásában. A szövetkezet által összegyűjtött nagyobb tejmennyiség fölötti diszponálás, az úgynevezett piaci ellensúlyozó erő kialakítása, a piac szabad verseny felé való elmozdítását eredményezheti.

A marketing szövetkezetek megoldást jelenthetnének a vertikális koordináció számos problémájára, azonban számuk Magyarországon és a több átmeneti országban még mindig elenyésző. Két kutatási kérdés nyilvánvalóan adódik ezzel kapcsolatban. Egyrészt, mi a magyarázata, hogy kevés marketing szövetkezet van Magyarországon, noha általában mindenki egyetért ezek fontosságával? Másrészt, mi a titka azoknak a szövetkezetnek, amelyek mégis sikeresen működnek? Magyarországon az egyik legsikeresebb szövetkezet a zöldség és gyümölcs beszerzéssel és értékesítéssel foglalkozó Mórakert szövetkezet, amelynek vizsgálata részben választ adhat az előbbi kérdésekre.

Bakucs és szerzőtársai (2007a) a marketing szövetkezeti tagság hasznait és költségeit vizsgálták a Mórakert szövetkezet példáján a tranzakciós költségek elméletét alkalmazva. Úgy találták, hogy az átvett termék mennyisége, a szerződés megléte, a termék átvételekor tapasztalt rugalmasság és a bizalom voltak a legfontosabb tényezők, amelyek miatt a termelők a szövetkezetnek értékesítették árujukat. A klaszteranalízis eredményei azt mutatták, hogy a szövetkezeti tagságból származó közvetlen hasznok, mint a magasabb ár, az inputok finanszírozása, a tanácsadási szolgáltatások és a fizetési gyorsaság szintén fontos tényezőknek bizonyultak a gazdák számára. Továbbá, a termelők diverzifikációja és a reputációnak pozitív hatása volt a szövetkezeti tagságra. Ugyanakkor a nagyobb termelők kevésbé értékesítenek a szövetkezeten keresztül. Meglepő módon az eszközspecifikusságnak inkább negatív hatása volt a szövetkezeten keresztül értékesítés arányára.

Az előbbi kutatáshoz kapcsolódó másik tanulmány a bizalom szerepét vizsgálta meg a Mórakert szövetkezet példáján Bakucs és szerzőtársai (2007b). Pontosabban, hogyan hat a tagok egymás közötti bizalma, valamint a tagok és a szövetkezeti vezetők közötti bizalom a tagok teljesítményére és elégedettségére. A bizalmat két dimenzió mentén elemezték affektív és kognitív. Eredményeik szerint a szövetkezeti tagok közötti bizalom és a tagok valamint a szövetkezeti vezetők között bizalom pozitíven hat a szövetkezet kohéziójára. Az affektív bizalom nagyobb befolyása van a csoport kohézióra, mint a kognitív bizalomnak. Továbbá, a tagok közötti bizalom nagyobb hatással van a csoport kohézióra és a tagok teljesítményére, mint a tagok és a vezetők közötti bizalom.

Az áttekintett kevés számú empirikus tanulmány eredményei arra utalnak, hogy a Magyarországon az élelmiszer kínálati lánc egyes lépcsői között még mindig nem elég hatékony az együttműködés, ami rontja az élelmiszergazdaság egészének versenyképességét. Az elmúlt másfél évtizedben lezajlott változások, különösen az élelmiszeriparban és élelmiszerkereskedelemben végbement koncentrációs folyamatok új kihívások elé állították a mezőgazdasági termelőket. Az egyre inkább globalizálódott élelmiszerpiacokhoz való kapcsolódás különösen a kisebb termelők számára vált nehezzé. Ez különösen azokban a szakágazatokban jelent problémát, ahol a kisebb méretű gazdaságok súlya még mindig meghatározó. Az eredmények azt mutatják, hogy a szerződések meglétének kiemelt fontossága van a kisebb méretű mezőgazdasági termelők partner választásában. Ugyanakkor a nagyobb méretű termelők igyekeznek diverzifikálni eladási csatornáikat, hogy csökkentsék üzleti kockázataikat. A tartós piaci kapcsolatok kialakításában kiemelkedő szerepet játszik a partnerek egymás iránti bizalma és a személyes kapcsolatok. Noha az élelmiszergazdaság szereplői régóta felismerték, hogy a kisebb termelők valamilyen típusú összefogás nélkül egyre kevésbé képesek a piacba integrálódni, mégis ezen a téren kevés előrehaladás történt. A különböző esettanulmányok eredményei arra utalnak, hogy a termelők még mindig inkább az egyéni stratégiákat részesítik előnybe. A Mórakert szövetkezet példája azt mutatja, hogy a sikeres

termelői összefogás alapja a gazdálkodók egymás iránti és a szövetkezet vezetői irányába kialakult bizalom. Fontos hangsúlyozni, hogy az itt ismertetett kutatások elsősorban esettanulmány jellegűek, ezért az eredményeiket csak óvatosan szabad általánosítani. Mivel nagy átfogó elméletileg és módszertanilag is megalapozott kutatások nem állnak rendelkezésre ezért ezekre az információkra vagyunk kénytelenek hagyatkozni. Meg kell jegyezni, hogy a kapott eredmények nem állnak ellentétben más, inkább leíró jellegű kutatások állításaival.

## **5. A versenyképesség és a piaci szerkezet kapcsolata az élelmiszergazdaságban**

Az elmúlt évtizedben átfogó változások indultak meg világszerte az élelmiszerláncok minden szintjén. Szerkezeti átalakulások mentek végbe az élelmiszerkereskedelemben és az élelmiszeriparban éppúgy, mint a mezőgazdasági termelésben. Az élelmiszerekkel kapcsolatos növekvő fogyasztói igények mind mennyiségi mind minőségi értelemben erőteljes befolyást gyakoroltak nemcsak az élelmiszerláncok szervezeti rendjére és piacszerkezetére, hanem a jövedelmek elosztására az élelmiszerláncon belül is. A piac növekvő telítődése és az erősödő koncentrációs folyamatok az élelmiszerkereskedelemben várhatóan a verseny éleződéséhez vezetnek az élelmiszerlánc különböző lépcsőin. Az élelmiszer-feldolgozásban és kereskedelemben meglévő piaci erőfölénnyel együtt ez a két tényező várhatóan további nyomás alá helyezi a mezőgazdasági árakat és jövedelmeket. Vajon a mezőgazdasági termelés képes lesz-e fenntartani vagy esetleg javítani a relatív helyzetét az élelmiszerláncon belül elsősorban attól függ, hogy a piaci lánc következő lépcsőjén lévő vállalatok mennyire képesek kihasználni piaci erejüket. Noha a piaci erőfölény vizsgálatának fontosságát az élelmiszerlánc mentén már régóta felismerte a nemzetközi irodalom, a téma relevanciája messze nem tükröződik a publikációk számában. Valójában az élelmiszergazdaságban előforduló piaci erőfölény vizsgálata elsősorban az Egyesült Államokra koncentrálódik.

A piaci erőfölénnyel kapcsolatos kutatásoknak az élelmiszergazdaságban három fontosabb iránya van. Az első fontos kutatási irány az árak vertikális transzmisszióját vizsgálja az élelmiszerlánc egyes lépcsői között. A kutatások középpontjában az áraknak az élelmiszerlánc különböző lépcsőin való szimmetrikus együttmozgásának tesztelése áll. Míg a szimmetrikus ártranszmisszió a jól működő piac jele lehet, addig az aszimmetrikus ártranszmisszió csak számos megszorító feltétel esetében járulhat hozzá a piac tökéletlen működéséhez. Az empirikus tanulmányok többsége aszimmetrikus ártranszmissziót talál, azonban ezt az eredményt nehéz egyértelműen a tökéletlen versenyhez vagy a piaci erőfölénnyel való visszaéléshez kötni. A legújabb kutatások próbálnak elméleti kapcsolatot találni az ártranszmisszió és a piaci erő között.

A másik kutatási irány az új empirikus piac elmélet, amely a piaci erőre vonatkozó vizsgálatok a vállalatok viselkedésére koncentrálnak egy adott ágazatban és megpróbálják azonosítani a piaci erőt strukturális piaci modellek becslésének segítségével. Az elmélet a vállalatok viselkedését általában az úgynevezett feltételes eltéréssel (conjectural variation) írják el, amely figyelembe veszi a versenytársak reakcióját az output és a keresleti döntések meghozatalakor. Annak ellenére, hogy a tökéletlen piaci versenynek fontos hatásai lehetnek a tényező allokációra, a mezőgazdasági termelők jólétére és jövedelmére csak néhány elemzés született, amely a piaci erő jelenlétét és következményeit vizsgálta volna az európai élelmiszergazdaságban. Ezen belül is a piaci erő jelenlétét sokkal inkább az élelmiszeriparban vizsgálták, mint az élelmiszerkereskedelemben.

A kutatások harmadik iránya a nemzetközi piacokon előforduló tökéletlenségeket elemzi. A stratégiai kereskedelem elmélet egy olyan konceptuális keretet kínál, amely segítségével tesztelni lehet a stratégiai kormányzati intervenciókat a tökéletlenül versenyző nemzetközi piacok feltevése mellett.

A tanulmányban a fentiektől eltérően vetjük fel a piac erőfölény lehetséges következményeit. A korábbi kutatások a piaci erőfölény hatását az élelmiszerláncban belül, vagy annak egy adott lépcsőjén, illetve a nemzetközi piacon vizsgálták. Ez a vizsgálat pedig arra keresi a választ, hogyan befolyásolja egy adott ágazat piacszerkezete annak nemzetközi versenyképességét? Egy kis nyitott ország számára a piaci szerkezetnek és a nemzetközi versenyképességnek két fontos politikai következménye van. Az első a piaci erőfölénnyel való visszaélésekhez kapcsolódik, amely releváns lehet a hazai élelmiszeripar piaci jelenlegi szerkezete mellett. A nemzetközi versenyképesség fontos az élelmiszeripar tröszt ellenes szabályozása szempontjából, mivel az élelmiszerkereskedelem egyre koncentráltabbá válik Magyarországon csakúgy, mint Európa más országaiban. A vertikális korlátozások megjelenésének leggyakoribb oka az élelmiszergazdaságban az élelmiszerkereskedelem növekvő koncentrációja. A piaci koncentrációnak viszont fontos következményei vannak a magyar piacon. Gyakran előfordul, hogy az élelmiszerkereskedelem koncentráltabb, mint az élelmiszeripar. Noha a hazai élelmiszeripar koncentrációja előrehaladott, de a magyar vállalatok nemzetközi mércével kicsik ahhoz, hogy az egységes Európai piacon, vagy a globális exportpiacokon versenyezzenek. Fontos kérdés tehát, hogy a hatékony versenypolitika, amely az élelmiszeripart is szabályozza, elfogadja, vagy ösztönzi azokat az eszközöket, amelyek ezen ágazatok versenyképességét növelheti. A kutatás szempontjából döntő kérdés, amely az élelmiszeripar szerkezeti átalakulása hogyan befolyásolta annak versenyképességét a nemzetközi piacon.

A kutatásunk célja tehát, hogy a versenyképességet és a verseny intenzitása közötti kapcsolatot vizsgálja a magyar élelmiszergazdaságban. A rendelkezésre álló adatok az élelmiszeripar fontosabb szakágazataira engedik meg az ilyen típusú vizsgálatot.

A versenyképesség és az iparági piaci szerkezet közötti kapcsolatok vizsgálatának nincs egyértelmű elmélete. A következőkben ezért a nemzetközi kereskedelem és ezen belül is a külföldi működő tőkére vonatkozó elméleti és empirikus munkákból kölcsönözzük hipotéziseinket.

Az elemzés során a megnyilvánuló komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség különböző mutatóit alkalmaztuk. Eredményeink meglehetősen vegyes képet mutatnak. Számításaink szerint a piaci koncentráció negatívan hat a sikeres árversenyképességre, míg pozitívan hat a sikeres minőségi versenyképességre. Ez arra utalhat, hogy a minőségi termékek piacán a nagyobb méretű vállalatok képesek kihasználni a méretgazdaságosságból fakadó előnyöket. A hazai piacon elkényelmesedő nagyvállalatok viszont nem versenyképesek az árelőnyökre épülő piacokon. Ugyanakkor a piaci koncentráció negatívan befolyásolja a Balassa indexek átlagát, míg pozitív hatása van az úgynevezett relatív kereskedelmi előny (*relative trade advantage*: RTA) indexekre. Ezt részben magyarázhatja a sikertelen import penetráció a magyar piacokra. Röviden, a piaci koncentráció hatása ellentmondásos a versenyképességre és a komparatív előnyökre. Hasonló eredményre jutottunk a közvetlen működő tőke befektetések hatását illetően is. Míg a külkereskedelmi versenyképesség mutatói azt sejtetik, hogy az export és az FDI között egymást helyettesítő kapcsolat van, addig a Balassa indexekkel ezzel ellentétes eredményre jutottunk. Egy adott ágazat külkereskedelmi nyitottsága ugyanakkor jótékony hatással van annak versenyképességére. Ez adott esetben részben ellensúlyozhatja, vagy megerősítheti a piaci koncentráció negatív vagy pozitív hatásait. Összefoglalva, eredményeinket csak óvatosan szabad értelmezni, mivel azok érzékenyek a versenyképesség és a komparatív előnyök különböző mutatóira. További kutatások szükségesek a piaci szerkezet és a nemzetközi versenyképesség közötti kapcsolat felderítésére.

## **1. A magyar élelmiszergazdaság egyes lépcsőinek átalakulása az elmúlt 15 évben**

### **1.1 Mezőgazdaság**

Az elmúlt másfél évtizedben számos változás következett be a magyar mezőgazdaságban, amelyek részben a már korábban megindult folyamatok kiteljesedésének következményei, de részben összefüggnek az ország uniós csatlakozásával. A mezőgazdaság üzemszerkezete is jelentős változáson ment keresztül. A magyar mezőgazdaság korábbi duális szerkezete oldódott, ugyanakkor a földtulajdon és a földhasználat elválása nem érintette alapjaiban a korábbi agrárstruktúrát. A konzervatív kormányok sokszor felemás igyekezete ellenére a közepes méretű családi gazdaságok nem váltak a hazai agrárszerkezet meghatározó elemeivé. Az agrárágazat átalakulása, a gazdaság egészének átstrukturálódása következtében a mezőgazdaság nemzetgazdasági szerepe csökkent. Az uniós csatlakozás után pedig a magyar agrárgazdaságnak a közös agrárpolitika szabályai adta keretek között kell működnie.

#### **1.1.1. A mezőgazdaság üzemszerkezetének átalakulása**

Az agrárpolitika, és különösen az 1990-es évek első felében megtörtént tulajdonosváltás jelentősen átalakította a magyar mezőgazdaság üzemrendszerét. A mezőgazdaság nemzetgazdasági súlyának csökkenésével a mezőgazdasági üzemek száma is radikálisan, mintegy a felére csökkent (I/1. táblázat). A statisztikailag elkülöníthető két üzemtípus azonban teljesen más irányú változásokat mutat. Az egyéni gazdaságok száma 1,4 millióról a felére, 707 ezerre csökkent, míg a gazdasági szervezetek létszáma háromszorosára növekedett, és számuk 2005-re mintegy 8 ezret tett ki.

## I/1. táblázat

A mezőgazdasági üzemek számának alakukása (ezer)

	egyéni gazdaságok	Gazdasági szervezetek	Összes
1991	1395,8	2,6	1398,4
2000	958,5	8,4	966,9
2003	765,6	7,8	773,4
2005	706,9	7,9	714,8
2005/1991	50,6%	303,8%	51,1%

Forrás: Magyarország Mezőgazdasága 1991, 2000, 2003, 2005, KSH

## I/2. táblázat

A működő gazdasági szervezetek száma a mezőgazdaságban

	Összes	ebből vállalat	Gazdasági társaság	ebből kft.	Rt.	Szövetkezet	jogi szem nélküli vállalat	Egyéni vállalkozók
1990	2112	171	535	451	39	1405	-	11428
1991	2994	150	1309	1212	40	1485	-	12589
1992	3308	122	1581	1511	41	1605	-	12678
1993	4639	91	2575	2434	109	1971	-	11579
1994	5547	36	3342	3140	171	2048	-	22493
1995	9409	33	4263	3636	186	2117	2996	18288
1996	9639	-	4008	3805	191	1930	3009	22682
1997	10722	-	4729	4516	204	1915	3154	27427
1998	11210	-	4931	4724	197	1715	3508	27832
1999	11769	-	5159	4909	242	1832	3669	26434
2000	1256	-	5518	5255	259	1886	4004	26595
2001	13078	-	5933	5614	316	1808	4152	24583
2002	12945	-	6003	5689	312	1654	4163	25167
2003	12895	-	6118	5799	318	1556	4109	27592
2004	13264	-	6485	6163	321	1478	4228	23472
2005	13459	-	6894	6565	329	1549	4273	20329
2006		-	6956	6625	331	1387	4173	18900

Forrás: Statisztikai Havi Közlemények 1990-1996, A gazdasági szervezetek száma 1997-1998, Mezőgazdasági termelés 1999-2005, KSH.

A működő gazdasági szervezetek száma a mezőgazdaságban radikálisan megváltozott a vizsgált időszakban. A magyar mezőgazdasági vállalati rendszerére 1989-ig a termelősövetkezetek és az állami gazdaságok dominanciája volt jellemző. A működő gazdasági szervezetek száma 1990 és 2005 között több mint hatszorosára növekedett. A gazdasági szervezetek száma azonban meglehetősen eltérő módon alakult a különböző kategóriákban.

A vállalat kategóriája például a privatizáció miatt megszűnt 1996-tól kezdve. A legdinamikusabb növekedést a különböző gazdasági társasági formák mutatták, amelyek korábban nem léteztek a mezőgazdaságban. Ma már ők adják az összes gazdasági szervezet 40 százalékát a mezőgazdaságban. A szövetkezetek száma is folyamatosan növekedett 1995-ig, majd ezt követően folyamatosan csökkent. A statisztikai rendszer változásai miatt a nem jogi személyiségű szervezetekről csak 1995 után vannak adataink. Az elmúlt tíz esztendő alatt számuk több mint 40 százalékkal emelkedett. A vizsgált periódus végére a kft-k és a nem jogi személyiségű szervezetek aránya elérte 80 százalékot az összes működő gazdasági szervezeten belül. Ezek a típusú vállalatok nagy valószínűséggel kis- és közepes méretű vállalatok. A működő egyéni vállalkozások száma mintegy 2,5 szerezésre emelkedett 1990 és 1998 között, majd ezt követően számuk 25 és 28 ezer között ingadozott.

A gazdasági szervezetek gyors növekedése a mezőgazdaságban együtt járt az ágazatban foglalkoztatott létszámának jelentős csökkenésével, amely alapvető változásokat eredményezett a mezőgazdasági szervezetek létszám szerinti méretstruktúrájában (I/3. táblázat)

A nyolcvanas évek végén a mezőgazdasági szervezeteknek durván a fele több mint 300 főt foglalkoztatott. Ennek magyarázata jórészt abban rejlik, hogy a termelősövetkezetek a mezőgazdasági termelésen kívül ipari tevékenységekkel is foglalkoztak. A mezőgazdasági szervezeteknek több mint 90 százaléka 50 főnél nagyobb létszámmal dolgozott.



I/3. táblázat

A mezőgazdasági szervezetek eloszlása a foglalkoztatottak száma szerint

	-10	11-20	21-50	51-300	301-	Összes
1990	-	413	106	860	722	2101
1991	-	1031	297	1060	666	3054
1992	-	1471	437	1200	378	3486
1993	1669	991	730	1188	129	4707
1994	2420	1012	761	1209	126	5528
1995	3834	624	799	1061	95	6413
1996	7256	605	743	963	72	9639
1997	8435	576	738	906	67	10722
1998	8958	607	747	817*	81**	11210
1999	5864	618	743	791*	84**	8100
2000	6327	633	768	757*	76**	8561
2001	6576	63	816	657*	67**	8926
2002	6695	646	820	565*	56**	8782
2003	6769	692	766	513*	46**	8786
2004	7088	691	734	481*	42**	9036
2005***	7574	728	762	427*	38**	9529

Megjegyzés: \*51-250, \*\*251-, \*\*\* regisztrált gazdasági szervezetek

Forrás: Statisztikai Havi Közlemények 1990-1996, A gazdasági szervezetek száma 1997-1998, Mezőgazdasági Termelés 1999-2005, KSH

A fenti arányok 2005-re alapvetően átalakultak. A 20 fő alatti szervezeteknek van a legnagyobb súlya a mezőgazdasági szervezeteken belül, arányuk meghaladja a 87 százalékot. A 21 és 50 fő közötti szervezetek száma szintén növekedett részesedésük mintegy 8 százalékot tesz ki. A nagyméretű szervezetek (250/300 foglalkoztatott fölött) létszáma drasztikusan csökkent, amelynek eredményeképpen arányuk minimálisra esett vissza. Az 50 fő fölötti szervezetek hányada nem érte el az 5 százalékot 2005-ben.

Az elmúlt tizenöt év folyamatainak hatására a magyar mezőgazdaság korábbi szélsőségesen duális üzemi struktúrája jelentősen oldódott. Az adatok ugyanakkor arra utalnak, hogy a mezőgazdaságban tevékenykedő regisztrált gazdasági szervezetek strukturális átalakulása még nem zárult le. Az egyes szervezeti

formák létszámának alakulása ugyanis folyamatos, eltérő ütemű és irányú fejlődést mutat. Az átalakulás első éveivel hasonló átrendeződésre már nem lehet számítani, hanem egy lassabb, evolutív fejlődést valószínűsíthető.

A kárpótlási törvény, a szövetkezeti törvények valamint a privatizáció következtében alapvetően átalakult a földtulajdonlás és a földhasználat szerkezete. A legfontosabb változás, hogy megszűnt a szövetkezeti földtulajdon, és a föld magántulajdona meghatározóvá vált a tulajdoni szerkezetben. Mivel a földtulajdonviszonyokról még mindig nem állnak rendelkezésre megbízható adatok ezért a földhasználat alakulását vizsgáljuk meg.

#### I/4. táblázat

A mezőgazdasági földhasználat eloszlása szervezeti formák szerint 1990-2005 között (a terület százalékában)

	Vállalatok és gazdasági társaságok	Szövetkezetek	Egyéni gazdálkodók
1990	12,6	67,7	19,7
1991	14,9	62,8	22,3
1992	16,0	58,3	25,7
1993	20,2	53,3	26,5
1994	19,0	37,7	43,3
1995	16,5	33,0	50,5
1996	17,6	28,3	54,1
1997	15,6	26,0	58,4
1998	16,0	23,9	60,1
1999	18,0	21,5	60,5
2000	22,4	18	53,3
2002	26,1	9,9	59,4
2003	37,6		57,6
2004	37,8		57,5
2005	37,7		57,5

Forrás: Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyv 1997, Mezőgazdasági Termelés 1998-2005, Mezőgazdasági Termelés 1999, KSH

A földhasználat megoszlásának szerkezete alapvetően átalakult 1990 és 2005 között. Az egyik leglényegesebb változás a szövetkezetek földhasználatának folyamatos és erőteljes csökkenése, arányuk 10 százalék alá esett vissza 2002-re. A szövetkezetek mezőgazdasági földhasználata 2003-tól már csak a gazdasági szervezetekkel összevonva szerepel, ezért az utolsó évekre már nem rendelkezünk adatokkal. Az átalakulás másik döntő eleme az egyéni gazdaságok földhasználatának előretörése, illetve meghatározóvá válása. Részesedésük a mezőgazdasági földterületből 1995 után 50 és 60 százalék között ingadozott. A változások harmadik összetevője, hogy sok szövetkezet a vizsgált időszakban átalakult kft-vé vagy részvénytársasággá. Ez magyarázza részben a gazdasági társaságok földhasználatának növekedését.

Az átlagos földterület nagysága 1989-ben az állami gazdaságokban 7138 hektár, a termelőszövetkezetekben 4179 hektár, az egyéni gazdaságokban pedig 0,6 hektár volt. Az elmúlt másfél évtizedben jelentősen megváltozott a különböző gazdaságtípusok átlagos területnagysága. Az adatok tanúsága szerint az egyéni gazdálkodó átlagos termő- illetve mezőgazdasági területe folyamatosan növekedett, 2005-ben 3,2 és 3,4 hektár volt (I/5. táblázat). A mezőgazdaságban működő gazdálkodó szervezetek átlagos termő- és mezőgazdasági területe ezzel szemben fokozatosan csökkent és 2005-ben 374, illetve 487 hektár volt.

#### I/5. táblázat

Az átlagos területnagyság a különböző gazdasági típusoknál

	2000	2003	2005
<b>egyéni gazdaságok</b>			
Termőterület	2,51	3,1	3,21
mezőgazdasági terület	2,74	3,33	3,44
<b>gazdasági szervezetek</b>			
Termőterület	533	384	374
mezőgazdasági terület	663	503	487

Forrás: Magyarország mezőgazdasága 2005. Gazdaságszerkezeti összeírás. KSH.

Az átlagszámok azonban eltakarják az eloszlásban meglévő különbségeket. 2005-ben az egyéni gazdaságok 73 százaléka 1 hektárnál kisebb földön gazdálkodott, de az általuk használt terület mindössze 5 százalékát művelte. Az 50 hektárnál nagyobb termőterületet használó egyéni gazdaságok aránya alig több mint 1 százalék volt, viszont az általuk művelt terület az egyéni gazdaságok termőterületének 44 százalékát tette ki.

#### I/6. táblázat

A mezőgazdasági szervezetek számának megoszlása a termőterület nagysága szerint (%) 1989-2005 között

Hektár	1989	1993	1994	1998	1999	2000	2005
-500	3,1	26,5	37,8	58,4	65,2	76,2	78,3*
501-3000	28,4	48,1	48,8	35,6	29,8	23,2	21,7
3001-10000	62,3	23,7	12,2	5,2	4,2	2,4	
10001-	6,2	1,7	1,1	0,8	0,8	0,6	
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Megjegyzés: \* 300 hektár alatt

Forrás: A föld tulajdoni és használati viszonyai Magyarországon (1949-1989), Statisztikai Havi Közlemények, Mezőgazdasági termelés 1998, Mezőgazdasági termelés 1999-2000, KSH

Az átlagos földterület nagyság csökkenésének hátterében a gazdálkodó szervezetek földterületnagyság szerinti megoszlásának nagymértékű átalakulása áll. A gazdálkodó szervezetek számának erőteljes emelkedése mellett, egyrészt megnövekedett a 3 ezer hektár alatti gazdaságok száma, másrészt visszaesett a 3 ezer hektár fölötti üzemek száma. Érdemes megjegyezni, hogy a 10 ezer hektár fölötti szervezetek kivétel nélkül 2000-ben még is állami tulajdonban lévő gazdaságok voltak. 2005-ben a gazdasági szervezetek mintegy 22 százaléka 300 hektárnál nagyobb földön gazdálkodott, ugyanakkor ők művelték a gazdasági szervezetek által használt termőterületből több mint 88 százalékát

Az adatok egyrészt arra utalnak, hogy az egyéni gazdálkodóknál egy koncentrációs folyamat indult be, ugyanakkor a gazdálkodó szervezetek körében

a korábbinál kiegyensúlyozottabb földhasználati struktúra van kialakulóban, az egykori mamut nagyságú üzemek kisebb, ésszerűbb méretű gazdaságokká alakultak át.

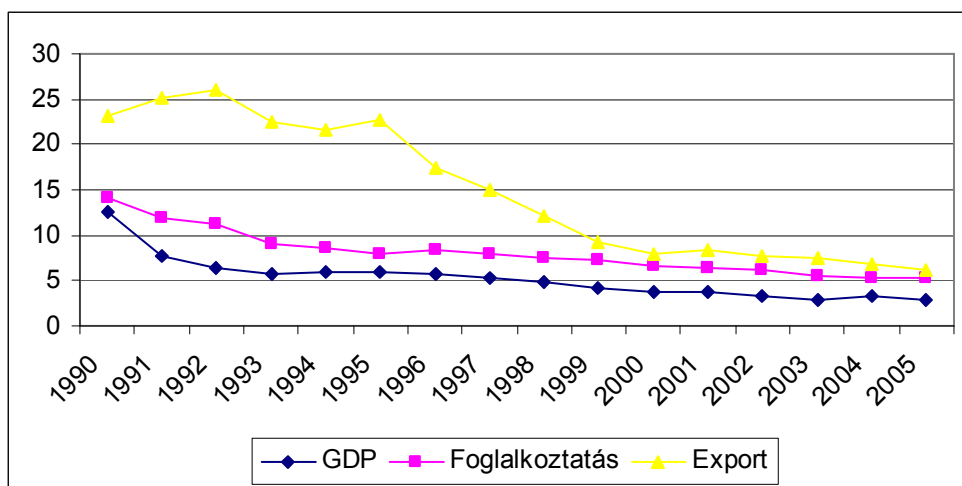
## 1.1.2. A mezőgazdaság változó szerepe a nemzetgazdaságban

### 1.1.2.1 Nemzetgazdasági súly

A magyar mezőgazdaság aránya a nemzetgazdaságban a legfontosabb mérőszámok alapján erőteljesen csökkent az 1990-2005 közötti időszakban (I/1. ábra). A mezőgazdaság részesedése a GDP-ből és a foglalkoztatottságból a vizsgált időszak végére 5 százalék alá süllyedt. Az élelmiszerexport aránya az összes exportból radikálisan csökkent, míg a kilencvenes évek első felében még 20 százalék fölött volt, addig 1999 után 10 százalék alá esett vissza, napjainkban pedig 5-6 százalék környékén mozog. Ez egyfelől a mezőgazdaság teljesítményének alakulásával, másfelől a gazdaság szerkezetének gyökeres változásaival magyarázható.

I/1. ábra

A mezőgazdaság aránya a nemzetgazdaságban 1990-2005



Forrás: KSH, Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyvek

A mezőgazdaság arányának visszaszorulás a nemzetgazdaságban számos tényezőre vezethető vissza. Egyrészt, míg a teljes GDP a kilencvenes éve második felétől kezdve folyamatosan és dinamikusan növekedett, addig a mezőgazdaság bruttó termelés értéke az 1993-as évi mélypont után sokáig stagnált, majd csak lassan emelkedett. A mezőgazdaság részesedése a GDP-ből napjainkra 5 százalék alá süllyedt.

A mezőgazdaság bruttó termelési értéke a vizsgált időszakban jórészt az 1990-es szint 80 százalékán maradt, az időszak végére érte el a 90 százalékot. A mezőgazdaság két fő ágazatának termelése eltérően alakult. Az állattenyésztés bruttó termelési értéke egy lefelé mutató trendet mutat, 1993 után az 1990. évi szint 60 és 70 százaléka között mozgott. A növénytermesztés bruttó termelési értéke ezzel szemben az első évek visszaesése után nagy ingadozások mellett inkább emelkedő tendenciát mutatott, egy kiugróan jó termésnek köszönhetően 2004-ben meghaladta az 1990. évi szintet. Az ezt követő két évben, a mezőgazdasági termelésben ismét csökkenés következett be (I/7. táblázat).

I/7. táblázat

**Mezőgazdasági termelés (előző év=100%)**

Év	Bruttó termelés	Növénytermesztés és kertészet	Élő állatok és állati termék
1991	93,8	102,5	84,4
1992	80,0	74,3	87,4
1993	90,3	90,8	89,6
1994	103,2	109,7	95,8
1995	102,6	101,9	103,4
1996	106,3	109,8	101,7
1997	96,7	98,9	94,0
1998	100,6	96,3	106,3
1999	100,4	102,4	98,3
2000	93,6	85,6	103,7
2001	115,8	132,1	98,5
2002	95,9	92,4	99,1
2003	95,4	93,6	97,4
2004	122,7	148,5	89,9
2005	90,6	88,4	94,6
2006	97,1	95,6	98,6

*Forrás: Központi Statisztikai Hivatal*

A nemzetgazdaságban összesen 20 százalékkal csökkent a *foglalkoztatottak* száma 1990 és 2005 között, addig a mezőgazdaságban mintegy 70 százalékkal. Más szavakkal a foglalkoztatottság csökkenése jóval nagyobb mértékű volt a mezőgazdaságban, mint a gazdaság egészében, ezért a mezőgazdaság aránya is jelentősen visszaesett a foglalkoztatásban. A magyar agrárgazdaság másfél évtizede zajló átalakulása azzal járt, hogy lecsökkent az állandó mezőgazdasági keresők száma, az alkalmi foglalkoztatás szerepe pedig nőtt, főleg a kis falvakban. A főhivatás-szerűen mezőgazdaságból élők számát meghaladó mértékben csökkent a mellékfoglalkozásban mezőgazdasági árutermelést vagy szolgáltatást végzők száma. A mezőgazdasági termelés munkaerő hatékonysága jelentősen javult, de ez nem volt elegendő arra, hogy az agrárszektor elérje a gazdaság általános hatékonyságának szintjét. A mezőgazdaságban foglalkoztatottak száma napjainkban a teljes nemzetgazdasági létszám 5 százaléka körül alakul.

A mezőgazdasági export folyó áron négyszeresére nőtt 1990 és 2005 között, míg a teljes export több mint 13 szorosára emelkedett. Az agrárexport arányának visszaszorulása tehát annak a nemzetgazdasági export növekedéséhez viszonyított alacsonyabb ütemére vezethető vissza. A mezőgazdasági export növelése a 1990 és 2002 között kiemelt célja volt minden kormánynak. A mezőgazdasági termelés visszaesése és stagnálása ellenére a magyar agrárexport viszonylag jól teljesített (lásd I/1. ábra). Ez különösen azért fontos tény, mert a vizsgált időszakban jelentősen liberalizálták a mezőgazdasági külkereskedelmet (Társulási Szerződés, CEFTA szerződés, WTO megállapodás), ezért a korábbi időszakhoz képest nagyobb versenyben kellett helytállnia a magyar mezőgazdaságnak. A külkereskedelem liberalizálása egyben a mezőgazdasági import felfutásához is vezetett. A mezőgazdasági külkereskedelem mérlege azonban jelentős, bár csökkenő többletet mutatott a vizsgált időszakban.

A magyar agrárgazdaságot érintő *nemzetközi piacnyitás*, piaci átrendeződés a kilencvenes években már lezajlott. Az Unióba kerüléssel a magyar agrárágazat

világpiaci kitettsége érdemben nem változott, a belpiaci importverseny viszont valamelyest növekedett. Az uniós csatlakozást követő behozatal növekmény nagyobb része nem a fogyasztás, hanem az élelmiszeripar működésének fenntartása érdekében történt. Az elmúlt négy-öt évben a teljes magyar kivitelben az élelmiszer export hányada enyhén mérséklődve 6 százalék körüli szinten stabilizálódott. Az agrár külkereskedelmi forgalom aktív egyenlege a növényi olajok aktív forgalmától eltekintve évi egy milliárd euró körül alakult.

I/8. táblázat

**Az élelmiszer-kivitel részesedése a teljes exportban**

<b>Év</b>	<b>Százalék</b>
1991	25,2
1992	26,0
1993	23,4
1994	22,7
1995	20,4
1996	15,0
1997	12,9
1998	11,2
1999	8,2
2000	6,9
2001	7,5
2002	6,8
2003	6,5
2004	6,0
2005	6,1
2006	5,5

*Forrás: NGKM, GM, KSH*



## I/9. táblázat

**Agrár-külkereskedelem**  
(millió dollár, millió euró)

Év	Agrárexport	Agrárimport	Agrár-kereskedelem egyenlege
1991	2.678	627	2.051
1992	2.653	660	1.993
1993	1.974	800	1.174
1994	2.307	1.078	1.229
1995	2.900	957	1.943
1996	2.385	816	1.569
1997	2.461	896	1.565
1998	2.424	960	1.464
1999	1.995	849	1.146
2000	1.951	880	1.071
2001	2.290	981	1.309
2002*	2.474	1.204	1.270
2003*	2.484	1.294	1.190
2004*	2.637	1.747	890
2005*	3.037	2.086	951
2006*	3.216	2.409	807

\*Millió euró

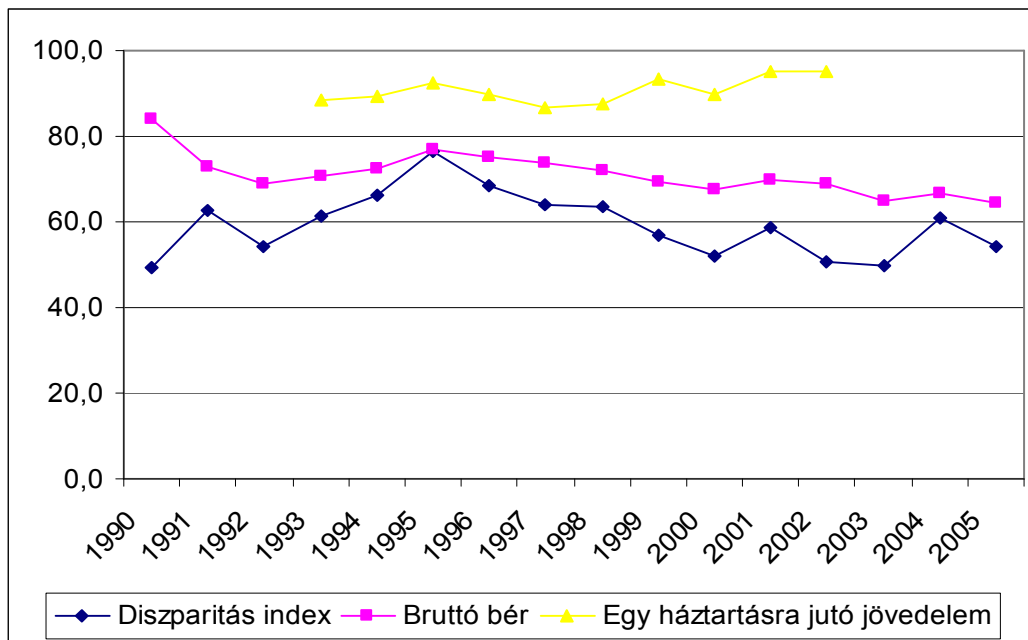
Forrás: NGKM, IKIM és GKM

**1.1.2.2 Hatékonysági és jövedelmi pozíció**

Az agrárpolitikai egyik központi célkitűzése a mezőgazdaságból élők jövedelmének támogatása, nemzetgazdasági átlagra való emelése. A jövedelmek összehasonlítása azonban nehéz feladat. A statisztikai adatok általában két forrásból származnak, egyrészt a makro statisztikából, másrészt a mikro felvételekből. Az alábbiakban több mérőszámot is alkalmazunk a mezőgazdasági jövedelmeknek a nem mezőgazdasági jövedelmekhez való összehasonlítása érdekében.

I/2. ábra

A mezőgazdasági jövedelmek aránya a nem mezőgazdasági jövedelmekhez 1990-2005



Forrás: Munkaerőpiac Tükör 2000-2005, MTA KTI, KSH

Az első gyakran alkalmazott mérőszám az úgynevezett diszparitás index, amely azt mutatja, hogy mekkora az egy mezőgazdasági foglalkoztatottra jutó bruttó termelési érték a nem mezőgazdaságban foglalkoztatottra jutó nem mezőgazdasági bruttó termelési értékhez viszonyítva. A másik nyilvánvaló jövedelem mérce a mezőgazdasági bruttó átlagkereset aránya a nemzetgazdasági bruttó átlagkeresethez viszonyítva. A harmadik mérőszám az egy háztartásra jutó jövedelem összehasonlítása a mezőgazdasági és a nem mezőgazdasági háztartásokhoz képest. A számításokban csak azok a háztartások vannak benne, amelyekben van aktív kereső. A mezőgazdasági háztartások tagjai azoknak a háztartásoknak a tagjai, ahol minden aktív kereső ágazataként a mező- erdő-, és halgazdaság van megadva. Az alkalmazott jövedelemkategória, az úgynevezett egy fogyasztási egységre eső jövedelem, amelyben a háztartás összjövedelme a korrigált létszámmal van elosztva<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> A háztartásstatisztikai adatok kiszámításáért és rendelkezésre bocsátásáért köszönetet mondok Molnár Györgynek.

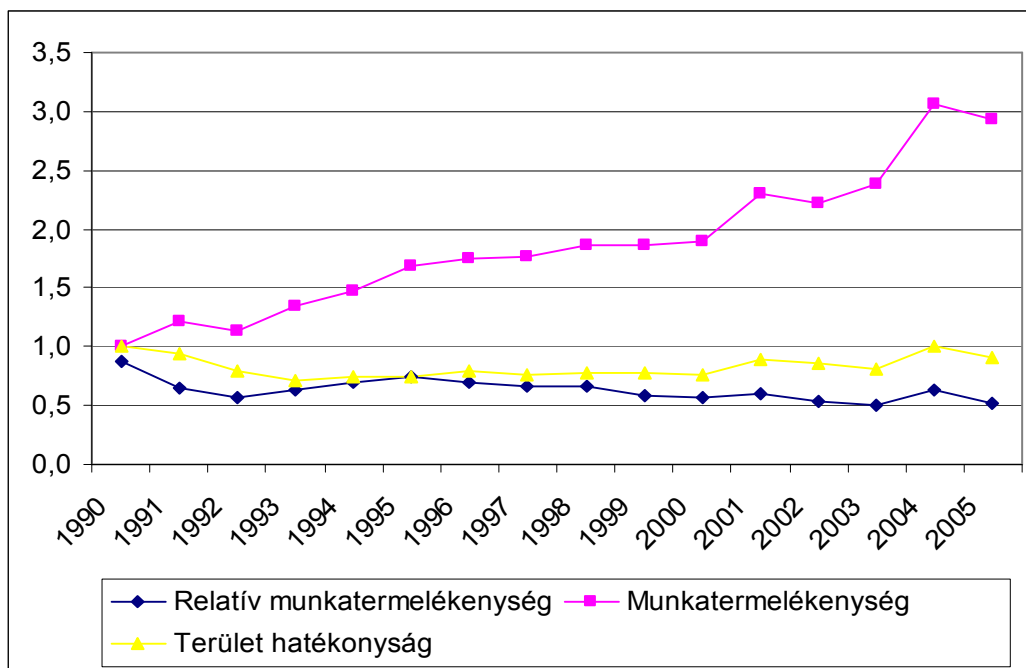
Mindegyik mérőszám megerősíti, hogy a mezőgazdaságból élők jövedelme alacsonyabb a nemzetgazdasági átlagnál, illetve a nem mezőgazdaságból élők jövedelméhez viszonyítva (I/2. ábra). A mezőgazdaságból élők jövedelemhátránya a diszparitás index esetében a legnagyobb és az egy háztartásra jutó jövedelemnél a legkisebb. Röviden, az agrárpolitikának nem sikerült teljesítenie a legfontosabb célját: a mezőgazdaságból élők jövedelme a vizsgált időszakban végig alacsonyabb volt, mint a nem mezőgazdaságból élőké.

A termelékenység és a hatékonyság növelése kormányzati ciklusokon átívelő agrárpolitikai cél volt. A munkatermelékenységet többféle módon közelítjük meg. Egyrészt a mezőgazdaság relatív munkaerő hatékonyságát az agrárszektor GDP-ben elfoglalt arányának és a foglalkoztatáshoz való hozzájárulásának a hányadosával mérhetjük (relatív munkatermelékenység). Másrészt, az egy főre jutó bruttó termelési értéket hasonlítjuk össze 1990-es áron (ágazati munkatermelékenység). Végezetül, az egy hektárra jutó bruttó termelési értéket hasonlítjuk össze 1990-es áron (területhatékonyság)

A I/3. ábra azt mutatja, hogy a mezőgazdaság részesedése a foglalkoztatottságban magasabb volt, mint a GDP-hez való hozzájárulása. A relatív munkaerő hatékonyság mutatója jelentősen ingadozott, 1990-hez viszonyítva pedig, végig rosszabb értéket mutatott, kivéve a 2004. évet. Ha a mezőgazdaság termelékenységét az 1990-es kiinduló állapothoz viszonyítjuk eltérő képet kapunk. A mezőgazdasági munkaerő termelékenysége az átmenet első éveiben romlott, majd 1993 után emelkedni kezdett, és ezt követően a periódusban végig az 1990-es szint fölött volt. Másképpen fogalmazva, a mezőgazdaság önmagához viszonyított termelékenysége, jelentős ingadozások mellett, meghaladta a kiinduló állapotot. A területhatékonyság romlott az elmúlt tizenöt évben, csak 2004-ben sikerült elérni a 1990-es szintet. Összegezve, míg a mezőgazdaság saját munkaerő hatékonysága erőteljesen javult a vizsgált időszakban, addig a relatív munkaerő termelékenység és a területhatékonyság inkább romlott.

I/3. ábra

A mezőgazdaság termelékenységi mutatóinak az alakulása 1990-2005



Forrás: KSH, Mezőgazdasági Statisztikai Évkönyvek

Noha a mezőgazdaságból élők *jövedelme* továbbra is a nemzetgazdasági átlag alatt maradt, a korábbi évek stagnálását követően az uniós csatlakozás óta nőttek a mezőgazdasági jövedelmek. Az egyes vállalkozások jövedelemhelyzetében azonban nagy különbségek alakultak ki. A termelés koncentrálódása az elmúlt években folyamatos volt. Az átmeneti likviditási problémák ellenére a szántóföldi gazdálkodók és a legeltetők jövedelme és jövedelembiztonsága javult a közös agrárpolitikába integrálódással. Az állattartók helyzete azonban relatíve nehezedett az uniós piacba integrálódással. Részben azért, mert az unió legjobb termelőivel kerültek közvetlen versenybe, részben pedig azért, mert a termelők árbevételének kiegészítésére vagy költségeik átvállalására az eddigi – az uniós csatlakozás előtti - támogatási formákkal szemben alig van lehetőség.

### 1.1.2.3 Az uniós csatlakozás hatása

- A magyar mezőgazdaság középtávú fejlődését alapvetően meghatározza, hogy agrárgazdaságunk az Európai Unió közös agrárpolitikája, illetve agrárszabályozási rendszere által kijelölt keretekben működhet. *Az EU agrár- és vidékfejlesztési politikája fokozatosan átveszi a nemzeti támogatási rendszerek helyét, szerepét.*

- Az uniós csatlakozás előtt kialakult *támogatási rendszert* 2004 után már nem lehetett fenntartani. Annak eszközei nem illeszkedtek ugyanis a közös agrárpolitika szabályaihoz, és azért sem maradhatott fent, mert egy ilyen szubvenciók rendszeréről évről évre növekvő költségvetési terhet jelentett volna.

Az uniós támogatási rendszer az alábbi jellegzetességekben tér el a korábbi szubvenciók rendszertől. a) Legfontosabb eszköze a gabonánál, az olajos növényeknél és a tejnél kialakított árvédelmi rendszer, amelynek leglátványosabb eszköze az intervenciók felvásárlás. b) A földművelőknek járó közvetlen támogatás. Ennek egyszerűsített formáját (ami alig tesz különbséget a szerint, hogy mire használják a földet) vezették be Magyarországon, ami érdekeltté tette a gazdálkodókat, hogy szántóföldjeiket és legelőiket mind bejelentsék az uniós rendszerbe. c) Az EU a többi művelési és beruházási támogatást a 2004-2006-os időszakban pályázatos rendszerbe illesztve az Agrár- és Vidékfejlesztési Operatív Program pályázatainak keretében adta. Ezért csak egy bürokratikus eljárás végén és a felmerült (elfogadott) költségek elszámolása után lehetett hozzáférni.

- Az uniós csatlakozás egyik fontos következménye, hogy emelkedett *a mezőgazdasági vállalkozások jövedelme*, ám ez tevékenységi körönként eltérően alakult. A szántóföldi gazdálkodók jobban jártak, míg az állattartók helyzete hozzájuk képest kedvezőtlenebbül alakult. A mezőgazdasági támogatások zöme legfeljebb csak közvetve jut el hozzájuk: a takarmánygabonák árának és kínálatának remélt stabilizálódása révén. Azok a technológiai és tenyésztési normák, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a magyar hizlalók versenyképesek

legyenek Európa sikeres hízalóival szemben, ismertek, ám a hálózati biztonság és a környezetvédelmi normáknak megfelelést biztosító források – amelyek a telepek távlatos berendezkedéséhez szükségesek – egyelőre nem állnak rendelkezésre. Ekképp az abraktermelő kapacitás jelentős része idehaza jövedelmezően nem használható fel.

A korábbi évekkal ellentétben az új körülmények között a földhasználó vállalkozások és azon belül is elsősorban a gabonatermelők jövedelembiztonsága nőtt meg, miközben a hízaló ágazatok jövedelmezősége fokozatosan romlott. A gabonatermelők jelentősen megnőtt jövedelme két forrásból származik. Egyrészt az évről évre növekvő földalapú támogatásból, másrészt az intervenciós rendszer által – jó termés esetén is – magasan tartott értékesítési árakból. Ugyanez a rendszer - a 2001-re már általában önálló üzletágakba rendeződött - hízaló vállalkozások számára input oldalon a takarmányok korábbiaknál magasabb árszintjét, output oldalon pedig az uniós piac kínálati jellegéből fakadó nyomott értékesítési árakat jelent.

Mind a növénytermesztést, mind az állattartást tekintve a versenyképes árutermelő mezőgazdasági üzemek az összes agrárvállalkozás kisebbik hányadát teszik ki.

- Az Európai Unió Tanácsa 2005. június 21-én elfogadta a Közös Agrárpolitika (KAP) finanszírozásáról szóló 1290/2005/EK rendeletet, mely a 2007-es pénzügyi évtől jelentős változásokat léptetett életbe. Az új KAP-finanszírozási rendszer lényege, hogy az eddig pénzügyi forrást biztosító Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap (EMOGA) helyébe két új alap lép: az Európai Mezőgazdasági Garancia Alap és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap. *Az agrár- és vidékfejlesztés támogatásának az alábbi célkitűzések eléréséhez kell hozzájárulnia:* a) a mezőgazdaság és az erdészet versenyképességének javítása a szerkezetátalakítás, a fejlesztés és az innováció támogatása révén; b) a környezet és a vidék minőségének javítása a termőföld-hasznosítás támogatása révén; c) az életminőség javítása a vidéki területeken és a

gazdasági tevékenység diverzifikálásának ösztönzése. A tagállamok a közösségi stratégiai iránymutatások elfogadását követően elkészítették nemzeti stratégiai tervüket a 2007-2013-as időszakra vonatkozóan. Ez hazánk esetében az Új Magyarország Vidékfejlesztési Stratégiai Terv, amelyet az unió elfogadott. A vidékfejlesztési tervekre támaszkodva a tagállamoknak vidékfejlesztési programokat kellett alkotni. Ez nálunk az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP). Az uniós pályázati támogatások az ÚMVP pályázati kiírásain keresztül jutnak el a hazai pályázókhoz. A hét év alatt mintegy 1200-1300 milliárd forintos támogatással számoló ÚMVP-ben négy fő fejlesztési irány, tengely került meghatározásra: 1) a mezőgazdasági és erdészeti ágazat versenyképességének javítása, 2) a környezet és vidék fejlesztése, 3) a vidéki élet minősége és a vidéki gazdaság diverzifikálása, 4) a LEADER program.

- Külön ki kell emelni, hogy az előttünk álló években az uniós árvédelmi rendszer átalakul, az innen kivont források a vidékfejlesztési politika forrásaihoz kerülnek át. *A közvetlen agrárkifizetések logikája* megváltozik: a különböző célokhoz, feltételekhez kötött támogatások átalakulnak egyösszegű támogatásokká, amelyek megkapásának nem feltétele semmilyen termelési cél, csak az, hogy a kedvezményezett helyes mezőgazdasági gyakorlatot folytasson (például erózióvédelem, talajerő utánpótlás, környezettudatos növényvédelem biztosítása stb.) vagy tájgazdálkodást végezzen (például tájmegőrzés, tájkarbantartás stb.). Az elképzelt új viszonyok közt csak az tud intenzív mezőgazdasági árutermelést folytatni, aki ezt versenyképesen teszi. Ennek megfelelően Magyarországon 2009-től bevezetésre kerül az úgynevezett összevont gazdaságtámogatási rendszer (SPS). A rendszer lényege, hogy a korábban a mezőgazdasági ágazathoz kötött támogatások a termeléstől független jövedelemtámogatássá alakulnak. A támogatási jogosultság történelmi alapon megszerzett alanyi joggá változik, ami megilleti a termelőt függetlenül attól, hogy mit termel a földjén. A jövedelemtámogatássá alakuló támogatás az SPS-rendszer bevezetését követően, mint vagyoneértékű jog, adható és vehető lesz.

- A magyar mezőgazdaság különféle területei eltérő fejlődési lehetőségekre számíthatnak. A magyar agrárpolitika és termelők számára már 2007-től közvetlenül érzékelhető, hogy az EU a cukorrépa, illetve a szőlő- és bortermelés tervszerű csökkentését vette célba, amelyért kárpótolja a gazdálkodókat. Az ÚMVP pályázataival is segítve nagy hangsúly helyeződik a biomassza és bioetanol programra. A biomassza program új területhasznosítási lehetőségek kialakítását támogatja. A bioetanol előállítás szubvencionálása pedig az intervenciós rendszer következő években bekövetkező szigorítása ellenére fokozza a hazai kukoricatermelés piacának biztonságát. Komoly szerepe lesz az állattartás fejlesztését segítő támogatásoknak, amelyek azt igyekeznek elérni, hogy a környezetvédelmi követelményeknek könnyebben meg tudjanak a telepek felelni és az akuttá váló trágyakezelési problémákat össze lehessen kapcsolni egy biogázprogrammal. Az állattartás versenyképessége így növelhető lesz. A mezőgazdasági környezetvédelmi programhoz kapcsolódó támogatási szerződéseket új, a kedvezőtlen adottságú térségeket preferáló feltételekkel fogják megkötni.<sup>2</sup>

- A mezőgazdasági *foglalkoztatottak* száma kismértékben szűkül, a vidéki térségben a mezőgazdaságon kívüli tevékenységek szerepe növekszik. A racionalizálási kényszer és a technológiai fejlesztés folyamatossága miatt és számos állattartó telep felszámolása következtében a mezőgazdaságban alkalmazásban állók száma a korábbi évekhez hasonlóan, az uniós csatlakozás után is folytatódott. A mezőgazdasági vállalkozók száma azonban alig változott.

---

<sup>2</sup>Néhány újkeltű bizonytalanságot okozó szempontot azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni. 2006 nyarán az agrárkormányzat és a terméktanácsok kommunikációs fórumain nagy vonalakban kialakult az a stratégia, amelyet a magyar agrárágazat - értékelve az uniós belépést követő folyamatokat és készülve a közös agrárpolitika rendszerének változásaira - követni tud. Ennek a stratégiának fontos eleme volt Magyarország gabonatermelő kapacitásának - annak ellenére való - megőrzése, hogy az EU intervenciós készleteinek fele hazánkban keletkezett. E célból, a bioüzemanyag termelés fellendítése és az állattenyésztő telepek stabilizálása az agrárpolitikai célok közé került. A 2007-es év folyamataiban azonban úgy felértékeltek a magyar gabonatermelést, hogy feleslegessé váltak, sőt pillanatnyilag gazdaságtalannak tűnnek a gabona-felhasználás hazai növelésére irányuló törekvések. Az itthoni kukoricából előállítható bioetanol a beruházási támogatások és a jövedéki adókedvezmény ellenére nem rentábilis. A takarmányozási célra használt gabona feletlenül, „börbe kötve” kevesebb jövedelmet hoz, mintha a dél-európai országok tápkeverőinek adnák el.

A gabonapiac jövőjéről alakulására vonatkozó feltételezések döntik el, hogy érdemes-e a tervezett és már elkezdett bioetanol üzemeket felépíteni és, hogy kifizetődő-e az állattartó telepek rekonstrukcióját folytatni. Ezeket a döntéseket, a meghirdetett és támogatott programok figyelembe vételével, az egyes vállalkozások fogják meghozni. Mivel nyilvánvaló, hogy a gabonapiaci feszültségek (az ázsiai kereslet növekedése, a takarmánygabona kínálat mérséklődése a bioetanol termelés felfutása miatt) a világ potenciális gabonatermelőit mindenütt mozgósítják, feltételezhető, hogy a kínálati többlet a világpiacra néhány év alatt vissza fog állni. Az azonban bizonyosnak látszik, hogy az új egyensúlyi világpiaci árak magasabbak lesznek az elmúlt tíz év árainál.



A mezőgazdaság ma már szinte egyetlen faluban sem alapja a többség megélhetésének. Az agrár-értelmiség nagyobbik része kivonult a falusi gazdasági körből, élelmiszeriparba, bankokba, kereskedelembe, korai nyugdíjazásba vagy közszolgálatba került, de mintegy harmaduk szerepet talált az átalakult mezőgazdasági vállalkozások vezetésében, vagy maga vált mezőgazdasági szolgáltatóvá vagy vállalkozóvá. A paraszti léptékű mezőgazdasági termelés a politikai és a jogi támogatás ellenére csak egyes vidékeken nyert tért. Ugyanakkor a legfalusiasabb vidékeken a legkisebb a mezőgazdaság jelenléte, a mezőgazdálkodás ott a legkevésbé életképes, ahol sokan lennének ráutalva

- Az agrárgazdaság megőrizte *külpiacait* és exportja Európa centrikusságát. Miközben az ágazatot érintő importverseny tovább erősödött a mezőgazdaság külkereskedelmi szaldó javító szerepe középtávon is megmaradt. Az agrár külkereskedelmi forgalom viszonylati szerkezetének alakulását 2004-ben és 2005-ben az Európai Unió országok részarányának növekedése jellemezte. 2004-ben a teljes élelmiszerexport több mint 68 százaléka irányult az Európai Unióba és innen származott az import 83 százaléka is. Ez az arány 2005-ben 69, illetve 89 százalékra emelkedett. Elsősorban az újonnan csatlakozott országokkal nőtt a forgalom, a részarány növekedésben is ezek az országok játszották a főszerepet.

Az uniós csatlakozást követő behozatal növekmény nagyobb része nem a fogyasztás, hanem az élelmiszeripar működésének fenntartása érdekében történt. Az előre haladó termék szakosodási folyamatok import növelő hatásán túl, a lecsökkent hazai vágósertés kínálat is befolyásolta a hazai feldolgozók import felhasználását. A fogyasztásban az édességek, az italok és a dohánytermékek piacán volt a legnagyobb az import verseny fokozódása. Ezen túl számottevő még a tartósított tejek és tejtermékek piacán megjelenő többlet behozatal is.

## 1.2 Élelmiszeripar

### 1.2.1 Az élelmiszeripar átalakulása

A nyolcvanas és a kilencvenes évek fordulójától a gazdálkodás hazai és nemzetközi környezeti elemeinek változása nyomán a magyar élelmiszeripar is új helyzetbe került. A gazdálkodás belső és külső feltételeinek megváltozása, a piacszerkezet módosulása, a versenyképesség fenntartása (vagy megőrzése, megteremtése) az élelmiszer-gazdaság egésze átalakításának keretében maga után vonta az élelmiszeripar átformálását is: a tulajdonosváltást, a vállalatszerkezet, a termékszerkezet, a vállalati magatartásminták átalakítását.

Az élelmiszeripar gazdálkodásának megváltozott legfontosabb belső és külső feltételei a következők voltak. **Belső feltételek:** **1)** Az agrárszektor működésében számottevően mérséklődött az állami szerepvállalás. Ezzel a kilencvenes évek elején felgyorsult az élelmiszertermelés piaci kapcsolatrendszerének liberalizálása. **2)** Jelentős mértékben szűkült a termelési és az export támogatás, lépésről lépésre megszüntették a fogyasztói árak központi támogatását. **3)** A mezőgazdasági és élelmiszeripari termelői és fogyasztói árakat teljes körben szabaddá tették. A különféle részpiacokon tevékenykedő szervezetek száma nőtt, versenye erősödött. **4)** A nagykereskedelmet bármely gazdálkodó egység számára lehetővé tették. A külkereskedelmi forgalmazásba való bekapcsolódás is sokkal egyszerűbb lett. Az importot részlegesen, majd mind szélesebb körben liberalizálták. Az importverseny egyre intenzívebb lett. **5)** A hazai fizetőképes kereslet szűkülése az élelmiszerfogyasztást is érintette. A kereslet általános évtized elejei visszaesésével egyidejűleg megindult annak átstrukturálódása. Az olcsóbb (de gyengébb minőségű) és a drágább (de jobb minőségű) élelmiszerek is növekvő eladásra számíthattak az összfogyasztás egészének mérséklődése dacára. **Külső feltételek:** **1)** A külpiaci értékesítés egyik alapeleme, a kelet-európai együttműködési rendszer összeomlott. A volt szocialista országok (és elsősorban a volt Szovjetunió) fizetőképességének megcsappanása nehezítette az árucserreforgalmat. **2)** A nemzetgazdaság egésze szintjén megfogalmazódott az

orientációváltás, a fejlett ipari országokhoz való közeledés igénye. Ez az élelmiszeripart is közelről érintette, miközben a kelet-európai kapcsolatoknak is komoly szerepe maradt. **3)** Magyarország az Európai Közösséggel (az Európai Unióval), az EFTA-val és a CEFTA-val a kereskedelempolitikai korlátozásokat lebontó megállapodásokat kötött. Ez új feltételeket teremtett és alkalmazkodási kényszert jelentett az élelmiszeripar számára. **4)** A magyar élelmiszerek nemzetközi versenyképességét továbbra is érzékenyen befolyásolta a fejlett ipari országok jókora szubvencióval támogatott élelmiszerkínálata. A kelet-európai országok nyugati nyitásával ez az élelmiszerkínálat most már a volt KGST-országok piacán is növekvő versenyt támasztott a magyar agrárcikkeknek.

Az élelmiszeripari vállalati struktúrát 1989 előtt döntően állami vállalatok és kisebb részben szövetkezetek alkották. A rendszerváltás után meginduló, a vállalatszerkezetet alapvetően átformáló élelmiszeripari privatizáció a kilencvenes évek végére lényegében befejeződött (ám a szervezeti és a tulajdonosi változások természetesen ezután is folytatódtak). A külföldi befektetők aktív részt vállaltak az élelmiszeripar tulajdonosváltásában: a vállalatvásárlások, tőkeemelések és zöldmezős beruházások révén szakágazonként eltérő mértékben a teljes jegyzett tőke több mint 50%-a került a birtokukba. A külföldi tulajdonosok jelentős része tőkeerős multinacionális cég - például Unilever, Nestlé, Jacobs Suchard, Coca Cola, Pepsi Cola, Beghin Say, Tate and Lyle, Heineken, Danone, Parmalat stb. -, kisebb részük pedig európai mércével nem nagy méretű osztrák és német vállalat, amelyeknek Magyarországon kívül legfeljebb csak néhány más közép-kelet európai országban vannak befektetéseik.

A kilencvenes években az élelmiszer-feldolgozó cégek száma növekedett (az élelmiszeriparban működő gazdasági szervezetek száma 1990 és 1998 között több mint 17-szeresére emelkedett), a **vállalatszerkezet koncentráltága oldódott**. Ez egyéb (a tulajdonosváltástól persze nem független) tényezőkkel is magyarázható volt. Egyrészt a korábbi koncentrált élelmiszeripari nagyvállalatok (például a tej- és a gabonaiparban) fokozatosan decentralizálódtak (s részben privatizálásra

kerültek). Másrészt a mezőgazdasági nagyüzemek és az 1992-es Szövetkezeti Törvény szerinti szövetkezetté átalakult általános fogyasztási és értékesítési szövetkezetek feldolgozó üzemei nagyszámban önállósultak. Harmadrészt a magyar és/vagy külföldi tőkével új vállalkozások jöttek létre. Ugyanakkor a takarmányipar 1992-től élelmiszeriparnak minősült.

### **1.2.1.1 A kilencvenes évek végére kialakult főbb vállalatcsoportok**

**A magyar élelmiszeripar egyik része** (akárcsak a nyugati országokban) néhány multinacionális vállalkozások (például Unilever, Nestlé stb.) birtokában volt, amely cégeknek a nemzetközi piaci folyamatokról pontos ismereteik vannak és önálló, kiforrott marketing stratégiával és módszerekkel rendelkeznek. **Az élelmiszeripar másik része** nemzetközi mércével kis- és közepes méretű szervezetekből állt, amelyek a hazai piacon nagynak vagy közepes méretűnek minősültek. Ezek a korábbi feldolgozó vállalatokból (azok részekre bomlása, karcsúsítása nyomán) jöttek létre, de néhány mezőgazdasági üzem által létesített (például ivólégyártó, gyümölcsfeldolgozó) üzem is megközelítette ezt a méretet. **Az élelmiszeripar harmadik része** kisebb, helyi jelentőségű (mezőgazdasági cégek szervezte, önkormányzati, magán) feldolgozó egységekből tevődött össze.

A hazai élelmiszeriparban akkor tevékenykedő közel 10.000 vállalkozás 95%-a 50 főnél kevesebbet foglalkoztató kis- és mikrovállalkozás volt (közülük kb. 5.000 egyéni vállalkozás volt, a nagyobb méretű vállalatok száma tehát ugyancsak 5000 körül alakult). Az 50-300 fős közepes vállalkozások a cégek 3, a 300 főnél nagyobb létszámú nagyméretű vállalkozások a cégek 2%-át tették ki. Ugyanakkor ez utóbbi vállalkozásokra jutott az élelmiszeripari termelés 80%-a. Az évi 10 milliárd forint feletti termelési értékű cégek száma 30 körül volt, s azok a magyar élelmiszeripari termelési érték 35-40%-át állították elő. Az élelmiszeripari export 80-90%-a néhány tucat nagyméretű vállalkozáshoz kapcsolódott. Ugyanakkor több ezer olyan vállalkozás akadt, amelynek termelési értéke nem érte el az évi 100 millió forintot.

Az élelmiszeripari gazdasági szervezetek számának növekedése jórészt az újonnan alapított gazdasági társaságokból és kisebb mértékben a privatizációból származott. A gazdasági szervezetek számának dinamikus növekedése azonban 1998-ban megállt.

A **piaci struktúra** nagymértékben javult a területi monopóliumok felbontásával, a piac - részben a technikai és disztribúciós fejlesztések nyomán - országossá válásával. Csaknem valamennyi termékpiacon sok szereplő működött és ezek éles versenyben álltak egymással. A külföldi tőkével a fejlett országokban szokásos korszerű termelés-szervezési, logisztikai, marketing stb. módszerek jelentek meg és terjedtek el. A mintát követve, a magyar tulajdonú vállalkozások is egyre gyakrabban alkalmazták ezeket.

#### **1.2.1.2 Koncentráció a kilencvenes évek végétől**

Az élelmiszeriparban a kilencvenes évek végétől évben újabb strukturális változások indultak meg, amelyek a mai napig folytatódtak. Több szakágzatban a hazai és a nemzetközi versenyképesség javításához, az uniós piacon való helytálláshoz, a méretgazdaságossági követelmények figyelembe vételével a vállalatszerkezet dekoncentrációja után bizonyos, az üzleti logika alapján álló vállalati koncentráció kezdődött meg. Ugyanakkor a fentiekben említett három vállalatcsoport továbbra is jellemző maradt a hazai élelmiszeriparra.

A magyar élelmiszeripar ma az uniós átlagnál valamelyest koncentráltabb képet mutat: a 250 főnél többet foglalkoztató vállalkozások az élelmiszeriparban előállított GDP 2/3-át állítják elő, míg az EU-ban kb. az 52-53%-át). Akad a magyarhoz hasonló népességű ország (például Hollandia), amelynek élelmiszeripari koncentrációja megegyezik a hazaiával, illetve olyan is (Portugália, Belgium), amelynek kisebb az élelmiszeripari koncentrációja. A nemzetközi szinten is érvényes élelmiszeripari sajátosságok miatt, amely miatt az ágazat szerkezete nem vethető össze más iparágak szerkezetével, a hazai élelmiszeripar is színes (vegyes) vállalati szerkezettel írható le. A kis-, a közepes és a

nagyvállalatok egyaránt megtalálhatók a különféle élelmiszeripari területeken. Akadnak szakágazatok (például sütőipar, tésztaipar, boripar stb.), ahol a termékek és a fogyasztás jellege miatt a kisebb méretű vállalkozások dominálnak, de vannak olyan szakágazatok is (például a cukoripar, a dohányipar, a növényolajipar stb.), ahol néhány nagyvállalat uralja a termelést. Az élelmiszeripar eltérő specialitású területei, szerteágazó termékkínálata miatt az élelmiszer feldolgozásban a nagyméretű vállalkozások mellett a kisebb cégeknek is van létjogosultságuk.

Az élelmiszeriparban jelenleg mintegy 4200 vállalat működik, vagyis a kilencvenes évek végéhez képest csaknem 16 százalékos csökkenés következett be a vállalatok számában. Az élelmiszeripar szakágazati koncentrációja is változáson ment keresztül a mintegy tíz évvel ezelőtti helyzethez képest. Amennyiben az élelmiszer-feldolgozás szakágazati koncentrációját az ott tevékenykedő öt legnagyobb vállalat nettó árbevételéből való részesedésével mérjük, előfordul olyan szakágazat, ahol nőtt a koncentráció, de olyan is, ahol mérséklődött, illetve szinten maradt. Például a dohánytermékek gyártása, a cukorgyártás, a sörgyártás, a növényi olaj előállítás, a tejfeldolgozás, a malomipar, a takarmánygyártásban erősödött a koncentráció. Akad, ahol, például a bortermelésben, a pékáru készítésben, az édességgyártásban kisebb lett a koncentrációs szint. Összességében a magyar élelmiszeripar koncentrációs szintje (ha szakágazatonként az első öt legnagyobb szereplőt tekintjük) az utóbbi egy-két évben 63-65 százalék között mozgott. Vannak olyan szakágazatok, ahol csaknem 100%-os a koncentrációs szint (dohányipar, cukoripar, söripar, növényi olaj ipar). Magas, 75-80 százalék közötti ez a mérték a baromfiiparban, a húsiparban, az édesiparban. Az élelmiszeripari szakágazatok előbbi két csoportjában csaknem mindenütt meghatározó a külföldi tőke részesedése. Alacsony viszont a koncentrációs szint a nehezebben uniformizálható kínálatú, és a helyi piacokon nagyobb szerepet játszó kenyérgyártásban és boriparban, illetve a kertészeti cikkek feldolgozásában. Az Agrárgazdasági Kutató Intézet egyik felmérése szerint (Juhász (2005)), a 2002-es adatok alapján, ha a hazai élelmiszeripart még tagoltabban, 32 szakterületre bontva vizsgáljuk, akkor sok esetben mutathatók ki

az adott területen domináns vállalkozások. 14 ilyen szakágazat van, főleg a kisebb termelési értékű területek (például jégkrém-gyártás, burgonya-feldolgozás, növényolaj-előállítás, margaringyártás, tea- és kávéfeldolgozás stb.)

A külföldi tőke jelentős szerepet játszott a magyar élelmiszeripar privatizációjában, illetve az elmúlt másfél évtizedben végrehajtott fejlesztésekben. A kilencvenes évtized végéig a külföldi befektetők szakágazatonként eltérő mértékű részesedést szerettek az élelmiszeriparban. Ekkor a húsfeldolgozásban 30, a malomiparban 34, a zöldség- és gyümölcsfeldolgozásban 51, a takarmánygyártásban 58, az italgyártásban 71, a dohányiparban 82, a tejfeldolgozásban 80, a növényolajiparban 95 százalékos tulajdonosi részesedésük volt. A magyar élelmiszeripar egészében pedig 63 százalékos tulajdoni arányt értek el. Az ezredfordulótól kezdődően azonban, a legtöbb szakágazatban a külföldi tulajdoni hányad fokozatos mérséklődése figyelhető meg. A 2000-es év után öt-hat év alatt a húsfeldolgozásban 30 százalékról 20-ra, a malomiparban 34-ről 29-re, a zöldség- és gyümölcsfeldolgozásban 51-ről 35, a takarmánygyártásban 58-ról 53, az italgyártásban 71-ről 51, a dohányiparban 82-ről 66 százalékra esett vissza a külföldiek tulajdonosi aránya. A tejfeldolgozásban (80-ról 82) és a növényolajiparban (95-ről 98 százalékra) tapasztalható csupán némi emelkedés. Így mára, a teljes élelmiszeriparban a kilencvenes évek végi 63 százalékról 50 százalék körülire süllyedt a külföldiek tulajdoni részesedése. Ez azzal magyarázható, hogy több szakágazatban (például a dohányiparban, az édesiparban stb.) a multinacionális vállalkozások – a különféle országokban levő érdekeltségeinek szakosítása, profiltisztítása jegyében - megszüntették vagy mérsékeltek magyarországi termelésüket, a tevékenységet más országokban levő régióközpontjukba helyezték át. A jelek szerint a magyar élelmiszeripar termékcsoportjai között nincs olyan, amelynél a nemzetközi cégek Magyarországot a közép-kelet-európai térség régióközpontjának jelölték ki.

### 1.2.2 Az átformálódott élelmiszeripar működésének főbb vonásai

A magyar élelmiszeripar termelési értéke folyó áron napjainkban meghaladja a 2300 milliárd forintot. Más iparágak lendületes fejlődése, illetve az élelmiszeripari termelés alakulásának következtében az iparág veszített az iparban betöltött korábbi jelentőségéből. Méretét tekintve ma már a villamos gép, műszergyártás és a járműgyártás után szerepel csak az élelmiszeripar az ipar alágai között. A teljes nemzetgazdasági GDP-ben is kisebb lett az élelmiszeripar részesedése: 1997-ben még közel 4, ma már kevesebb, mint 3 százalékkal veszi ki abból a részét. Az Agrárgazdasági Kutató Intézet adatai szerint a magyar élelmiszeripar az uniós államok élelmiszeriparához képest közepes méretűnek mondható (Az élelmiszeripar...(2006), 8-9. oldal). A termelési értéket nézve a 25 tagú EU-ban a 16., a foglalkoztatottak számát tekintve a 9. helyet foglalja el. Figyelemre méltó ugyanakkor, hogy a 25 tagú EU teljes élelmiszeripari termelésének mindössze a 0,9 százalékát állítja elő a magyar.

Az élelmiszeripar termelése az ezredforduló után kezdetben stagnálást, 2004-ben és 2005-ben fokozatos csökkenést, majd 2006-tól ismét enyhe növekedést mutatott. Az értékesítésben a hazai piac szerepe egyre kisebb lett, az exportértékesítés szerény mértékben, de majdnem minden évben növekedett. Ez több tényezőnek tudható be. A túlzott méretű kapacitások fokozatos leépítésének (vállalat összevonások, megszűnések), az alacsony termelékenység, tőkeellátottság és versenyképesség miatti pozícióvesztésnek, az importverseny erősödésének, a kiskereskedelmi láncok egyre erősödő alkuerejének. Ezzel együtt a másfél évtizedes átalakulás eredményeként nagymértékű javulás következett be a magyar élelmiszeriparban a kereslethez történő mennyiségi és minőségi igazodásban. Nagymértékben korszerűsödött a termékek csomagolása, javult a minősége, a termékkála lényegesen szélesebbé vált - egyebek mellett - a húskészítmények, a feldolgozott baromfikészítmények, a gyümölcsjoghurtok, az édességek és a sör esetében. A fogyasztók választási lehetőségei ugrásszerűen növekedtek.



I/10. táblázat

Az élelmiszeripari termelés és értékesítés alakulása (előző év 100%)

	Termelés	Belföldi értékesítés	Exportértékesítés
1998	101,0	104,4	94,0
2000	106,2	106,3	105,4
2001	99,4	97,1	100,3
2002	101,6	102,8	102,5
2003	98,8	96,9	105,0
2004	96,5	93,7	104,0
2005	95,6	96,6	102,9
2006	101,3	99,1	98,3

Forrás: KSH

A hazai élelmiszeripar meghatározó szakágazatai lényegében megegyeznek az Európai Unió átlaga alapján is legjelentősebb szakágazatokkal (például húsipar, tejipar, italgyártás). Magyarország esetében még a zöldség- és gyümölcsfeldolgozásnak is kiemelt szerepe van. Az élelmiszeripar árbevételének több mint hatvan százaléka a szóban forgó a szakágazatokra jut.

Miközben az elmúlt 15 évben sokat javult, a magyar élelmiszeripar termelékenységi mutatója, az továbbra sem kedvező nemzetközi összehasonlításban. E tekintetben az EU országok élelmiszeriparának alsó harmadába tartozik a magyar. Például a szomszédos Ausztriában másfélszeres termelési értéket kétharmadnyi munkaerővel állítanak elő. Hollandiába pedig ötször nagyobb a termelékenység. Az újonnan csatlakozott uniós országok élelmiszeripara a magyaréhoz hasonló termelékenységi színvonalat mutat. Az élelmiszer-tőkeellátottsága alacsony, sőt az utóbbi években még mérséklődött is. Az élelmiszer-feldolgozás összességében jövedelmező, de az romló tendenciájú.

### **1.2.3 Az élelmiszeripar, az élelmiszer-kereskedelem és a mezőgazdaság átalakuló kapcsolatrendszere**

#### **1.2.3.1 Általános folyamatok**

**1) Az élelmiszer piac globalizálódásának folyamatában** az 1980-as évekre egy olyan kínálat meghatározó rendszer formálódott ki, amelynek meghatározó szereplőivé a nemzetközivé váló élelmiszer-feldolgozó és termékgyártó vállalatok lettek. Abban a rendszerben úgy tűnt, hogy ez a termékfejlesztéssel, kínálatteremtéssel, disztribúcióval, fogyasztók meggyőzésével foglalkozó vállalathalmaz a fogyasztói társadalom meghatározó szereplőjeként mind a fogyasztás változását, mind pedig a kínálat alakulását egyre inkább a kezében tartja. A nemzetközivé váló élelmiszeripari vállalatok versenyelőnyei és gyors piaci pozíció javulása több folyamat együtthatása révén alakultak ki. Így a mezőgazdasági termelés termelékenységének gyors növekedése és a szállítás, manipulálás rendszerének fejlődése lehetővé tette azt a fajlagos költségcsökkentést, amely versenyképessé tette a távoli mezőgazdasági termőhelyek termékeinek felhasználását is. Az élelmiszeripari gyártmány- és a gyártásfejlesztés kutatásigénye, a biokémiai ipari felhasználása, élelmiszer adalékok széleskörű alkalmazása stb. szükségessé és lehetővé tette, hogy nagy tőkeerejű cégek vegyék kezükbe a kínálat formálását, és az egy-egy termékre vonatkozó fejlesztési tevékenységük eredményeit felhasználják egyéb termékeik gyártásában is. Ugyanakkor a kínálat formálásában főszerepet játszó élelmiszeripari cégek olyan disztribúciós rendszereket tudtak kialakítani, amelyek háttérbe szorították a hagyományos nagykereskedelem és a nagybani piacok jelentőségét. Ezért ezek a cégek magától értetődően váltak az élelmiszer-gazdaság egészének legfőbb integrátoraivá.

**2) Az 1990-es években azonban a kereskedelem és a vendéglátás szervezetének gyors átalakulása a nagy élelmiszeripari cégekkel versenyző szereplőket hozott létre az élelmiszer piacon.** A kereskedelemben a hipermarketek elterjedése és szintén nagy nemzetközi hálózatokba szerveződése,

a vendéglátásban a tömegétkeztetést kiszolgáló cégek és e cégek nagy konyháinak kialakulása, egyes vendéglátó típusok láncainak kiépülése (a gyorsétkeztetés mintáját követve) olyan helyzetet teremtett, amelyben az új kereskedelmi és vendéglátó ipari szereplők maguk is eséllyel versenyezhettek integráló szerepben a nemzetközi élelmiszergyártó vállalkozásokkal. **Az egymással versenyző és eltérő logikájú élelmiszeripari, illetve kereskedelmi hálózatok léte megváltoztatta a nyolcvanas évekig egyértelműnek látszó, az élelmiszeripar központi szerepével leírható integrációs és globalizációs folyamatokat.**

Arról van szó, hogy nem csak az élelmiszeripari nagy vállalatok disztribúciós rendszere szorítja háttérbe a nagykereskedelmet, hanem arról is, hogy a kiskereskedelmi hálózatok, a kereskedők beszerzési társulásai átveszik a nagykereskedelem még megmaradt funkcióit, és képessé válnak az élelmiszer termelés és termékfejlesztés programozására is. Így megrendült az ésszerűsége azoknak az élelmiszeripari konglomerátumoknak, amelyek minél több gyártási ágazatban, minél több márka megszerzésére törekedtek, megnyílt a lehetősége annak, hogy nyersanyag-feldolgozók és köztes termék előállítók kívül maradjanak az élelmiszeripari csoportokon. Mind az élelmiszeripari tömegtermékek előállítói, mind a nemzeti vagy más okból karakteres termékek kisebb gyártói új kapcsolathálók kialakítására nyertek lehetőséget.

Az élelmiszer előállítók viszonya a kereskedelmi láncokkal szemben hasonlóan alakul ahogy 30-40 évvel ezelőtt a mezőgazdasági termelők és élelmiszer feldolgozók kapcsolata megváltozott. Akkor az élelmiszeripari kereslet jelentett egy olyan diktátumot, amelyhez hatékonyságban, minőségben, tevékenység szerkezetben, ütemezésben és termékmanipulálásban a mezőgazdaságnak alkalmazkodnia kellett. **Ma az élelmiszeripari cégek érzik úgy, hogy a kereskedelem „diktátumának” engedelmessé kényszerülnek alakítani tevékenységüket.** Még a konglomerátumokba rendeződött élelmiszergyártók (ez elmúlt évtizedek kínálat meghatározói) is azt kell tapasztalják, hogy **a kereskedők versenyeztetni tudják őket. És nem csak más konglomerátumok**

**termelőivel, hanem helyi jelentőségű gyártókkal, a piacon újonnan megjelenő szereplőkkel is.** Hiszen a kereskedelmi cég képes megadni azt a kiszolgálást egy-egy egyedi gyártónak is, amelyre annak piacra jutáshoz szüksége van. Természetesen csak akkor, ha az a termék minőségében és kiszerezésében a bolthálózat igényéhez igazodik, azaz ha a piacon megjelenés érdekében vállalja a kereskedelmi cégtől függést. Mindez azt is eredményezte, hogy a nagy élelmiszeripari konglomerátumok sok helyi jelentőségű márkától megválnak, termék skálájukat igyekeznek azokra a termékekre koncentrálni, amelyek már kiépült disztribúciós rendszerükkel forgalmazhatók. A termékfejlesztést így a legesélyesebbnek ítélt termékekre tudják koncentrálni.

**3) Magyarországon** a rendszerváltás után a tervgazdaság élelmiszeripari nagyvállalati rendszerének felbomlása, az új élelmiszeripari konglomerátumok képződése, illetve a kereskedelmi hálózatok által vezérelt integráció elindulása olyan gyorsan követte egymást, hogy az előbbi okokból fakadó folyamatok párhuzamosan folytak. Míg hét-nyolc évvel ezelőtt úgy tűnt, hogy az egyes élelmiszeripari szakágazatokban 2-5 vállalatcsoportba koncentrálnak majd a gyártás, és ezen vállalatcsoportok tulajdonosai gyakran több szakágazatban is rendelkeznek gyárakkal, és a nagy élelmiszeripari gyártók fogják meghatározni a szakágazat piacának kínálatát, ma már látszik, hogy ezt keresztező folyamatok is vannak. Ez azt jelenti, hogy **akárcsak a fejlett országokban Magyarországon is újfajta együttműködési formák alakulnak ki:**

- bár az egyes élelmiszeripari szakágazatok **gyártóinak csoportokba szerveződése** folytatódik (például a Danone, a Bhegin-Say csoport stb.), a hozzájuk tartozó vállalatok a csoporton keresztül kerülnek kapcsolatba a kereskedelemmel,
- több élelmiszeripari gyártó úgy is meg tudja őrizni fejlődő képességét, hogy a többi gyártótól független marad, amennyiben **stratégiai szövetségeket** alakít ki a kereskedelmi hálózatokkal.

### 1.2.3.2 Az élelmiszeripar és a kereskedelem formálódó kapcsolatrendszere

**1) A hetvenes és a nyolcvanas években az élelmiszerpiac globalizálódásának hulláma idején az élelmiszeripari vállalatok koncentrációjának és a nemzetközi vállalathálózatok kialakulásának meghatározó szerepe volt.** Az ekkor meghatározó szerephez jutó nagy és óriás (részben multinacionális) vállalatok lettek a termék- és a gyártásfejlesztést szolgáló kutatások gazdái, **magukhoz ragadták a termelési lánc szervezői szerepeit** (a fajta-előállításától a fogyasztói ízlés tereléséig) és mozdítóerőként voltak az élelmiszeriparon belül lejátszódó szakosodási folyamatoknak. Például a mezőgazdasági termék feldolgozás és a céltermék-gyártás tudatos különválasztásának. Mivel ebben a törekvésben egyértelműen megnyilvánult az, hogy a nagykereskedelmi funkciók minél nagyobb részét az élelmiszeripari vállalatok magukhoz vonják, logisztikai rendszerüket is úgy fejlesztették, hogy a teljes termékmenedzselés, így a boltok kiszolgálása is minél nagyobb mértékben hozzájuk kerüljön.

Mind a technikai újítások minél szélesebb körű felhasználására való törekvés, mind pedig a bolti ellátó szerep gazdagodása arra készítette ezeket az óriás élelmiszeripari vállalatokat, hogy ne csak saját fejlesztésű márkákkal jelenjenek meg, hanem minél több márkát és gyártó céget olvasszanak magukba, s így fejlesztési kapacitásaikat és logisztikai rendszerüket is minél hatásosabban ki tudják használni. A magyar piacon a kilencvenes években nagy szerephez jutott Nestlé is és az Unilever is a nyolcvanas években ezt az utat járta, és olyan konglomerátumokat alakítottak ki, amelyekben a terméklánc-kapcsolatoknál erősebben fűzte össze a vállalati csoportot az új biokémiai és élelmiszer-gépészeti találmányok felhasználási lehetősége, illetve a késztermék értékesítési rendszer. Más cégek, például a Magyarországon a cukoriparban és a növényolaj-gyártásban is érdekelt Béchín-Say, valamint a desszert tejtermékek fejlesztésében, majd a kekszgyártásba befektető Danone eredetileg egy-egy vertikumban megszervezett üzletrendszerébe azért kapcsolott új üzletágakban működő gyártócsoportokat, hogy

készletező és export értékesítő rendszereit jobban ki tudja használni. A cukoriparban működő Bégin-Say kiterjesztette a működési területét a szintén szezonálisan tevékenykedő növényolajiparra. A tejipar miatt nagy napi cikk forgalmazási rendszert kiépítő Danone pedig üzletkörébe kapcsolta többek között a kekszgyártást.

**2) A szuper- és a hipermarket hálózatok, valamint a kereskedelmi cégek beszerzési társulásainak elterjedése, továbbá saját készletezési és bolthálózati kiszolgáló rendszereinek kiépítése új helyzetet teremtett.** Ennek teljes hatása a kilencvenes évek közepétől napjainkra bontakozott ki **Európa szerte.** Ez a hatás több síkon követhető:

- A szabványtermékek gyártói (nem márkázott) és a kisebb elterjedtségű márkák tulajdonosai megszabadultak attól a kényszertől, hogy csak az élelmiszeripari óriás vállalatokhoz kapcsolódóan tudják biztonságossá tenni értékesítési és készletezési tevékenységüket.
- Az élelmiszer lánc integrátorának szerepe ma már kevésbé monopolizálható: kereskedelmi partner esetén fejlesztő intézet, nemesítő cég stb. is képes kezdeményezni olyan kooperációs hálózatot, amelyben egy „csúcsvállalat” bekapcsolódása nélkül is összehangolhatók a szereplők.
- Csaknem valamennyi élelmiszeripari szakágazat számára elérhetők egymással versengő készletező és disztribúciós rendszerek. Még egy nagy kibocsátó gyár számára is reális alternatíva, hogy a nagyobb beszerzési társulások valamelyikéhez kapcsolódik-e, vagy olyan nemzetközi céghez kapcsolódik, amelynek van saját elosztó rendszere.
- A kis és közepes méretű élelmiszeripari vállalkozások számára a bolthálózatok által közösen vallott stratégiai elvek miatt az új helyzet megnöveli a forgóeszköz szükségletet és stabil tőkeháttérrel tesz szükségessé.
- Az élelmiszeripar belső kooperációs rendszerében a nagyvállalatok belső kapcsolatai helyett és mellett egyre jobban kifejlődik egy olyan szakágazati belső piac, amelyben köztes termékek, műszaki újdonságok,

minőségbiztosítási laboratóriumok, partner közvetítő ügynökségek működnek, és így viszonylag gyorsan átalakíthatók a kooperációs hálózatok.

- A termékgyártó cégek számára különösen fontossá válik, hogy pontosan határozzák meg piaci pozíciójukat és stratégiájukat (az úgynevezett pozicionálás), mert a kapcsolataik egyre kevésbé a korábbi meghatározottságok függvényei. Így aktuális saját döntéseik markánsan meghatározhatják jövőjüket.
- A végtermék értékesítésére figyelő logisztikai rendszer igényei egyre jobban áthatják a termelés-programozást és a beszállítói termeltetési rendszereket is.

**3) A magyar kereskedőknek és élelmiszeripari termelőknek az elmúlt másfél évtizedben** sűrítve kellett szembe nézniük az elmúlt harminc év európai folyamatainak következményeivel. A kilencvenes évek elején a magyar élelmiszeripari vállalatok inkább kényszerből, mint stratégiai megfontolásból kezdték újra járni azt az utat, amelyen nyugat-európai partnereik már a hetvenes-nyolcvanas években végig mentek: a feldolgozók közvetlen értékesítésének megszervezése, boltkiszolgáló nagykereskedelmi funkciók kialakítása és bővítése, stratégiai szövetségek kialakítása a teljes kínálati vertikum létrehozása és a közös áruterítés érdekében, szakosítási egyezségek, szakosodott nagykereskedelmi cégek közös megszerzése stb.

**A hazai élelmiszeripar és a kereskedelem magyar szereplői 1997 óta kénytelenek komolyan szembesülni az üzlethálózatok és beszerzési társulásaik gazdasági térformáló szerepével.** Mind saját készletezési és disztribúciós rendszerük, mind az egymás közt kötött stratégiai szövetségek gyengék azokhoz a térformáló erőkhöz képest, amelyek az üzlethálózatok megjelenésével megerősödnek.

A kereskedelmi láncoknak és beszerzési társulásaiknak az a kettős funkciója, hogy **egyszerre jelenítik meg az élelmiszeripari vállalatok számára a vevők hatalmát és ugyanakkor az értékesítési tér felügyelőjét és szervezőjét is**

nagyfokú függőséget okoz a beszállítók számára. Az egyes élelmiszeripari szakágazatok Magyarországon hazai értékesítésük 50-80 százalékát a kereskedelmi láncok logikájának megfelelően működő beszerzési tárulások, illetve a mögöttük levő láncok részére adják el. (Megjegyezzük, hogy exportjuk jelentős része is olyan exportügynökségeken keresztül bonyolódik, amelyek kereskedelmi láncokat szolgálnak ki. Csak mutatóban fordul elő az, hogy magyarországi lánc beszerzései közvetlenül kerülnek a lánc külföldi tagjainak kereskedelmi egységeibe.)

Még a Magyarországon pozíciót szerzett nemzetközi élelmiszeripari vállalatoknak is át kellett értékelniük eredetileg kialakított stratégiáikat. Így például az Unilever és a Nestlé kilencvenes évek közepén módosított stratégiáját követve a magyar piacon is rákényszerültek arra, hogy szabaduljanak a kis márkáktól és azokat vagy független termelőknek adják át (ez motiválta azt is, hogy a Heinz egy győr-sopron megyei vállalkozásnak adta el a kecskeméti bébiétel gyártást), vagy olyan cégnek, amelynek megvan a disztribúciós rendszere (ehhez hasonló, hogy a United Biscuits a Danone-nak adta el a győri keksz előállítását). A belföldi értékesítési feltételek gyors változásai hozzáadódtak az élelmiszeripari vállalatok 1998/1999-es orosz piaci válság miatti zavaraihoz. Ekkortól felgyorsult egy tisztulási folyamat, amelyben forgóeszközüket veszített feldolgozók ki kellett, hogy lépjenek a piacról és ugyanakkor felgyorsult az életképes cégek koncentrációja és szakosodása is. (A nagyobb vállalkozások közül megszűnt több húsfeldolgozó: a Pini kiskunfélegyházi frissen épített feldolgozóját be kellett zárni, csődbe ment a Solami, a szekszárdi, a szombathelyi és a ceglédi cég. A konzerviparban több mint húsz céget fel kellett számolni.)

Az adott helyzetben **az élelmiszeripari vállalatok kénytelenek voltak gyorsan alkalmazkodni az értékesítési láncok igényeihez.** Tudomásul kellett venniük azt, hogy bár a meghatározó jelentőségűvé váló szóban forgó kereskedelmi partnerek biztosan fizetnek, de általában csak 60 nap múltán; beszállítói partnereiket árcsökkentő licitre kényszerítik; közvetve meghatározzák a gyártó szinte teljes termelési programját, és ha a termelők teljes biztonságban akarnak



lenni a hálózaton belül, időnként le kell mondaniuk arról is, hogy saját néven forgalmazzák termékeiket. Mindez 1998-ban és 1999-ben olyan bizalmatlansági hullámot indított el a kereskedelem és az élelmiszeripar szereplői között, amelynek következményei megjelentek részben áruminőség rontásban, részben jogi és politikai vitákban. A termékgyártók nem csak a méltánytalanság miatt bírálták a kereskedelmi cégeket, hanem kétségbe vonták azt is, hogy ésszerűek-e és hosszú távú érdekeket szolgálnak-e a bolthálózatok diktátumai, megszorodtak a versenyjogi viták is.

A 2000. év után megfigyelhető **az élelmiszeripari vállalatok és a kereskedelmi hálózatok közti kapcsolatok konszolidálása**. A forgalmazó hálózatok érzékelték, hogy a beszerzési árverseny – egyéb szempontokat mellőző – fokozása kockáztatja az ő érdekeiket is, azzal, hogy megnő a veszélye annak, hogy megbízhatatlan minőségű áru kerül a polcokra. A kereskedők és az élelmiszer feldolgozók közötti tárgyalások rendszeressé váltak. Az élelmiszer feldolgozók és termékgyártók tudomásul vették, hogy termelési programjukat a kereskedelem igényeihez igazítva, racionálisabb készletgazdálkodást tudnak megvalósítani. Azzal, hogy lemondanak a saját értékesítési és áruterítési tevékenységükről, biztonságukat növelni és fajlagos költségeiket csökkenteni tudják.

### **1.2.3.3 Az élelmiszeripari és a beszállítói kapcsolatok alakulása**

Az, hogy az élelmiszerek minőségazonosságát, kiserelését, szállítási és elosztási egységeit, a minőségbiztosítás igényességét, a termelés ütemezését döntő mértékben határozzák meg a bolthálózatok igényei, arra készíteti az élelmiszeripari vállalatokat, hogy a teljes termelési lánc logisztikai rendjét ezekhez az igényekhez igazodva alakítsák ki. Innen származtathatók azok a szokások és szabványok is, amelyek az élelmiszeripari belső piacon kialakulnak és, amelyeket a mezőgazdasági termékek beszállítóival szemben alkalmaznak. A kereskedelmi láncok igényeihez az élelmiszeriparnál nehezebben tud alkalmazkodni a magyar mezőgazdaság. A hazai mezőgazdaságból hiányoznak

azok a szervezetek és szabályozó mechanizmusok, amelyeket feltételezve alakultak ki Nyugat-Európában a bolthálózatok mezőgazdasági termékeket forgalmazó szokásai. A mezőgazdaság nem megfelelő alkalmazkodó képessége lassítja és nehezíti a feldolgozók alkalmazkodását is az üzletláncok szükségleteihez, hiszen termeltetési rendszereik nem tudnak olyan rugalmasak lenni, mint nyugat-európai társaiké.

A kilencvenes évek elején, a nyugat-európai piacokon való helytállás kényszere már a magyar élelmiszer vertikum sok szereplője számára kézzelfoghatóvá tette azokat az igényeket, amelyeket a bolthálózatok kiszolgálása támaszt. Előbb a húsipari és a terménykereskedelemmel foglalkozó **külkereskedelmi ügynökségek**, majd a néhány szakágazatban (például tejfeldolgozás, margarin-előállítás stb.) kibontakozó gyártásszakosítási együttműködések közvetítették azokat a követelményeket, amelyek szerint a terméket kialakítani, csomagolni, minőség tanúsítani, szállítmányokba szervezni kell. Ez is segítette, hogy gyorsan tudjanak fejlődni a hazai bolthálózatok. A külkereskedelmi ügynökségek tevékenysége által megismert magatartás minták a magyarországi szállítói kapcsolatrendszerben is használhatók voltak. A magyar élelmiszeripari szakágazatok cégeinek közvetlenebb nemzetközi együttműködésével az export ügynökségek szerepe az élelmiszeripar belső kooperációjának és kulturális mintáinak fenntartásában gyengült, viszont egyre inkább megnőtt jelentőségük a mezőgazdaság termelési és együttműködési formáinak terelésében.

### *Az élelmiszeripari vállalatok gazdasági tere*

- A magyar élelmiszeripari vállalat beszállítói részben a **szakágazaton belülről** kerülnek ki, hiszen az elsődleges feldolgozás és a késztermékgyártás gyakran különválnak. Ebben a kapcsolatrendszerben a szövetség jellegű stratégiai viszony és az anyagjellegű termékek nyílt piaci forgalma egyaránt megtalálható. Az export- és importszabályozásra ez a kapcsolatrendszer különösen érzékeny, mert **minden szabályozásváltozás módosítja azt a piaci teret, ahol a féltermékek,**

**anyagjellegű termékek forgalma mozog.** A hazai élelmiszeripari vállalatok közti szolidaritást ezek a változások folyamatosan próbára teszik. (Például a szabályozás és a külpiaci helyzet jelentősen befolyásolja azt, hogy a hazai tőkehús a magyar termékgyártókhöz kerül-e, avagy a román vagy az orosz piacokon értékesül, illetve azt, hogy a paradicsomsűrítmény be- vagy kiáramlik az országból.)

- A **kellékgyártók és adalékanyag-beszállítók** piaca az Unióban sokkal nyitottabb, mint Magyarországon korábban szokásban volt. A kilencvenes években a régi vállalatok privatizációkori darabolódása és az új, zömmel külföldi tulajdonú gyártó- és importáló vállalkozások megjelenése hazánkban is **kiszabadította az élelmiszeripari termékgyártókat a kényszerkapcsolatok nyúgéból.** Már a nyolcvanas évek végétől fejlődésnek indult a hazai dobozgyártás, megújult a konzervdoboz és konzervüveg gyártás is, bár ez utóbbi területen a differenciálódó termékinálathoz igazodva újabb megújulás várható. Az adalékok piaca nemcsak azért szélesedett ki, mert az európai kínálat a magyar piacra is benyomult, hanem azért is, mert a szakágazati kutatóhelyek az új piaci viszonyok közt helyüket keresvén bekapcsolódtak ebbe a piacba.

- **Az élelmiszeripar legfontosabb beszállítói a mezőgazdasági termelők,** illetve a mezőgazdasági termények összegyűjtésével és előkészítésével foglalkozó terménykereskedő és értékesítési társulások. Míg az Unióban a mezőgazdaság kooperációs rendjét szabályozó intézmények a legtöbb országban gazdag történelmi érési folyamat termékei, és maga a kooperációs rend az EU szabályozási rendszerét kísérő szigorú intézmények által számon tartott, ellenőrzött és szervezett, nálunk a mezőgazdaság együttműködési rendje kényszer szülte, átmeneti és többnyire informális intézményekben szerveződik. Ezért az élelmiszeripar egyes vállalatai saját történetük esetlegessége szerint voltak kénytelenek kialakítani a felvásárlás és beszállítás rendjét. Az éppen kialakult rend szinte sorsszerű korlátozottságot is jelent azt illetően, hogy milyen termelés-szervezésben és termékfejlesztésben gondolkodhatnak.

Az adott helyzetben a magyar élelmiszeripari vállalatok zöme arra kényszerül, hogy mezőgazdasági beszállítói között különbségeket tegyen. A feldolgozó cégek általában kialakítanak egy **belső bizalmi szállítói kört**, amelyek tagjai termelésütemezésben és minőségi igényekben és termék-előkészítésben igazodnak a legigényesebb élelmiszeripari termékek gyártási programjához.<sup>3</sup> A **második beszállítói körrel** kialakított kapcsolataikat gyakran terménykereskedőkre bizzák, illetve alkalmi felvásárlási kampányokkal oldják meg. Ebbe a körbe tartoznak azok a mezőgazdasági termelők, amelyek egyenként vagy méretük, vagy megbízhatatlanságuk miatt a gyárak által nem tekinthető stabil partnernek, illetve, amelyekkel a folyamatos kapcsolattartás nem lenne gazdaságos. A termelők értékesítési szervezeteinek (a TÉSZ-eknek) még kisebb mértékű, de növekvő jelentőségű a szerepe az élelmiszeripar kiszolgálásában. A TÉSZ-be tömörült termelők gyakran együttesen oldják meg az áru válogatását, csomagolását és szerzik be az ehhez szükséges gépeket, létesítenek tároló helyeket. hatásos legyen. A mezőgazdasági termelők társulásán nyugvó - kereskedelmi léptékű árukezelésre alkalmas - áru előkészítő társulások száma fokozatosan növekszik, amely segíti, hogy a keresletnek megfelelő mértékben bővüljön a mezőgazdasági termelők koordinálása és piacra lépése.

---

<sup>3</sup> A húsiparban és a baromfiiparban ez a bizalmi kör maga is kettéválik, a szerződött más tulajdonban levő partnerek mellett az élelmiszeripari vállalatok, vagy legfőbb tulajdonosaik saját tulajdonú állattartó telepek kialakítására is törekednek. Úgy ítélik meg, hogy csak ekképp tudják biztosítani gazdaságosan a megfelelő minőségű nyersanyagot és a termelési programok összehangolását.

## **1.3 Élelmiszer-kereskedelem**

### **1.3.1 A kereskedelem átalakulása és tulajdonosváltása**

#### **1.3.1.1 Az átalakulás és tulajdonosváltás folyamata**

A tervgazdasági rendszerben a kereskedelmet ellátó, elosztó tevékenységként kezelték. A vállalati struktúrát nagymértékben befolyásolta, hogy a kis- és a nagykereskedelem, a tevékenységi körök szervezetileg is jó részt elhatárolódtak. A nyolcvanas évek második felétől, gyorsuló ütemben, több lépés történt a hazai kereskedelem liberalizálására. A termelői, a nagykereskedelmi és a fogyasztói árakat lépésről lépésre felszabadították, azok támogatása megszűnt, akárcsak a forgalmazó és feldolgozó vállalatok felvásárlási, készletezési és ellátási kötelmei. A nagykereskedelem 1990-től alanyi joggá vált.

A nyolcvanas évek derekától fokozatosan könnyítettek a külkereskedésbe való bekapcsolódás feltételein. A korábban mesterségesen elválasztott bel- és külpiac fokozatosan összekapcsolódott. A gazdaság piaci kapcsolatrendszerének liberalizálása, s az ezzel párhuzamosan folyó szervezeti és tulajdonosi változások nyomán minden eddiginél kiterjedtebbé vált a piaci szereplők önszerveződése, könnyebb lett és így megélénkült a piacra való be- és kilépés.

#### ***A spontán privatizáció időszaka***

**A nyolcvanas évek végén** a társasági és átalakulási, valamint a külföldi befektetésekről rendelkező törvény életbe lépése révén az állami vállalatok számára is lehetővé vált, hogy jelentősebb szervezeti változásokat kezdeményezzenek. Ekkor a kereskedelemben is sok társaság alapításra került sor. Számos vállalat hozott létre kisebb méretű, részben magán- vagy külföldi tőkét is bevonó kft-eket, amelyek mellett az alapító cég tovább folytatta tevékenységét. Az 1990-es év közepéig jó néhány olyan társaság alapításra került sor, amely révén a vállalati vagyon, illetve a tevékenység oroszlanrésze kikerült az alapító vállalatból. Az így "kiüresedett" vállalatok vagyonkezelésre álltak át. E

társaságalapítási hullám a napicikk-kereskedelemben viszonylag kisebb mértékű volt. Néhány kis- és nagykereskedelmi cég (például a Duna Fűszért, a Csemege, az Édességbolt Vállalat stb.) alapított vagyonának apportálásával társaságokat. Ám egy nagyjelentőségű tulajdonosváltásra is sor került: a Julius Meinl cég kivásárlásos-tőkeemeléses privatizáció keretében szerezte meg a Csemeget. Az úgynevezett **spontán privatizáció** időszaka 1990 közepén lezárult, az átalakulás és a tulajdonosváltás az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium s az ÁVÜ által ellenőrzött keretek közé került.

### ***Előprivatizáció, a kis- és a nagykereskedelemben ezt követően bekövetkezett változások***

A belkereskedelemben működő állami vagyon privatizációja az 1990 szeptemberében közzétett, a kiskereskedelmet érintő **Előprivatizációs Törvény** (1990. évi LXXXIV. törvény) végrehajtásával vett lendületet. Az előprivatizáció országos szinten mintegy 400 kereskedelmi vállalat hozzávetőlegesen 10.000 boltját érintette. Ebből kb. 4.000 volt az élelmiszerüzletek száma. E tízezer bolt döntő hányada néhány év alatt gazdára talált. Az előprivatizáció végrehajtása nyomán a fővárosi és vidéki kiskereskedelmi vállalatok elvesztették üzlethálózatuk 65-75 százalékát. A nagyobb boltok, rendszerint kisebb-nagyobb méretű ABC-áruházak maradtak a birtokukban: vállalatonként kb. 15-35 egység. Az előprivatizáció végrehajtásával jóval kisebbé vált állami **kiskereskedelmi** cégek átalakulása és tulajdonosváltása (például a fővárosi Közért-privatizáció több szakasza, a vidéki vállalatok értékesítése), illetve a csaknem teljesen boltjait vesztett egységek végelszámolása 1992-től gyorsult fel és a kilencvenes évek végére lényegében lezárult. A **nagykereskedelem** átalakulása és tulajdonosváltása ugyancsak befejeződött.

#### **1.3.1.2 Az átalakulás következménye**

A spontán privatizáció, az előprivatizáció, az állami boltok és bolthálózatok, nagy- és kiskereskedelmi vállalkozások eladása, új vállalkozások megjelenése, a

külföldi befektetések nyomán néhány év alatt alapvető változások történtek a kereskedelem tulajdonosi és szervezeti rendszerében. A tulajdonosváltás keretében számos hazai magánvállalkozás szerzett eszközöket, sok egyéni vállalkozás vágott bele kereskedésbe. Az is tény, hogy nagyszámú kényszervállalkozó is megjelent, akik egy-egy átalakított garázsban, pincehelyiségben kezdték meg tevékenységüket, s akik között magas volt a bukások aránya. A kereskedelemben zajló tulajdonosváltás egyik markáns elemeként jó néhány tőkeerős külföldi vállalkozás (egyebek mellett élelmiszerforgalmazási lánc) is megjelent a hazai piacon:

- egyrészt a Közért-privatizáció révén (például Spar, Plus stb.),
- másrészt az állami nagy- és kiskereskedelmi cégek megvétele révén (például Spar, Louis Delhaize, Julius Meinl, Tesco stb.),
- harmadrészt a szövetkezetből társasággá alakult Skála-szervezet, majd a Centrum megvásárlásával (Tengelmann),
- negyedrészt magyarországi társaság létrehozásával és saját bolt-, C+C és hipermarket-hálózat kiépítésével (például Metro, Cora, Auchan, Tesco stb.).

A nemzetközi vállalkozások a kereskedelem egészét tekintve a legnagyobb tulajdoni résszel rendelkeznek a hazai piacon. E vállalkozások, illetve évről évre újabbak (például 2007/2008-ban az ALDI), nemegyszer nemzetközi óriások főleg zöldmezős beruházások, esetenként cégek, boltok, raktárak megvétele révén egészen napjainkig terjeszkednek a magyar piacon. A kereskedelemben megjelent külföldi működőtőke a kilencvenes évek végéig elsősorban az ország nyugati megyéiben, a nagyvárosokban és a fővárosban fejtette ki tevékenységét, ám azután országos lefedettségre törekedtek. A nagyobb kereskedelmi egységek mellett kisebbeket is építettek, és a kisvárosok, esetenként nagyközségek szintjéig felbukkantak a piacon.

A kiskereskedelem további átalakulását hozták az 1994 körül megjelent, és azóta is gomba módra szaporodó **bevásárlóközpontok** (például Duna Plaza, Pólus, Europark, Westend, MOM Park, Mamut stb.), amelyek szerteágazó kereskedelmi kínálatot és kiegészítő szolgáltatásokat nyújtanak.

A kilencvenes években – a kereskedelem átalakulása, a piacgazdaság kiépülése nyomán - jelentős mértékben nőtt a magyarországi kereskedelmi vállalkozások száma. Az 1990 és 1997 közötti időszakban csaknem megnégyszereződött a cégek száma. A napi cikk (s benne az élelmiszer-) kereskedelemben is hasonló folyamatok zajlottak le. Az élelmiszerüzletek (áruházak, szaküzletek, élelmiszer jellegű vegyesüzletek) száma 1990 és 1997 között több mint a duplájára nőtt. Az élelmiszerüzletek 64%-át egyéni vállalkozások üzemeltették.

I/11. táblázat

Az élelmiszerüzletek számának alakulása

	1990. XII. 31.	1995. I. 1.	1996. I. 1.	1997. I. 1.
Áruház	2 306	5 141	4 911	..
Szaküzlet	11 050	20 519	20 639	..
Élelmiszer jellegű vegyesüzlet	11 709	29 241	33 040	..
Összesen	25 065	54 901	58 590	59 743
Ebből egyéni vállalkozó	12 011	35 956	38 265	38 382

Forrás: KSH Statisztikai évkönyv

Miközben a vállalkozások száma nőtt, azok (forgalom, boltok száma szerinti) átlagmérete mérséklődött. Ez a privatizáció miatti szervezet-osztódási folyamattal, új vállalkozások megjelenésével, és sok kis (nemegyszer kényszer) vállalkozás létrejöttével magyarázható. A kereskedelmi vállalkozások jelentős hányada egy-egy boltból (kisméretű, néhány négyzetméteres üzlethelyiségből) áll, illetve egy vagy néhány főnek (családnak) nyújt megélhetést vagy kiegészítő jövedelmet. Egyúttal, mindenekelőtt a külföldi érdekltségű hálózatok magyarországi megjelenése és terjeszkedésére támaszkodva, a diszkontok, a C+C áruházak, a hipermarketek és bevásárlóközpontok számának gyors ütemű gyarapodása miatt a nagyméretű egységek mennyisége is emelkedőben volt.

A hazai piacon megjelent külföldi érdekltségű kereskedelmi vállalkozások (láncok) komoly hajtóerőt jelentettek a nyugati országokban megszokott, a magyar beszállító és konkurens kereskedelmi szervezetek számára új



disztribúciós módszerek és forgalmazási szisztéma elterjesztésében, amelyeket ma már kiterjedten alkalmaznak a hazai kereskedelmi vállalkozások. 1) A költségek csökkentésére a nagybani, nagyvolumenű beszerzés kialakítására törekednek és a cégek gyakran saját nagykereskedelmi tevékenységet folytatnak. A beszállítókkal és más forgalmazókkal szembeni alkuerőnek ez az egyik legfontosabb eleme. 2) Az előbbi beszerzési rendszerre támaszkodva nemcsak jelentős árengedményt tudnak elérni (és így alacsonyabb fogyasztói árat kalkulálni), hanem a kereskedelmi cég kiterjedt üzlethálózatában való megjelenésért listázási díjat, polcpénzt is kikényszerítenek a szállítóktól, a fizetési határidőket pedig 90-120 napra tolták ki. 3) A forgalmazók ráfordításaik mérséklésére esetenként szerényebb, egyszerűbb vásárlási körülményeket alakítanak ki. Ezzel függ össze, hogy elterjedt a diszkont értékesítés. 4) Széles körben megjelentek a kényelmi (non stop) üzletek, a szuper- és hipermarketek. Az egységes arculatú üzlethálózatok szerepe felértékelődött. 5) A kisebb boltok beszerzésének összefogására létrejöttek a hazai beszerzési egyesülések és hálózatok (például CBA, Coop). 6) Elterjedt a Cash and Carry típusú értékesítés. 7) A franchise a magyar kereskedelemben is megjelent.

#### **1.3.1.2.1 Koncentrációs folyamat a kilencvenes évek végétől**

A kilencvenes évek végétől megkezdődött, illetve az ezredfordulótól felgyorsult a kereskedelemben, s mindenekelőtt a napi cikk kereskedelemben koncentrációs folyamata. A külföldi érdekeltségű hálózatok erőteljes terjeszkedést folytattak, a hipermarketek és bevásárlóközpontok száma nőtt, a hazai boltok számottevő része hálózatokba szerveződött, beszerzési társulások jöttek létre, de a kisboltok szerepe is jelentős maradt, ugyanakkor a fogyasztói kereslet egyre nagyobb hányada a nagyobb méretű piaci szereplők irányába rendeződött át. Mindez az alábbi fejleményekkel járt.

- Az élelmiszer- és élelmiszer jellegű üzletek száma 2000 után fokozatosan csökkent. Míg 1997-ben még több mint 59 ezer üzlet működött, az üzletek száma 2006-ra 47,3 ezer mérséklődött.

I/12. táblázat

**Az élelmiszerüzletek számának alakulása**  
(ezer darab)

<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
51,3	51,1	49,8	48,6	47,3

Forrás: KSH

A hazai üzletállomány olyan szerkezeti átalakulás körvonalazódott, melyben az élelmiszer- és élelmiszer jellegű vegyes üzletek számának csökkenése mellett a nem élelmiszer főtevékenységű egységek számának növekedése mutatható ki. 2006 végén az élelmiszer- és élelmiszer jellegű üzletek az országos kiskereskedelmi üzlethálózat 29, míg 2002-ben még 31 százalékát képviselték.

Az üzletállomány-csökkenés a működtető gazdasági szervezetek számának mérséklődésével és erőteljes fluktuációjával egyidejűleg következett be. A visszaesést alapvetően az együzletes vállalkozások számának csökkenése magyarázza. Az üzletszám szűkülése a legnagyobb mértékű az élelmiszer- és élelmiszer jellegű vegyes üzleteket működtető vállalkozásoknál volt. Számuk 2006 végén 24 ezerre esett vissza, 2002-ben még 30 ezer ilyen vállalkozás tevékenykedett a hazai üzlethálózatban. Ezzel párhuzamosan tovább erősödött az üzemeltetői koncentráció: az üzletek egyre jelentősebb hányada koncentrálódott a nagyobb hálózatokba. 2006 végén a kiskereskedelmi üzlethálózat 40%-át üzemeltették a 2–10 üzletes vállalkozások, további 9%-át pedig az ennél nagyobb hálózattal rendelkezők.

- Az üzleteket működtető vállalkozások összetételében a gazdálkodási formát tekintve is jelentős eltolódás figyelhető a 2000-es évek elejétől. E mögött az egyéni vállalkozások számának és arányának csökkenése, és ezzel egyidejűleg a társas vállalkozások számának és részesedésének növekedése áll. Az egyéni vállalkozások által működtetett üzletek számának csökkenése az élelmiszer- és élelmiszer jellegű vegyes üzleteknél volt a legnagyobb mértékű.

- Az üzletek száma mellett a forgalomban is koncentrálódás következett be. A nagy láncok, hipermarketek és bevásárlóközpontok térnyerése, illetve országos lefedettségére törekvése következtében a kisboltok forgalmi volumene és részesedése csökkent az élelmiszerek kiskereskedelmi forgalmában.

Az élelmiszer jellegű vegyes kiskereskedelem koncentrációját jelzi, hogy míg 1999-ben a 0-9 fő közötti (kb. 18 000 mikrovállalkozáshoz kapcsolódó) üzletekre jutott az értékesítés 27%-a, addig napjainkra már csak 15%-os részesedést mondhatnak magukénak. Ugyanebben az időszakban a 250 fő feletti élelmiszerkereskedelmi vállalkozások (a nagy alapterületű egységeket működtető szuper- és hipermarketek, diszkontok, vagyis mintegy 40 cég) részesedése az értékesítésből 45%-ról 70%-ra nőtt. A koncentrációs folyamat nyertesei a nagyvállalatok, a mikro-, kis- és közepes vállalkozások pedig egyaránt vesztesei (Seres (2006), 7. oldal).

Valamivel kedvezőbb a kép, ha csak pusztán az élelmiszer-, ital- és dohány-kiskereskedelmet nézzük. E szűkebb forgalmi szegmensben a 0-9 fős vállalkozások tartják 50 százalék körüli részesedésüket. A forgalom fele a 10 fő feletti vállalkozásoknál jelenik meg.

- Magyarországon az első öt vállalkozás a napi cikk kereskedelem mintegy 2/3-át tartja kezében (az első tíz pedig közel 90 százalékát, ez utóbbi 1997-ben még csak 48% volt), ezzel hazánk a magas kiskereskedelmi koncentrációjú államok közé tartozik az újonnan csatlakozott európai uniós tagországok között. Az EU korábbi 15 tagjának kiskereskedelmi szerkezetéhez viszonyítva a középső kategóriába tartozik a magyar kiskereskedelem koncentrációja.

- Napjainkban a hipermarketekre jut a napi cikk kiskereskedelmi forgalom mintegy 21-22%-a, a szupermarketekre a 14-15%-a, a diszkontokra 15-16%-a, a lánchoz tartozó kis boltokra a 14%-a, az önálló kisboltokra a 20-22%-a.

## **1.3.2 A kereskedelem szerkezete, a kereskedelem átalakulása által elindított folyamatok**

### **1.3.2.1 A magyarországi élelmiszer-kereskedelem szerkezetének formálódása**

A magyarországi kereskedelemben a nyolcvanas évek végétől kezdődően, majd a kilencvenes években felgyorsulva bekövetkezett változások (tulajdonosváltás, dekoncentrációs, majd az évtized végétől napjainkig koncentrációs folyamatok) nyomán sokszereplős piac jött létre. Kezdetben többszörösére nőtt a vállalkozások száma, amelyek meghatározó része mikro- és kisvállalkozás volt. Az 1990-es évek végétől, akkor már az ország teljes területét megcélözva elsősorban a multinacionális cégek terjeszkedése – illetve a hazai vállalkozások körében is tapasztalható csoportképződés – révén egyre erősödő koncentráció zajlott le az élelmiszer (kis)kereskedelemben.

A szóban forgó folyamatok következtében a forgalmazás szereplőinek **három csoportja** látszik elkülönülni: a nagy (majdnem teljesen külföldi tulajdonban levő) szuper- és hipermarketek hálózatáé; a kooperáló volt ABC áruházak, magánboltok és áfész boltok lánciái és a kisboltok csoportja. Ez utóbbiak között újra és újra megjelennek franchise jellegű, illetve beszerzési társulás jellegű szerveződések; az élelmiszer-feldolgozók közvetlen értékesítése is ezt a bolti kört célozza meg. A magyarországi nagy- és kiskereskedelem struktúrája gyorsuló ütemben a fejlett államokban szokásos irányba fejlődik. A vállalatszerkezet, a kereskedelmi módszerek mellett a kereskedelmi infrastruktúra, a reklám, a marketing, a minőség- és fogyasztóvédelem is mindinkább a fejlett államokban kialakult minták szerint szerveződik.

Az elmúlt másfél évtized kereskedelemben bekövetkezett változásainak legnyilvánvalóbb következménye a **nagykereskedelmi funkciójú** önálló szervezetek leépülése volt. A nyolcvanas és a kilencvenes évek fordulóján az átalakulásra kényszerült élelmiszeripari vállalatoknál bővült erősen a nagykereskedelmi jellegű tevékenység, a kilencvenes évek közepétől pedig az értékesítési láncok, majd a beszerzési társulások kialakulásával a kiskereskedelmi

cégek vették át a nagykereskedelem legtöbb hagyományos funkcióját. A nagy tőkeerejű nemzetközi cégek a központi beszerzés, készletezés, illetve a központilag vezérelt logisztikai rendszer révén feleslegessé tették, hogy a beszállítók és az üzletek közé bármilyen idegen cég beépüljön, a hazai beszerzési társaságok pedig igyekeztek a volt nagykereskedelemmel, készletezéssel foglalkozó vállalkozások használható elemeit magukba olvasztani.

Mára, a **beszállítók és az üzletek közti hálózati kapcsolatok** és áruforgalom szervezésének **két jelentős szélső típusa** vált uralkodóvá:

- Az élelmiszeripari vállalatok belföldi értékesítésének nagyobb részét olyan bolthálózatok, illetve a bolthálózatok olyan beszerzési társulásai veszik át, amelyek saját készletezési és elosztási rendszerben látják el a boltokat.
- Az egyes élelmiszeripari szakágazatok termelésének 10-40 százaléka pedig a gyártó cégek, illetve a gyártó cégek együttműködésében kialakított áruterítő rendszerben van készletezve és szétosztva a boltok között. Például a húsiparban és a tejiparban általános szokás, hogy „körjáratokba” szervezett hűtőautók látogatják végig az adott gyártó vagy gyártó-csoport által kiszolgált boltokat, és szükség szerinti mennyiségű árut hagynak ott a kisebb boltokban. A kisebb élelmiszeripari termékgyártók sem szoktak készletező vagy nagykereskedő cégek számára termelni, hanem vagy megpróbálnak bejutni egy nagyobb bolthálózatba, vagy személyes üzleti kapcsolatot igyekeznek fenntartani az üzletek vezetőivel.

Az előbbi két szélső típus között elhelyezkedő **készletező vállalkozások** néhány szezonális termelésű, illetve import fogyasztási cikk forgalmi hálózatába épülnek be: ilyenek lehetnek cukor lerakatok, banánérlelők stb. Elsősorban a CBA és a Coop-ok hálózataihoz kapcsolódóan működik néhány olyan boltellátó régi nagykereskedelmi vállalkozás, amely vásárolt vagy bizományba elhelyezett készletekkel a környékbeli kisboltok napi és heti kiszolgálásával foglalkozik.

Nyugat-Európában a kilencvenes évek elején még úgy tűnt, hogy az élelmiszeripar nemzetközi cégei és a kisebb régió piacára szállító vagy különleges

termékeket felmutató közép vállalatok hálózatai szervezik meg a teljes élelmiszer-gazdaságot. **A nagy bolthálózatok és a hipermarketek elterjedése azonban átalakította a szereplők közti erőviszonyokat, amely Magyarországon sincs másként.** A nagy élelmiszeripari vállalatok üzletpolitikájuk alapvető megváltoztatására kényszerültek. Míg a nyolcvanas évek végéig arra törekedtek, hogy minél több piacképes márkát vásároljanak fel és minél szélesebb szortimentben tartsák kezükben a termelést és a termeltetését, 1994/1995-től arra kényszerültek, hogy megszabaduljanak márkáik jelentős részétől és azokra koncentráljanak, amelyeket a világpiac vagy legalábbis több ország piacán tudnak forgalmazni.

**A beszerzési láncok és a hipermarketek által teremtett új piac** megjelenési csatornát tudott adni a nemzetközi vállalatok konkurenciájának és alternatív disztribúciós hálózataikkal lehetővé tették egyrészt azt, hogy új termeltető szereplők jelenjenek meg, másrészt azt, hogy a nemzetközi hálózatokból kimaradt élelmiszeripari cégek közvetlen csatornákat találjanak a távoli fogyasztókhoz is. Az üzlethálózatok saját márkáinak kialakítása, valamint a nemzeti és táj márkák üzlethálózatok általi felkarolása ugyanakkor hatékonyá tudta tenni a kisebb jelentőségű élelmiszeripari cégek számára a nemzetközi termékgyártókkal szembeni versenyt. Ez a folyamat újjá rendezi az alapanyag-feldolgozók és a márkatulajdonos termékgyártók viszonyát általában is. Míg az élelmiszeripari alapanyag-feldolgozóknak eddig csak arra volt lehetőségük, hogy a márkatulajdonosokhoz igazodjanak, addig most az értékesítési láncok inspirálására új szövetségekben, új termékkínálat megjelenítésére is lehetőségük nyílik.

A kereskedelmi láncok nemcsak azzal formálják az élelmiszer-gazdaság vertikális koordinációjában részt vevő szereplők lehetőségeit, hogy maguk is aktívan lépnek fel integrátor szerepben, hanem azáltal is, hogy **kulturális mintákat** terjesztenek el és olyan, részben tőzsdét pótló versenytechnikákat alkalmaznak, amelyek egységesítik a vertikum szereplőinek magatartását. Jelentősen hozzájárulnak ahhoz is, hogy az élelmiszerekkel kapcsolatos minőségi, beltartalmi, higiéniai

igények mind a fogyasztókban, mind a termelők eddig a közvetlen fogyasztótól elválasztott csoportjaiban is tömegesen tudatosodjanak. Ugyanakkor ahogy a bolthálózatok váltak a legjelentősebb közvetítővé a termelők és a fogyasztók között, a bolthálózatok és a hipermarketek működéséből, szervezeti szokásaiból fakadó normák **általános kereskedelmi követelményekké** váltak. Így a termékazonosság követelménye kiszélesedett, s ma már minden termelővel szemben fennáll, a programozott termelés kényszere elől nem lehet kitérni, az élelmiszeripari termelés méretnagyságának megnövekedett minimum kritériumai vannak, az árukezelés, tárolás és csomagolás egységes minták szerint szerveződik, az egész forgalomnak az üzlethálózat logisztikai rendszerébe kell illeszkednie.

A kereskedelmi egységeket működtető tulajdonos beszállító partnereivel is sok szempontból úgy bánt, mint egy vásárcsarnok üzemeltetője. Meghatározza a kereskedelmi térben való megjelenés feltételeit (megszabja a termékek megjelenését, elhelyezési formáját), megfizeteti a bejutást és a kedvezőbb eladótéri hely megszerzésének jogát (például listázási díj, polcpénz alkalmazása a beszállítók felé), de újabb követelményeket is állít. Ez utóbbiak egy része a termékminőséghez, a kínálat állandóságához kapcsolódik. Másik része kereskedelmi akciószervezési kötelezettségekhez, közös reklámban való részvételhez kötődik, a kollektív árusító hely imázsának fenntartására szolgál. Nyílt versenyben dől el, hogy kiknek a termékeit árulják, de ez a verseny sokkal erősebben szabályozott és cenzúrázott, mint bármely korábbi történelmi korban. Nem csupán a terméknek kell megbízhatónak lennie, hanem általában a beszállító cégnek is, amely a terméket a láncba hozhatja. S mivel, majdnem mindig több a lánchoz tartozó nagy kereskedelmi egység kiszolgálásáról van szó, a beszállítók tevékenység mérete és tőkenagysága sem lehet kicsi.

A kereskedelmi láncok egymás közti versenyének fontos mutatója, hogy milyen mértékben képesek **partnereikkel finanszírozni a forgalmazott árukészlet mozgatását**, s így tőkéjüket a saját infrastruktúrájuk és saját szolgáltatásaik fenntartására koncentrálni. Az európai nagy láncok manapság a forgalom 60-70

százalékát tudják lebonyolítani úgy, hogy saját forgóeszközt nem használnak. Az amerikai Wall Mart példáját tekintik követendőnek, amely a forgalom szinte egészét a beszállítók költségére bonyolítja. Tevékenységükben a hagyományos kereskedelmi lánc szerepe mellett és helyett egyre nagyobb mértékben közösségi funkció is megjelenik: az állam és a nagyközönség helyett és nevében szervezi és ellenőrzi a piacot, s képviseli a fogyasztói igényeket. Eközben nem vállalják el a kiskereskedelmi láncok minden hagyományos funkcióját, mert nem előlegezik meg a fogyasztó nevében az áruk zömét, ugyanakkor a nagykereskedelem legtöbb funkcióját beépítik tevékenységükbe, de a nagykereskedelem spekulációs funkcióját nem. Nem vásárolnak árut azért, hogy majd magasabb áron tovább adják.

A kereskedelmi hálózatoknak a beszerzési társulások megjelenésével fokozódó központi **beszerzési technikái** a cégen belüli centralizálással erősítik a minősítési rendszert, valamint a partner- és a termékválasztást. Így a szervezet működési módja abban is eltér a hagyományos magyar kiskereskedelmi szervezetektől, hogy a kereskedelmi egységek vezetésének csupán munkaszervezési jogosítványai maradnak, és így a beszállítók és a kereskedők között nem alakulnak széleskörű személyes kapcsolatok. A hálózat centralizált beszerzéssel megbízott képviselői is erős kontroll alatt dolgoznak. Ekképp nem tud létrejönni az a nagyvonalúság a kereskedők és a gyártók viszonyában, amely a korábbi kapcsolatrendszerekben lehetővé tette, hogy finanszírozási problémák vagy szállítási kifogások ellenére is folyamatosan működni tudjon a rendszer. Ez a helyzet nagy **alkalmazkodási terhet** ró mind a beszállító vállalatok menedzsmentjére, mind a hálózati beszerzőkre. A beszállítóknak a korábbinál aggályosabb kell gondoskodnia a termelés és a kiszállítás ütemességéről, a termék kiszerezéséről, a fuvarszervezésről. A kereskedelmi beszerző ügynököknek sok gondot okoz, hogy olyan partnereket találjanak, akik képesek megfelelni a kereskedelem által megfogalmazott követelményeknek és kellő garanciával rendelkeznek ahhoz, hogy vállalt kötelezettségeiket pontosan teljesíteni is fogják.



### **1.3.2.2 A vásárlói, fogyasztói szokások változása – a fogyasztás szerkezetváltása és annak hatása a kereskedelmi rendszerre**

#### **1.3.2.2.1 A vásárlói fogyasztói szokások átalakulása**

Az elmúlt másfél évtizedben a vásárlói magatartásban is fokozatos változás következett be. Ez egyrészt a fogyasztói kereslet jövedelem-különbségek miatti differenciálódásával függött össze, ami a megvásárolt termékek szerkezetének (minőség, beltartalom, eltarthatóság, egészségügyi szempontok stb. szerinti) módosulásával járt. Másrészt, a láncok, a hipermarketek, a bevásárlóközpontok, a diszkontüzletek stb. terjedése jelentős életmód alakító hatással járt. Harmadrészt, növekvő rétegek esetében felértékelődött a szabadidő-megtakarítás, a vásárlások gyakorisága csökkentésének igénye. Negyedrészt, az alacsonyabb jövedelmű, de megtakarításra törekvő egyéb rétegek szintén keresik az olcsóbb beszerzési formákat. Ötödrészt, egyidejűleg a korábbi vásárlói szokások is széles rétegek körében fennmaradtak, illetve bizonyos (főleg napi) cikkeket ezután is hagyományos módon szereznek be. Mindezek alapján **a vásárlói szokások számottevő átalakuláson mentek át:**

- Az összetett kínálatot biztosító, a kulturált vásárlási körülményekre hangsúlyt helyező, a folyamatos árendedményes akciókat szervező, s lehetőség szerint alacsonyabb árakat alkalmazó (főként tőkeerős külföldi vállalkozások és a hazai) láncok forgalma, már csak terebélyesedésük miatt is növekvő volt. Azok rendszeres látogatása beépül a vásárlók napi rutinjába.
- A motorizáció fejlődésére támaszkodva nőtt a nagyobb tételű, de ritkább, akár nagyobb távolságú beszerzést is vállaló vásárlások szerepe és súlya.
- Az előbbieik ellenére a napi vásárlásban, a kistételű friss áruk beszerzésében nagy szerepe maradt a helyi boltoknak.

- A **bevásárlóközpontok**, hipermarketek komplex áru- és szolgáltatás-kínálatukkal és országos terjeszkedésükkel, főleg a nagyvárosokban és vonzáskörzetükben jelentős forgalombővülést könyvelhettek el. A bevásárlóközpontok és hipermarketek komplex szolgáltatásai, nyitvatartási rendszere, a nagybevásárlási lehetőségek árelőnye a nagyobb bevásárlásokat (akár a hétvégén) családi programmá teszik. Ez a kisebb boltok forgalma erősen megsínylette.

- A magasabb jövedelműek és főleg a városlakók körében nőtt az érdeklődés a speciális (például bor, sajt, hús) **szakboltok** iránt.

#### **1.3.2.2.2 A fogyasztás szerkezetváltása és annak hatása a kereskedelmi rendszerre**

A kilencvenes évekre a fejlett európai országok élelmiszer piaca mennyiségi szempontból telítetté vált. Miközben, az egyes államok fogyasztási színvonala eltér egymástól, egyfajta közeledés figyelhető meg a különféle országok élelmiszer fogyasztásában. A jelek szerint a fejlett országokban az egy főre jutó tápanyagfogyasztás már nem fog számottevőbb mértékben növekedni. Az egyes országok miközben őrzik kulturális és tájádottságaikból következő étkezési szokásaikat. Ám különféle okok miatt (a modern dietetika hatása, kulturális érintkezésből fakadó fogyasztási minták terjedése, az európai piacot uraló élelmiszergyártók erősödő horizontális és vertikális integrációja, a technológiai megoldások, a technológia átadásának, a multinacionális marketing stratégiák, a nemzetközi márkák, az élelmiszer disztribúció nemzetközivé válása stb.) miatt közös fogyasztási szokásokat is kialakítanak.

Az elmúlt másfél évtizedben a fejlett európai országok élelmiszer-fogyasztási folyamatait az alábbi főbb tényezők határozták meg:

- a cereáliák felhasználása folyamatosan mérséklődött, ám a magas rosttartalmú kenyereké megduplázódott, főleg a kilencvenes évek második felében

- a teljes húsfogyasztás nőtt, mert a baromfihús és a sertéshús fogyasztása emelkedett,
- miközben a tejfogyasztás valamelyest kisebb lett, az alacsonyabb zsírtartalmú tejek, a joghurtok és a sajtok kereslete számottevő mértékben növekedett,
- a zsír- és cukorfogyasztás kisebb lett,
- a zöldségek és gyümölcsök fogyasztása növekvő,
- a halfogyasztás nőtt, de a korábbi nagy halfogyasztó országok kereslete valamelyest csökkent,
- egyre nagyobb a kereslet az úgynevezett kényelmi élelmiszerek (konyhakész termékek, fűszerezett húsok stb.) piacán.

**A magyarországi élelmiszer-fogyasztás** továbbra is őrzi ama hagyományokat, amelyek a kontinentális fogyasztói szokásokkal és az erős dél-európai befolyásoltsággal jellemezhetők. Ez azt jelenti, hogy a fogyasztásban a meghatározó a sertéshús és a baromfi, jelentős a cereália fogyasztása, akárcsak több zöldségféléé, valamint a szőlőé és a boré. A hazai élelmiszer-fogyasztás alakulását elsősorban a jövedelmek alakulása befolyásolja. Az éppen aktuális megszorítások ellenére, a jövedelmek differenciálódása, átlagos szintjének felfelé tolódása a már ma is differenciált élelmiszer-kereslet polarizálódása felé mutat. Egyre több fogyasztói csoport preferenciájában lépésről lépésre a fejlett országokban szokásos étrend irányába való elmozdulás tükröződik. Ebben a jövedelmek alakulása mellett, leginkább a generációváltásnak, a „nyugati” fogyasztói minták és kulturális szokások terjedésének van alapvető szerepe. Másfelől, tartósan nagy arányú azon fogyasztói csoportok súlya is, amelyek továbbra is a „hasukon spórolnak”. E csoportokban a fogyasztói örömet az alkalmankénti hagyományos ízekre koncentrált fogyasztás jelenti. A „korszerűbb” fogyasztásra törekvő csoportok hányadának folyamatos növekedése miatt a magyarországi élelmiszer-fogyasztásban gyorsabban nő a feldolgozott élelmiszerek fogyasztása, mint a nyers termékeké.

**A fejlett országok fogyasztásában észlelhető folyamatok, illetve az itthoni élelmiszer-fogyasztásban alakulása alapján a magyarországi kereskedelmi rendszer számára az alábbi általános tényezők érdemelnek megfontolást:**

- a piaci szegmentáció erősödik, eltérő igény szintű fogyasztói csoportok kiszolgálását kell megoldani
- a funkcionális élelmiszerek keresletének élénkülése sajátos igényeket támaszt a mezőgazdasági alapanyagokkal szemben, a vertikális koordináció változó formáira van szükség
- a mezőgazdaság nyersanyagok növekvő része alkotó elemei szerint hasznosul, így azok arányának és minőségének fokozódó jelentősége lesz
- a nyersanyagokkal szembeni minőségi, minőségbiztonsági követelmények erősebbek
- az élelmiszerek feldolgozottsági foka, a hozzáadott érték tartalom növekszik
- az élelmiszerek növekvő hányad jut el a fogyasztókhoz a vendéglátáson, a munkahelyi, gyorséttermi, házhozszállítási készlet szolgáltatáson keresztül.

### **1.3.3 Új kereskedelmi módszerek, változó vállalati magatartás**

#### **1.3.3.1 Az árretek átrendeződése a kereskedelem és a disztribúció javára**

A kilencvenes években megváltozott a hazai mezőgazdaság s a hozzá kapcsolódó gazdasági ágak (az élelmiszeripar, az élelmiszerkereskedelem) nemzetgazdaságba épülése és kapcsolatrendszere. A fogyasztói és az input támogatások megszűnése, az élelmiszeripar és a kereskedelem gyökeres átrendeződése láthatóvá tette, hogy a mezőgazdasági anyagtermelés értéke az élelmiszer értékének, fogyasztói árának kisebb részét - egyes élelmiszerek esetében töredékét - jelenti. Azaz miközben - a nemzetközi tendenciákhoz igazodva - az élelmiszer-gazdaság GDP-n belüli részesedése mérséklődött, a szektoron belül az élelmiszeripar és a kereskedelem javára átrendeződtek a hozzáadott érték-arányok.

Az élelmiszer-gazdaság szereplői közti jövedelem átrendeződések egyik szintje az alapanyag-termelők és a feldolgozók közti osztozkodási arány megváltozásában mutatkozik meg. Annak másik szintje az élelmiszeripar és a kereskedelem közti árrés elosztás változásában érhető tetten. A kereskedelem egészében növekvő árrés tömeg (az ott realizált GDP) a fő magyarázata annak, hogy a kereskedelmi foglalkoztatás, az új kereskedelem szervezési módok termelékenység növelő hatása ellenére sem csökken és a kereskedelem tőkevonzó képessége továbbra is jelentős. A folyamat mögött a kereskedelmi szervezetek funkcióinak bővülése is meghúzódik. Egyes szereplőkörök a megújuló életformához kapcsolódó szolgáltatásokkal (például élménnyé teszik a vásárlást) gazdagítják tevékenységüket, mások pedig olyan szolgáltatásokkal, amelyek speciális vevői célcsoportjuk számára teszik vonzóvá üzletük felkeresését.

### **1.3.3.2 A nagy- és a kisméretű forgalmazók közti munkamegosztás átalakulása**

A nagy forgalmat bonyolító és a kisméretű kereskedő vállalkozások egymás mellett létéből természetesen következik, hogy fel kell osztaniuk egymás között azt, hogy milyen típusú fogyasztói kereslet kielégítésére törekszik az egyik és a másik. A nagyobb méretű forgalmazók érhetően a főbb társadalmi csoportok életformájából kikövetkeztethető rendszeres fogyasztási kereslet minél szélesebb spektrumának kielégítését veszik célba. A kisebb méretű forgalmazók pedig vagy a legegyszerűbb fogyasztásúak mindennapi szükségleteit igyekeznek kielégíteni, vagy speciális szolgáltatásokat kapcsolnak az áruk értékesítéséhez.

#### **1.3.3.2.1 A nagy forgalmazók**

A **bolthálózatok, üzletláncok** saját üzleti filozófiájából is következik, hogy a közös beszerzési rendszer és a hasonló eladási technikák alkalmazására berendezkedett üzletek közösen kell, hogy megkülönböztessék magukat a másik

hálózatba tartozó üzletsoporttól. Kínálat meghatározó és termékfejlesztés inspiráló szerepük miatt nagy kockázatot kell viselniük, s ez a kockázatvállalás csak akkor tehető ésszerűvé, ha képesek jól meghatározni a potenciális ügyfélkörük fogyasztási szükségleteit és saját marketingakciókkal terelni is tudják azt. Ennek a sajátos „arculatnak” a kialakítása megköveteli, hogy a megkötni kívánt vásárlói réteg számára kiszámítható minőségű, összetételű, de bizonyos mértékig változást is inspiráló kínálatot biztosítsanak. Ezen üzletfilozófiák önmagukat megvalósító jóslatként is egyre inkább **egymástól elválóvá teszik az egyes hálózatok karakterét** és így a megcélzott fogyasztói réteget is.

**A hazai tulajdonú kereskedelmi hálózatok** (Coop-ok, CBA és a kisebbek) alapvetően történelmileg kialakult (heterogén) bolthálózatok beszerzését egyesítik. A hálózat tagjai rákényszerülnek arra, hogy saját kínálati és árés politikát folytassanak. Emiatt az üzlettulajdonosok, illetve üzletvezetők a beszerzési hálózati tagság ellenére jelentős autonómiával rendelkeznek, igaz, az általuk vállalt kockázatok sokkal kevésbé fenyegetik a hálózat egészét, mint a központi tőkéből létrehozott, nemzetközi tulajdonban levő nagy hálózatok esetében. Ezért a magyar láncok esetében hálózati szinten nem meghatározható, hogy milyen fogyasztói réteg igényének kielégítésére törekszenek, a hálózatba tartozó üzletek elhelyezkedésétől és méretétől függ üzletpolitikájuk.

Az egy tulajdoni rendszerben levő üzlethálózatoknál az egyes üzletek helyének, formájának, felszereltségének gondos megválasztásával lehet biztosítani azt, hogy annak a fogyasztói rétegnek válhasson a láncba tartozó üzlet tartós vásárlási helyévé, amelyiket a hálózat megcélzott. Azonban az a tény, hogy a centralizált láncokba is tartoznak olyan üzletek, amelyek történelmi esetlegességgel kerültek a hálózatba (például a volt Julius Meinel nagyobbik hányada, a Profi hálózat), és az, hogy néhány hálózat karaktere épp a versenytársak hatására átalakult (például Interspar, Spar) a centralizált hálózatok egy részének is bizonytalanná teszi az üzleti filozófiáját, s ezért bolteladásokra és hálózati tulajdonosváltásokra is sor kerül.

A **tervezetten létrehozott hálózatok** esetében a fogyasztói rétegek kereskedelmi logikájú megközelítése eltér attól, ahogy a szociológia osztályozza a társadalmi rétegeket és az életmód csoportokat. Hiszen a kereskedelem a fogyasztási szokások oldaláról közelíti meg a társadalmat, nem pedig a társadalmi, illetve munkamegosztási szerepek felől. A tudatosan telepített üzletláncok **egyik csoportja** a városmelléki autós családi kirándulási program keretében bevásárlókat célozta meg. **Másik csoportja** a lakótelepek mellett, illetve a városon belüli jó megközelíthetőséggel rendelkező helyeken jelenik meg. Az első csoportban a differenciálás lehetősége abból adódik, hogy az eladóhely megcélozhat egy kertvárosi igényes közönséget, mint a Cora, adhat vásárlási élményt a környékről a városba jövőknek vagy a városból kirándulóknak, mint a Tesco és az Auchan, avagy diszkont áruháznak állítva magát megcélozhatja a vásárlással spórolni akarókat, mint a Metro. A Cora, Tesco, Auchan típusú hipermarketek esetében annak is nagy a jelentősége, hogy áruházuk milyen egyéb üzletekkel települ egy bokorba. A Cora kertvárosi karakterét jelzi az is, hogy a Brico Storral jelenik meg közösen és az is, hogy különleges fogyasztói igényeket is kielégítő árukból rendezi akcióit. A Tesco bevásárló „kirándulókra” alapozott politikáját erősíti, hogy kis bevásárló központot formál maga körül (akárcsak az Auchan), amelyben butikok, étkezdék, szolgáltató egységek stb. vannak. Ám sem a vásárló közönség, sem az üzletek stratégiája nem különül el határozottan (hiszen az eredeti üzleti modellek nem egymás közelében, egymásra reflektálva fejlődtek ki, a Tesco Angliában, az Auchan Franciaországban formálódott). Ezért utólagos korrekciókra kényszerülnek, egymással versenyezve és egymás ötleteiből tanulva, illetve más országokban szerzett tapasztalataikat is feldolgozva alakítják ki saját stratégiájukat és tudatosítják sajátos célcsoportjaikat. Ezért kell korrigálniuk első beruházásaikat is (például a törökbálinti Cora bővítése).

A városokon belüli hálózatok közül a Profi, a Penny Market és részben a Plus arra igyekszik berendezkedni, hogy egy teljes spektrumú, ám szűk választékú napi cikk választék mellett üzleti teréhez képest minél nagyobb forgalmat tudjon lebonyolítani. Ám a régi építésű és az e hálózatokba került boltok (a Penny Market kivételével) a környékben lakók számára a korábbi közért, ABC-áruházak

funkcióját is betöltik. A különböző vásárlási szándékúakból álló közönség kereslete miatt általában nem tudnak olyan markáns karaktert kialakítani, ami szélesebb körben is vonzóvá tenné őket. Sajátos városi szuper- és hipermarketet hálózatot alakított ki a Kaiser és az Interspar. Ez utóbbi azzal, hogy a városon belül imitálja a kis bevásárló központot, nagyobb kockázatot vállalt, mint a városhatárba települt hipermarketek, mert nem képes akkora közönség számára vonzóvá válni a rituális családi bevásárló hely funkciójával.

### 1.3.3.2.2 A kis forgalmazók

Az elmúlt években a láncokba szervezett szuper- és hipermarketek forgalmi arányának gyors növekedésével napjainkra csökkenő tendenciát mutat a **kisboltok** száma. A kisboltokra eső forgalom mérséklődése miatt, a boltok tömegének fennmaradása részben a náluk realizált árrés növekedése révén tudott megvalósulni. Ugyanakkor nagyon sok bolt a jövedelemcsökkenést elviselve mindenképpen fenntartotta tevékenységét. Ám az új üzletek, különösen a szakboltok azért nyíltak, mert új piaci szegmenseket találtak.

Miközben nyilvánvaló, hogy a kis, többnyire vegyes élelmiszerboltok akkor képesek tartósan fennmaradni, ha a kényszerűen nagy árrés ellenében speciális szolgáltatásokat tudnak nyújtani (például szokástól eltérő vagy non stop nyitva tartás, egyedi termékek, klubszerű működés, törzsvásárlói kör igényeinek számon tartása stb.), ma még többnyire nem erről van szó. Sok kisbolt tulajdonosa „kényszervállalkozóként” egy-egy alkalmas helyiség bővületében fogott vállalkozásába. E vállalkozók zöme soha nem tudatosította magában hogy mitől működik vagy nem működik egy üzlet. A vásárlók elpártolásának folyamatát azért kompenzálja nagyobb árréssel, a forgóeszköz készlet kényszerű csökkentésével, az üzlet másodfoglalkozású vállalkozássá degradálásával, mert más üzletpolitikai elképzelése egyszerűen nincs. Sőt, az üzletet feladók helyett általában akadnak olyanok, akik ott vagy a környéken új üzletet nyitnak, abban bízva, hogy ők ügyesebben tevékenykednek. Ebben a cserélődési folyamatban némileg újul is az üzleti kultúra, az újak jobban ügyelnek arra, hogy kereskedő



módjára viselkedjenek, általában egy-egy termékre rendelkeznek olyan termelői kapcsolattal (például zöldség-gyümölcs, savanyúságok, tészták, borok stb. esetében), amely jutányos beszerzést tesz lehetővé.

Kiemelkednek a hazai kisboltok mezőnyéből azok a vállalkozások, amelyek célzott fogyasztói csoport kialakítására törekednek vagy új karakterű termékcsoporttal jelennek meg, illetve tudatosan kombinálják az áruértékesítést szolgáltatásokkal (rendelésre termelés vagy beszerzés, helyi fogyasztás). Az élelmiszeripari termékfejlesztés kibővítette a **specializált boltok** lehetőségének körét. Ezért nőtt a látványpékségek száma, lehet több a különleges italbolt, alakíthatók kis csemege, illetve konyhakész és fogyasztásra kész ételeket árusító boltok stb.

A kisboltok között lejátszódott tanulási, cserélődési és szelekciós folyamatok eredményeképpen egyre változatosabbá válnak a kis üzletek típusai és egyre több lesz az egyéni karakterű üzlet is. Ennek az átrendeződési folyamatnak még az elején vagyunk, de már most látható, hogy kialakulnak speciális fogyasztói igények kielégítésére szolgáló boltok, illetve néhány tagból álló hálózataik. Ilyenek például a díszmadár és állateleség, a horgász és vadász, a sajt, a biotermék és a hazai vagy import tájjellegű cikket forgalmazó boltok stb. Formálódnak egy konkrét vásárlói kör megrendelése szerint forgalmazó üzletek, amelyek egészen más karaktert öltenek egy nyugdíjasok lakta falurészen, mint a Rózsadombon. **A kereskedelmi kisvállalkozások körében sokkal nagyobb szegmentálódásra van lehetőség, mint a nagyobb boltoknál, s különösen mint a centralizált láncoknál.** Ez megtartja a perspektívát e szereplői kör számára. Hiszen néhány tucat család egy-egy cikkcsoport iránti igénye már életben tud tartani egy fő- vagy mellékfoglalkozású kereskedelmi vállalkozót, és a nagy átmenő forgalmú helyeken egy-egy karakteres üzlet mindig talál vásárlót. Az üzleti szegmentálódási folyamatok természetesen elvezetnek a kereskedelmi kisvállalkozók erőteljes rétegződéséhez, döntően attól függően, hogy vásárlóik melyik társadalmi rétegbe tartoznak.

## **2. A magyar mezőgazdaság és az élelmiszeripar versenyképessége az EU piacon**

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 kutatásunknak, 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 mezőgazdaság és élelmiszeripar versenyképessége áll az Európai Unió piacain.

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

## **2.1. Elméleti megfontolások**

A kutatás mögött a következő elméleti megfontolások állnak. Jól ismert a nemzetközi irodalomból, hogy a relatíve komparatív kereskedelmi előnyök és az ágazaton belüli kereskedelem mérőszámaikat sokkal világosabban definiálják, mint a versenyképesség különböző indexeit mind elméletileg mind empirikusan (pl. Porter, 1990; Krugman, 1994; Kennedy *et al.*, 1997). A komparatív előnyök elmélete szerint akkor létezik kereskedelem két ország között, ha a relatív költségek különbözőek a két partner között. Ez azt sugallja, hogy az országok arra a termékekre specializálódnak, amelyből relatíve 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 *et al.* (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. Másodsor, 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 külkereskedelmi versenyképességének mérőszámai kiegészíthetik egymást és jelentős konzisztenciát is mutathatnak.

## **2.2. 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 külkereskedelmi elemzésben. A Balassa indexet széleskörűen alkalmazzák annak megállapítására, hogy egy adott ország van-e vagy nincs megnyilvánuló komparatív előnye a különböző termékcsoportokban, vagy szektorokban. Porter (1990) használta a Balassa indexet, hogy erős ágazati klasztereket azonosítsa, 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) a magyar mezőgazdaság 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 három alternatív specifikációját javasolta a megnyilvánuló komparatív előnyöknek, amelyeket a mezőgazdaság nemzetközi versenyképességének vizsgálatára alkalmazott (*Vollrath [1987 és 1989]*; valamint *Vollrath és Vo, [1990]*). Az első index a fenti mércék közül az úgynevezett relatív kereskedelmi előny (*relative trade advantage: RTA*), 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:

$$RTA = RXA - RMA$$

ahol,  $RXA = B$  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:

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

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

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

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

ahol a külkereskedelmi egyensúly ( $TB_{(i,j)}$ ) a következőképp számljuk 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 EU27 (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. Egyirányú kereskedelemről beszélünk, a kereskedelem nettó iránya vagy többlet vagy deficit. Ezért az egyirányú kereskedelem esetében két lehetséges egyirányú nem ár verseny kategóriát különböztetünk meg, nevezetesen csak egyirányú export vagy csak egyirányú import, amely kielégíti a következő feltételeket (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  $UV_{(i,j)}^x = 0$ .

A kutatás kérdése, 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. Az 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:

$$h_s(t, \mathbf{x}, \beta) = h_{s0}(t) \exp(\mathbf{x}' \beta),$$

ahol  $\mathbf{x}$  jelöli a magyarázó változók vektorát  $\beta$  a becsült paraméter. Az alap hazárd,  $h_{s0}(t)$ , 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 társai 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 Uniók adatok csak 2003-ig. Azért döntöttünk a rövidebb időtartam mellett, hogy a vizsgált periódus egységes legyen.

### **2.3. Eredmények**

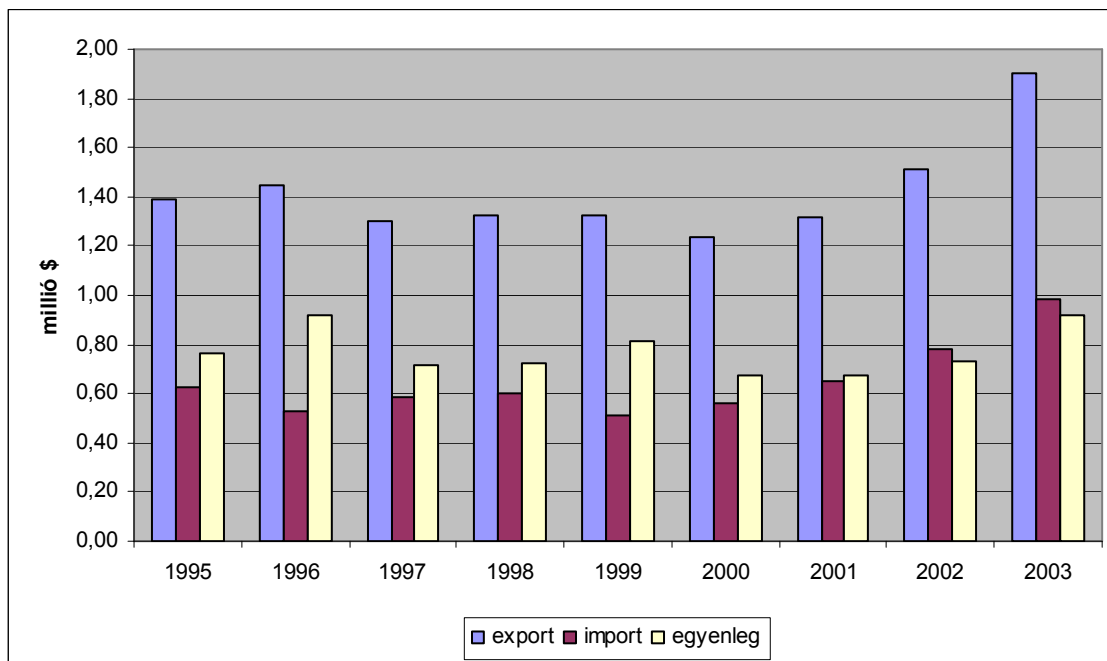
Az empirikus eredményeket öt lépcsőben mutatjuk be. Először röviden ismertetjük az EU15-el folytatott magyar agrárkereskedelem fontosabb tendenciáit. Ezt követően a megnyilvánuló komparatív előnyökre vonatkozó számításokat mutatjuk be. Majd a magyar mezőgazdasági termékek ár és minőségi versenyképességét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

#### **2.3.1. A magyar agrárkereskedelem alakulása az EU 15 piacán**

A magyar agrárkereskedelem az EU piacán ingadozó teljesítményt nyújtott az 1995 és 2003 közötti időszakban (II/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.

## II/1. ábra

Az EU15-be irányuló magyar agrárkereskedelem (millió dollár)

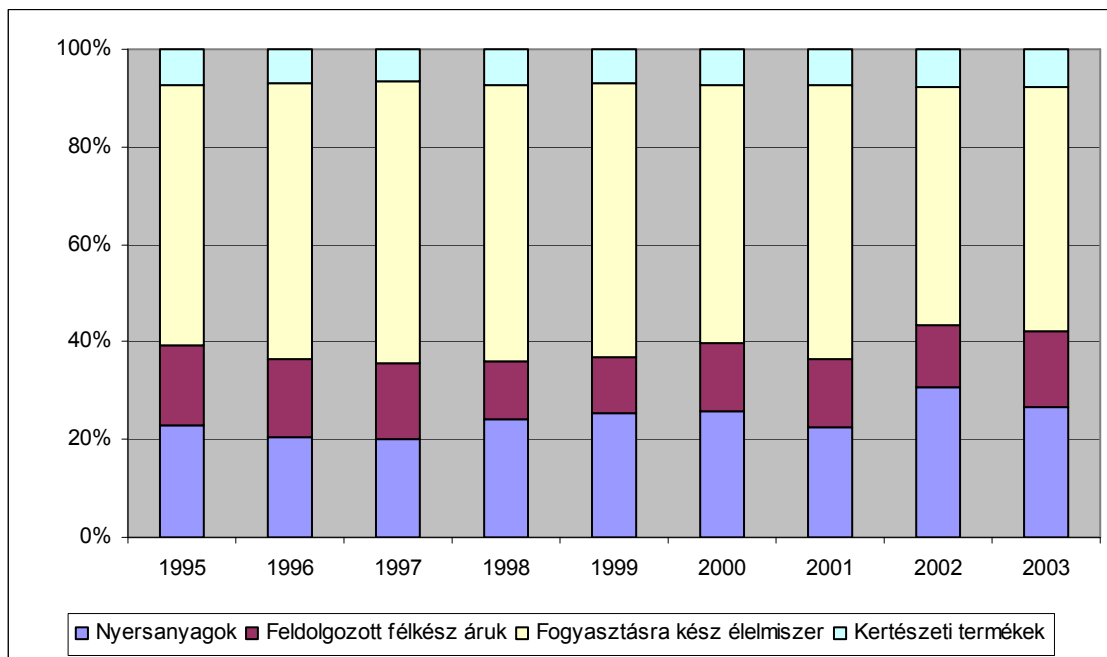


Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

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

## II/2. ábra

Az EU15-be irányuló magyar agrárimport főbb termékcsoportonként

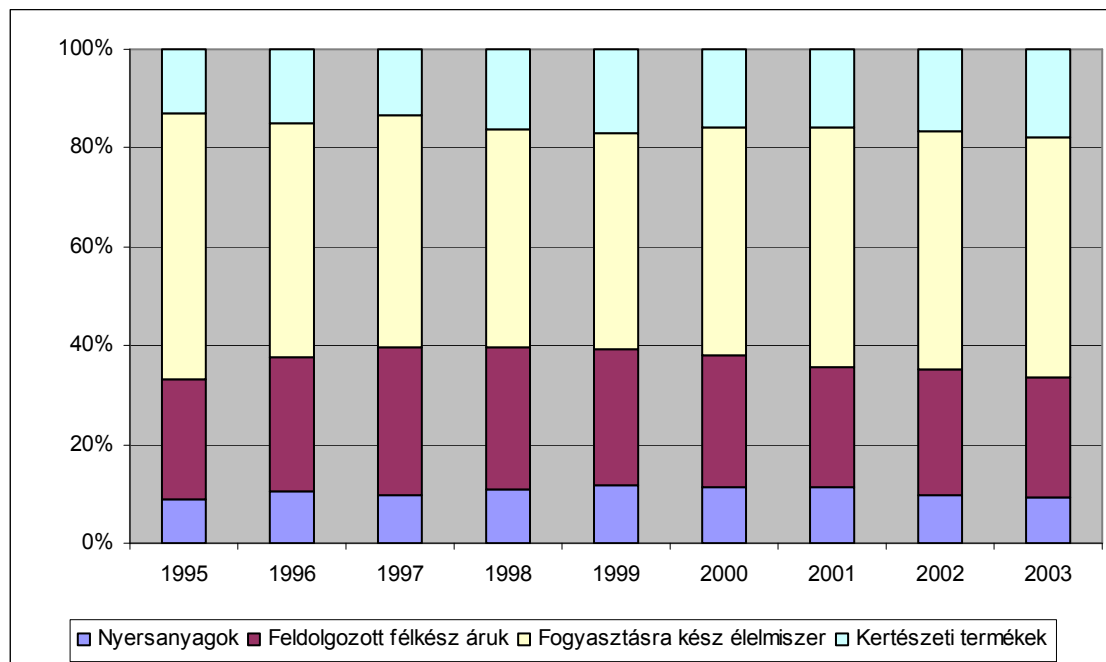


Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A magyar agrárimport szerkezete némileg eltérő volt (II/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.

### II/3. ábra

Az EU15-be irányuló magyar agrárimport főbb termékcsoportonként



Forrás: Saját számítás az OECD adatbázis alapján

A II/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.

### II/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

### 2.3.2. A magyar agrárkereskedelem megnyilvánuló komparatív előnyei az EU 15 piacán

A II/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.

#### II/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 II/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 hazánknak 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.

### II/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

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

A II/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.

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.

#### II/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

### 2.3.4. 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 alpnak. Hipotézisünket tartósság elemzés segítségével teszteltük. A tartósság elemzés eredményeit a Kaplan-Meier túlélő rátákat egy, öt és kilenc évre a II/5. táblázat felső része mutatja

#### II/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.

A II/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 felfigyelni, hogy a túlélés esélyei a nyersanyagok esetében a legmagasabb, a többi termékcsoport messze lemaradva követi. A legrosszabbak a kertészeti termékek túlélési esélyei.

### **2.3.5. 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 (II/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

#### II/6. táblázat

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

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.

#### II/7. táblázat

Cox arányos hazard 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

Cox arányos hazard 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 hazard ráta formájában ismertetjük. Ha a becsült hazard ráta együtthatója kisebb (nagyobb vagy egyenlő) mint egy, akkor ezt úgy értelmezzük, hogy a változó csökkenti (növeli vagy nincs hatása) a hazard rátát. Az empirikus eredmények megerősítik előzetes várakozásainkat, nevezetesen ha egy termék versenyképes, akkor az szignifikánsan csökkenti a relatív kereskedelmi előnyök hazard rátáit a kereskedelmi versenyképesség különböző kategóriáiban. A hazard ráta legalacsonyabb az egyirányú export és a legmagasabb a minőségi verseny kategóriájában. A hazard ráták vegyes eredményt mutatnak termékcsoportonként. A nyersanyagok szignifikánsan növelik a hazard rátát, míg a fogyasztásra kész élelmiszerek és a kertészeti termékek csökkentik azt.

#### **2.4. 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.

### **3. Ártranszmisszió a magyar mezőgazdasági piacokon**

Az árak elemzése az élelmiszerlánc egyes szintjei (mezőgazdaság, feldolgozás, kereskedelem) között egyrészt lehetővé teszi a kereskedelmi árrés, másrészt az ártranszmisszió elemzését. Gyakori panasz, hogy a nő az árrés, és a termelők részesedése csökken a végtermék értékében. Noha ezt a laikus megfigyelést alátámasztják a nemzetközi tapasztalatok, ez nem feltétlenül jelenti a termelők „kizsákmányolását”. Hasonlóan, gyakori „elvárás”, hogy az ártranszmisszió az élelmiszerlánc egyes szereplői között szimmetrikus legyen, azaz a fogyasztói árak csökkenését (növekedését) a termelői árak azonos mértékű csökkenése (növekedése) kövesse és fordítva. Az aszimmetrikus ártranszformáció egyik lehetséges magyarázata a piaci erő, ezért az ártranszmisszió elemzése adalékul szolgálhat az egyes lépcsők közötti piaci erőviszonyok értékeléséhez. Ebben a fejezetben ezért megvizsgáljuk az ártranszmisszió jelenségét a fontosabb mezőgazdasági piacokon. Először áttekintjük az ártranszmisszió és a kereskedelmi árrés mögötti elméleti megfontolásokat. Majd ismertetjük az ártranszmisszió kutatásának empirikus módszertanát. Ezt követően bemutatjuk eredményeinket a fontosabb hazai élelmiszerláncokra.

#### **3.1. Az ártranszmisszió elmélete**

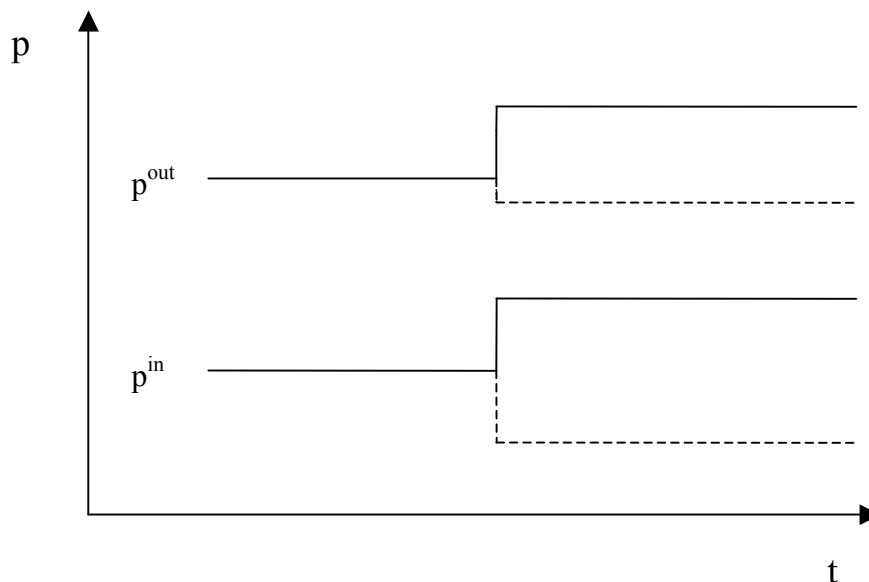
Ártranszmissziónak nevezzük a folyamatot, amikor az árinformáció valamely irányban végigáramlik a marketing láncon, és a különböző gazdasági szereplők hatására átalakul. Aszimmetrikus ártranszmisszióról akkor beszélünk, amikor az árinformáció terjedési sebessége és/vagy nagysága attól függ, hogy a piac melyik árára mozdult el az addigi egyensúlyi pontból.

##### **3.1.1. Az ártranszmisszió formái**

Az egyszerűség kedvéért, tekintsünk egy kétszintű piacot, ahol egy  $p^{in}$  áru input terméket használunk fel egy  $p^{out}$  áru output termék előállítására. Tegyük fel, hogy

a piacok egyensúlyban vannak, vagyis az árak változatlanok maradnak, amíg egy sokk nem éri a piac valamelyik szintjét. Ha a piacok tökéletesen kompetitívek, azaz a piaci szereplők tökéletesen informáltak, akkor az egyik árat ért sokk esetén a másik ár is azonnal és teljes mértékben igazodik az új információkhoz, és azonnal létrejön az új egyensúly. Ha ellenben a piacokat nem a tökéletes verseny jellemzi, akkor a sokkot követő új árinformáció aszimmetrikusan gyűrűzhet tovább a többi piacra. A különböző típusú aszimmetriákat a legegyszerűbb grafikusán szemléltetni. Von Cramon-Taubadel és Meyer (2004) összefoglaló munkáját követve, sorba vesszük az aszimmetrikus ártranszmisszió lehetséges típusait.

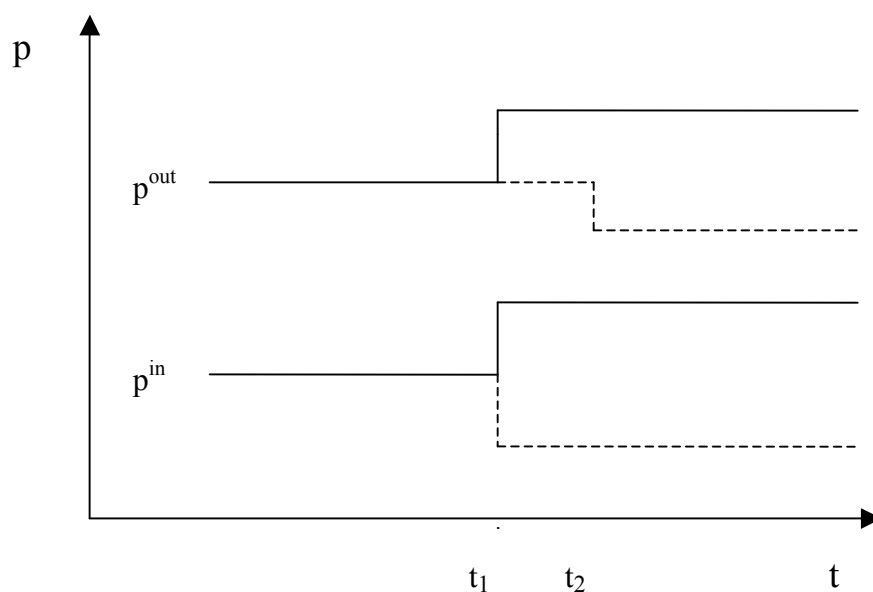
**III/1.Ábra.** Aszimmetrikus ártranszmisszió - terjedelem



**Forrás:** Von Cramon – Taubadel és Meyer, 2004

A III/1. ábra az aszimmetria *terjedelmét* mutatja. Az output ár,  $p^{out}$  változásának a nagysága az input ár,  $p^{in}$  változásának az irányától függ. Ha  $p^{in}$  növekszik, akkor arányaiban ugyanannyival növekedik a  $p^{out}$  is, míg ha  $p^{in}$  csökken, akkor a  $p^{out}$ -ban bekövetkező változás mértéke (arányaiban) kisebb, mint a  $p^{in}$ -ben bekövetkezett árcsökkenés.

### III/2. Ábra. Aszimmetrikus ártranszmisszió - sebesség

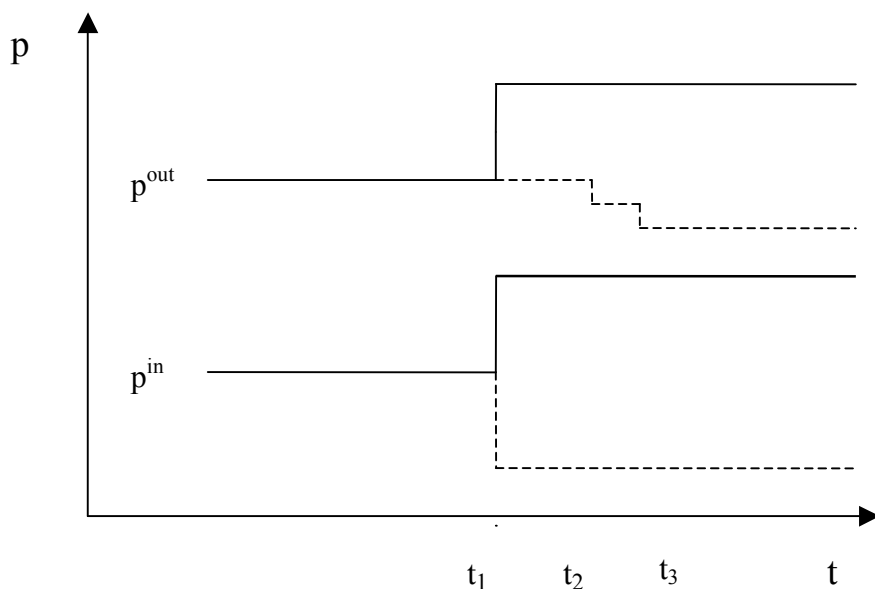


**Forrás:** Von Cramon – Taubadel és Meyer, 2004

A III/2. ábrán az ártranszmisszió *sebességét* ábrázoltuk. A  $p^{\text{in}}$  hatására a  $p^{\text{out}}$ -ban bekövetkezett változások bekövetkeztének a gyorsasága attól függ, hogy az eredeti változás pozitív vagy negatív volt. Ebben az esetben, az input árnövekedés azonnal bekövetkezik, míg az input árcsökkenés csak egy  $(t_2 - t_1)$  késéssel jelenik meg.

A III/3. ábra az előző két eset egy lehetséges kombinációját mutatja be, ahol egyszerre van jelen *terjedelem* és a *sebesség* aszimmetria az ártranszmisszióban. Az input árnövekedés teljesen továbbgyűrűzik két,  $t_1$  illetve  $t_2$  lépésben. Ellenben az input árcsökkenés három időperióduson keresztül gyűrűzik át ( $t_1$ ,  $t_2$ , és  $t_3$ ) és nem lesz teljes transzmisszió.

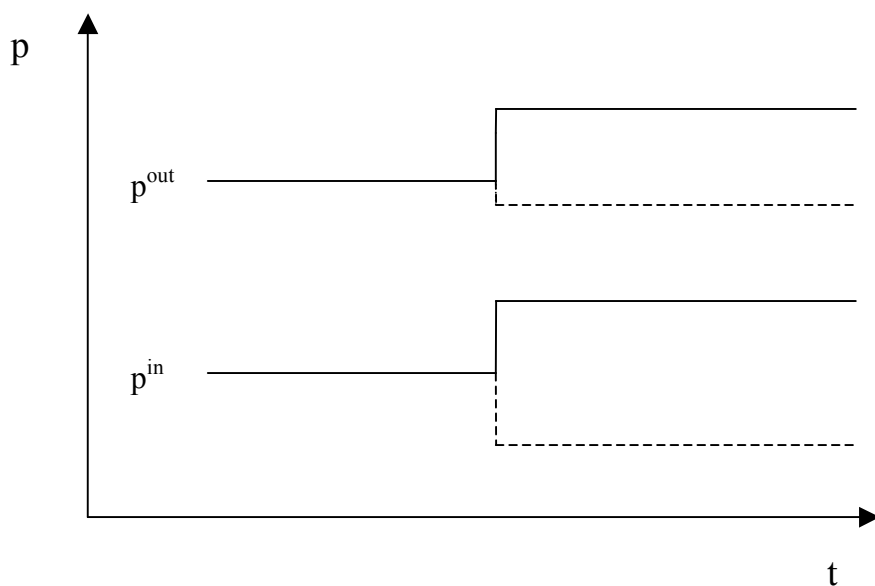
### III/3. Ábra. Aszimmetrikus ártranszmisszió – terjedelem és sebesség



**Forrás:** Von Cramon – Taubadel és Meyer, 2004

Megkülönböztetünk *pozitív* vagy *negatív* aszimmetriát. A III/4. ábra egy pozitív aszimmetriát ábrázol, ahol  $p^{\text{out}}$  nagyobb mértékben reagál az árnövekedésre, mint az árcsökkenésre.

### III/4. Ábra. Pozitív aszimmetrikus ártranszmisszió

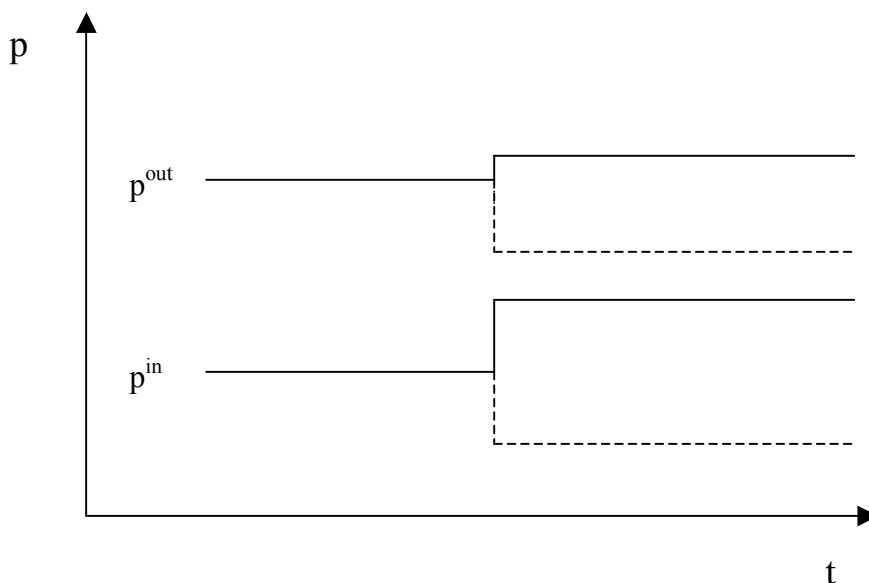


**Forrás:** Von Cramon – Taubadel és Meyer, 2004



A III/5. ábrán egy negatív aszimmetrikus ártranszmissziót ábrázoltunk, ahol a  $p^{out}$  output ár gyorsabban és erősebben reagál egy esetleges  $p^{in}$  csökkenésre, mint a  $p^{in}$  növekedésre.

**III/5. Ábra.** Negatív aszimmetrikus ártranszmisszió



**F**

**orrás:** Von Cramon – Taubadel és Meyer, 2004

### 3.1.2 Az aszimmetrikus ártranszmisszió okai

Az ártranszmisszióval foglalkozó tanulmányok számos negatív vagy pozitív aszimmetriát elősegítő okot sorolnak fel, sőt, mint látni fogjuk, néha azonos kategóriába tartoznak a negatív és a pozitív aszimmetriát létrehozó okok.

#### *Keresési vagy árfelfedezési költségek*

A keresési vagy árfelfedezési költségek lokális aszimmetrikus ártranszmissziót okozhatnak, ha a lokális piacok nem tökéletesek. Egyes, akár kicsi kereskedelmi cégek is rendelkezhetnek lokális piaci erővel, ha a helyi piacok nem tökéletesek. Jó példa erre, ha a kerületbe kevés hasonló profilú cég működik (vagy esetleg nincs lokális versenytárs, így a cég helyi monopóliumot élvez).

Miller és Hayenga (2001) szerint a fent említett esetben bár a fogyasztók számos választási lehetőséggel rendelkeznek (vagyis az árinformáció megszerzhető és elemezhető), a *keresési költségek* miatt azonban nem, vagy csak bizonyos időeltolódással tudnak pontos és teljes információkat beszerezni a kérdéses termékek más cégek által kínált árairól. Ezek szerint, bár a fogyasztó észreveszi az adott kereskedelmi egységben bekövetkezett árnövekedést, azt azonban megfelelő árinformáció keresési folyamat nélkül nem tudja, hogy vajon más üzletekben is nőtt-e a szóban forgó termék ára. Ezt kihasználva, a kereskedők gyorsan emelik a termékek árát, ha a termelői árak növekednek, és csak lassan csökkentik a fogyasztói árakat, ha a termelői árak csökkennek. Mivel az árváltozások temporálisak, a fogyasztók nem engedhetik meg maguknak a jobb ár keresésének a költségeit, így rövidtávon, magasabb árakon vásárolnak. Ugyanakkor a kereskedők sem engedhetik meg maguknak, hogy hosszú távon fenntartsák a kellettnél magasabb árakat, mivel így már megérheti a fogyasztóknak körülnézni a piacon és olcsóbb árat találni.

### *Menü költségek*

Ha egy cég emeli vagy csökkenti az árait, akkor az újraárazással kapcsolatos költségekkel (mint például újranyomtatni az árlistákat, katalógusokat, informálni a kereskedelmi partnereket, eladókat, vagy fogyasztókat, vagy esetleg bonyolultabb folyamatokból eredő költségekkel), kell szembenéznie.

Azzam (1999) a következőképpen magyarázza a menü költségeknek tulajdonítható aszimmetrikus transzmissziót: minden esetben, amikor a kereskedők változtatják az árakat, különböző fix költségekkel kell számolniuk. Ezek szerint a kereskedőknek arról kell dönteniük, hogy átárazzák-e a termékeket vagy sem, ha igen, akkor pedig milyen időintervallumra tegyék ezt. A racionális döntéshez nagyon sok tényezőt kell figyelembe venniük, ezek közül megemlíthetőek a jövőbeli kiskereskedelmi költségek, a várható jövőbeli kis és nagykereskedelmi árak, tervezési költségek, stb. Ezeket figyelembe véve, a

kiskereskedők csak akkor áraznak át, ha a mezőgazdasági vagy feldolgozó ár nő vagy csökken, illetve ha a várható nyereség meghaladja az átárazással járó várható költségeket. Ebből következik, hogy létezik egy bizonyos ármozgás intervallum, ahol a kereskedelmi árak merevebbek lesznek attól függetlenül, hogy a mezőgazdasági árak növekednek vagy csökkennek.

Abdulai (2002) szerint a *menü költségek* az okozzák, hogy a cégek változtatják stratégiájukat válaszul az olyan tartós ármozgásokra, amelyek készleteiket növelik vagy csökkentik. Ha az ármozgásokat átmenetinek ítélik, akkor rövidtávon hagyják a készleteket csökkenni vagy növekedni.

Szintén a *menü költségek* kategóriájába tartozik az inflációs hatások okozta aszimmetria is. Ball és Mankiw (1994) szerint, inflációs környezetben az olyan termelői piacról eredő sokkok, amelyek a fogyasztói ár növekedése irányába hatnak, nagyobb mértékű választ váltanak ki kiskereskedelmi szinten, mint az árcsökkenés irányába mutató sokkok. Ennek oka, hogy a cégek felhasználják a pozitív ársokkokat, hogy korrigálják a felgyülemlett, illetve a várt inflációt is, míg negatív sokkok esetén, ha a cég csökkenteni kívánja az árakat, akkor elkerülheti a *menü költségek* megfizetését. Ezért nem, vagy csak részleges árkorrekciót tesznek, mondván, hogy az infláció önmagától majd kiigazítja a negatív ársokkok hatását.

Az eddig bemutatott áralkalmazkodási költségek, pozitív aszimmetriához vezettek. Bailey és Brorsen (1989) az áralkalmazkodáshoz kapcsolódó negatív aszimmetriát figyelt meg az Egyesült Államok szarvasmarha piacán. Eszerint a szarvasmarha feldolgozóipar és a szarvasmarha tenyésztő farmerek különböző áralkalmazkodási költségek elé néznek. A feldolgozóipar jelentős tőkét fektet be a feldolgozó kapacitásokba (épületek, felszerelések, járművek, stb.), amely fix költséggel jár (amortizáció), ugyanakkor a munkaerőköltség is középtávon fix költségnek tekinthető. Ezek a fix költségek pedig elég nagyok ahhoz, hogy a feldolgozók hajlandóak legyenek rövidtávon csökkenteni az árrésüket, csak hogy működtethessék a kapacitásaikat. A tenyésztőknek a technológiából kifolyólag két

het áll rendelkezésre ahhoz, hogy az eladástól visszatartsák a megfelelő korú állatállományt, magasabb árakra várva. A különböző típusú *menü költséggel* működő felvásárlók és farmerek különbözőképpen viselkednek árváltozáskor. A felvásárlók hajlamosak gyorsan fellicitálni az árakat más régiókban levő versenytársaikkal szemben, és a feldolgozott mennyiség szinten tartása végett csak lassan csökkenteni a farmereknek tett árajánlataikat így pedig negatív ártranszmisszió jön létre.

Az újraárazás költségének, mint a *menü költségek* egy alkotóelemének mértékéről képet kaphatunk, Tomek és Robinson (2003, pp.132), Levy és társai 1997-es műve nyomán publikált becsléseinek alapján: az Egyesült Államok szupermarket láncában az újraárazás átlagos költsége a bevételek 0.7%, a nettó kereskedelmi árrés 35%, illetve az árváltozások 52%-ra rúg. Az árváltoztatás költsége akkor volt a legnyilvánvalóbb, amikor azokat a termékeket figyelték meg, amelyek már ki voltak helyezve a polcokra, és kézzel kellett újraárazni őket, de akkor is megfigyelhetőek voltak, amikor komputerezált árlistákon végzett változtatásokat figyelték.

#### *Romlandó termékek problémája*

Ward (1982) az Egyesült Államok friss zöldségpiacát tanulmányozva a termékek romlandóságát emelte ki mint a negatív aszimmetria okozóját. Eszerint, ha a friss, romlandó termékek termelői-nagybani ára emelkedik, akkor a kiskereskedők ellenállnak az árnövelés csábításának. A romlandó termékek kategóriájába sok olyan termék tartozik, amelynek magas a forgalm. Ezért, ha a kereskedők emelik a termékek árait, csökkenhet az eladás mértéke, és növekszik annak a valószínűsége, hogy a termékek megromlanak. Warddal ellentétben, Heien (1980) szerint az árváltoztatások elsősorban nem a romlandó termékekre hatnak ki, hanem a hosszú polcéletű termékekre, mivel ezek árváltoztatása hosszabb időbe telik, így drágább és nagyobb hírnév veszteséggel jár a cég számára.

## *Oligopol piacok*

A farmerek és a marketing lánc végén levő fogyasztók egyaránt meg vannak győződve róla, hogy az élelmiszer feldolgozói illetve kereskedelmi szektorban uralkodó, távolról sem tökéletes verseny lehetőséget biztosít a marketing közvetítőknek (middlemen), hogy visszaéljenek a *piaci erejükkel*. Másképpen fogalmazva, a piaci közvetítők a kereskedelmi árrésüket csökkentő input árnövekedéseket gyorsabban és teljesebben továbbítják, mint a kereskedelmi árrésüket növelő input árcsökkenéseket.

Bailey és Brorsen (1989) szerint, ha egy cég úgy gondolja, hogy input árnövekedés esetén mindegyik versenytárs emelni fogja az output árakat, ellenben input árcsökkenés esetén egyik sem csökkenti ugyanekkora mértékben az árakat, ha az inputok olcsóbbak lesznek, akkor pozitív ártranszmissziós aszimmetria keletkezik. Ha ellenben egy cég úgy gondolja, hogy a versenytársak inkább hajlandóak output árat csökkenteni inputár csökkenés esetén, és nem emelni az output árat, ha az inputok emelkednek, akkor negatív aszimmetria jön létre. A fenti esetben, egy összeszűkült kereskedelmi árrés lassabban éri el ársokk előtti mértékét, mint amennyi idő alatt egy széthúzott árrés. Ez nem feltétlenül a tiltott együttműködés jele, hanem a cégek „menet közben tanulni” stratégiájába illeszthető (Von Cramon-Taubadel, 2002, pp. 4). Abdulai (2002) a svájci sertéspiaccal foglalkozó művében Borenstein és társai (1997)-re hivatkozva mutatja be a „küszöb-ár” (trigger price) modellt, mely az oligopolista koordinációs aszimmetrikus ártranszmisszióra gyakorolt hatását érzékelteti. Néhány domináns vállalat az adott piacon hallgatólagosan együttműködik és koordinálja az árakat. A piaci erő kihasználása érdekében illetve hogy egyik vállalat se csapja be a többit, az együttműködő vállalatok „küszöb árakat” használnak az esetleges csalók azonosítására. Ha valamelyik cég, abbeli igyekezetében hogy bővítse a piaci részesedését, a „küszöb ár” alá megy az adott termék fogyasztói árával, akkor a többi együttműködő cég „megbünteti” a csalót. Ezért a kereskedők óvatosak a hirtelen árcsökkenések esetén, és nem viszik azonnal le a fogyasztói árakat, ahogy a termelői árak csökkennek, nehogy a többi kereskedő csalónak

tekintse, és megbüntesse őket. Termelői árnövekedés esetén azonban a csalás veszélye nem áll fenn, így a kereskedők kedvük szerint emelhetik a fogyasztói árakat, ekképpen azonnal továbbítva az input árnövekedést, pozitív aszimmetriát okozva.

Az empirikus kutatást ugyanakkor nehezíti, hogy nem világos mivel is lehet pontosan mérni a *piaci erőt*. Von Cramon-Taubadel (2002) említ ugyan a piaci erő aszimmetrikus ártranszmissziót generáló hatásával foglalkozó műveket, amelyek a koncentráció valamilyen mérőszámát alkalmazzák a piaci erő becslésére, ugyanakkor bírálja is azt, mint nem teljesen megbízható módszert. A felsorolt kutatások alapján elmondhatjuk, hogy bár a *piaci erő* alkalmazása vezethet aszimmetriához, de *a priori* nem világos, hogy ez negatív vagy pozitív aszimmetria lesz.

#### *Termelői árak kormányzati támogatása*

Kinnucan és Forker (1987) szerint az ártámogatáson vagy marketing kvótákon keresztül jelentkező kormányzati beavatkozásnak aszimmetrikus ártranszmissziót előidéző hatása van. A nagy és kiskereskedők némi bizonytalansággal szembesülnek, amikor a jövőbeli árakat az input költségváltozásokra akarják alapozni. Ha a költségváltozásokat időlegesnek tekintik, akkor az a tudat, hogy később majd úgy is újra kell árazni a terméket abba az irányba hat, hogy a jelenlegi árakat ne változtassák. A kormányzati ártámogató beavatkozás, amely hosszú távra meghatározza a mezőgazdasági termékek minimum árát, részben csökkenti a költségek fent említett bizonytalanságát. Ezért a feldolgozó-nagykereskedők úgy tekintik a kormányzati árbeavatkozások hatására kialakult árnövekedéseket, mint állandó és végleges árnövekedéseket, így azokat rögtön és teljes mértékben továbbítják a marketing csatornán. Ezzel szemben, mivel a termelői ártámogatás csökkenések ritkábbak, a piaci közvetítők (middlemen) ezeket múlandóaknak tekintik, ezért lassabban és csak kisebb mértékben továbbítják, ezáltal pedig létrejön az aszimmetrikus ártranszmisszió.

### *Egyéb okok*

Az információs társadalomban az információ megszerzése nem feltétlenül mindenki számára egyszerű és/vagy olcsó, ugyanakkor a piaci információnak maximális szerepe van a farmerek, illetve cégek döntéshozási folyamatában.

Ezért Bailey és Brorsen (1989) az aszimmetrikus ártranszmisszió lehetséges okai között megemlíti az *aszimmetrikus információt*. Az árinformáció származhat kormányzati (mint például a Mezőgazdasági Minisztérium, terméktanácsok, Statisztikai Hivatal, közalapítványok, kormányzati fenntartott kutatóintézetek) vagy magánforrásokból (például magán kutató intézetek, árfigyelő cégek vagy árfigyelő rendszerek, szakmai tanácsok, vagy saját információs rendszer fenntartása a cégek szervezetén belül, stb.). Köz- és magán információszerzéssel kapcsolatos költségek közé tartozhatnak az adatok megvásárlásának költségei, előfizetési díjak, telefon, Internet és számítógépekkel kapcsolatos költségek, fizetések. A marketing lánc mentén elhelyezkedő cégek egészen addig fognak az információba befektetni, amíg a kutatás költsége el nem éri a várt határhozamot. Ezért a nagy mennyiségű mezőgazdasági terméket továbbító cégek számára az egy-egységre eső információszerzés költsége kisebb lesz, mint gazdaságilag kisebb versenytársaiké (Bailey és Brorsen, 1989). Így a méretgazdaságosságnak közvetlen köze van az információ költségéhez, ezért az aszimmetrikus információ aszimmetrikus költséget eredményez.

*Az aszimmetrikus ár riportálásról*, mint az árszimmetria forrásról Bailey és Brorsen (1989) a következőket írja, egy broiler csirke nagy felvásárlót idézve: „A USDA (Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériuma) piac riportőrei valószínűleg nem jelentik olyan gyorsan a diszkontált áron eladott rakományokat, mint egy magasabb árú rakományt mikor a piac felfele megy (drágul)”.

A cégek közötti *eltérő profitabilitás (jövedelmezőség)* is aszimmetriát eredményezhet. Von Cramon-Taubadel, (2002), idézi Bedrossian és Moschos (1988) kutatását miszerint „egy relatíven jól jövedelmező cég sokkal könnyebben

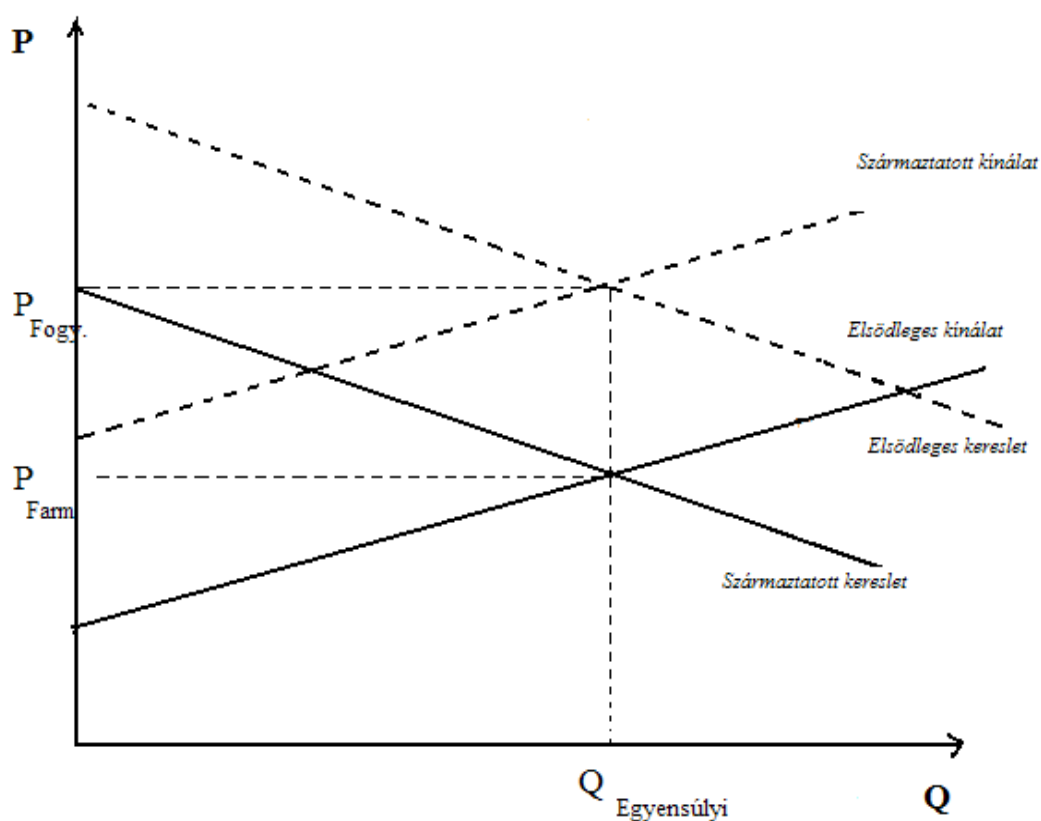
elvállalja a csökkenő input ár által szükségessé lett ár kiigazítás késleltetésével járó rizikót, mint egy alacsonyabb jövedelmezőségű cég, mivel előbbinek magasabb a profit rése”. Vagyis, egy jövedelmező cég megengedheti magának, hogy megkockáztasson egy esetleges piacvesztést.

### **3.2. A kereskedelmi árrés elmélete**

Az elemi közgazdaságtani árelmélet azt feltételezi, hogy az atomizált eladók és vásárlók közvetlenül találkoznak és cserélik egymás között javaikat. Mindezek a kereskedők és fogyasztók összesített keresletéből és kínálatából származik az aggregált kínálat, illetve kereslet, amelyek meghatározzák az egyensúlyi árat. Bár a mezőgazdasági termelők és fogyasztók valóban találkoznak közvetlenül egymással (lásd vásárok, piacok, útszélen áruló termelők, mintafarmok stb.) a legtöbb asztalunkra kerülő élelmiszer jellemzően hosszas és bonyolult feldolgozási és disztribúciós folyamaton megy keresztül. A fogyasztók által kifizetett és a mezőgazdasági termelők által a termékekért kapott árak különbsége adja a kereskedelmi árrést vagy árnyílást.



### III/6. Ábra. Kereslet és kínálat két piac szinten



Forrás: Tomek és Robinson, 2003

A klasszikus mezőgazdasági termelői – kiskereskedelmi árrés elmélet a két vagy több piaci szinten egyszerre megvalósuló egyensúlyra alapul. Ha az egyszerűség kedvéért eltekintünk a köztes piacoktól, és csak két piac szintet, a termelői és fogyasztói piacot vizsgáljuk, akkor fogyasztói szinten a származtatott kínálat és elsődleges kereslet meghatározza a fogyasztói árat, míg farm szinten az elsődleges kínálat és származtatott kereslet a termelői árat. Az így meghatározott két egyensúlyi ár különbsége adja a kereskedelmi árrést. A III/6. ábra az elsődleges kínálat – kereslet, származtatott kínálat- kereslet viszonyát mutatja be grafikusán.

### 3.2.1. A Gardner féle kereskedelmi árrés modell

Az imént említett egyszerű, tökéletes versenyt feltételező teoretikus modellt, Gardner 1975-ben az azóta a kereskedelmi árrés kutatásban megkerülhetetlenné vált cikkében általánosította úgy, hogy bevonta a modellbe a fogyasztói ár és mennyiség, a termelői ár és mennyiség illetve a marketing ár és mennyiséget meghatározó változókat is.

Az egy termék (output) - két input modell modell három árat,  $P$ ,  $P_A$ ,  $P_B$  vagyis a fogyasztói árat, farm input árat, és marketing input árat, valamint három mennyiséget,  $Q$ ,  $A$ ,  $B$  vagyis a termék aggregált kínálatát, az ehhez felhasznált farm illetve marketing input mennyiségét hat egyenlet segítségével magyaráz. Az első egyenlet, az elsődleges keresleti függvény fogyasztói szinten:

$$Q = D(P, N) \tag{1}$$

ahol  $N$  egy exogén, kereslet eltoló változó (például népesség).

Egy önálló marketing cég  $q$  mennyiséget termel, a termelési függvénye pedig:

$q = f(a,b)$  lesz, ahol  $a$  és  $b$  az egy cég által felhasznált mezőgazdasági és marketing inputok mennyisége. Az összes ' $n$ ' önálló cég aggregált termelési függvényét írja le a második egyenletet:

$$Q = f(A, B) \tag{2}$$

ahol  $Q = nq$ ,  $A = na$ ,  $B = nb$ . A felhasznált  $a$ ,  $b$  mennyiségek ezek áraitól valamint a végtermék,  $q$  árától függnek.

A következő két egyenlet az  $A$  és  $B$  inputok aggregált származtatott keresletét írja le. Minden cég maximalizálni kívánja a profitját, így akkora mennyiségeket vásárol az  $a$  és  $b$  inputokból, hogy a határtermék értéke egyenlő az inputok áraival. Aggregáltan:

$$P_A = P \cdot f_A \tag{3}$$

$$P_B = P \cdot f_B \tag{4}$$

ahol  $f_A$  és  $f_B$  a  $Q$  mennyiség  $A$  és  $B$ -re vonatkozó parciális deriváltjai.

Az utolsó két egyenlet a farm és marketing inputok kínálati függvényét határozza meg:

$$P_A = g(A, W) \quad (5)$$

ahol,  $W$  a farm kínálatot eltoló valamilyen exogén faktor (például az időjárás),

$$P_B = h(B, T) \quad (6)$$

ahol,  $T$  a marketing kínálatot eltoló valamely exogén faktor (például munkabérek).

Normál körülmények között (lefele lejtő keresleti görbe és felfele mutató kínálati görbe) a hat endogén változót tartalmazó hat egyenlet egy egyedüli egyensúlyi pontot határoz meg, az exogén változók adott értékeire.

Az imént leírt modell három fontos feltételezésen alapul:

1. A farm input,  $A$ , kínálata tökéletesen rugalmatlan rövid távon. Ez a rövid táv egy éves termelési technológiájú termék (pl. gabonafélék) egy év.
2. A végtermék elkészítéséhez pontosan meghatározott arányú farm inputok szükségesek valamint a marketing inputok,  $B$  és a farm inputok,  $A$ , közötti helyettesítési elaszticitás nulla lesz. Ez azt jelenti, hogy a végtermék mennyisége felírható, mint a mezőgazdasági input és egy konstans szorzata:  $Q = kA$ . Konkrétan, például 1 kiló élősúlyban kifejezett vágómarhából 0.41667 kg a fogyasztói piacon eladásra kész hús készül, tehát  $k = 0.41667$ . (Tomek és Robinson, 2003, pp.119).
3. A marketing szolgáltatások kínálati függvénye meghatározott (rögzített) a köztes aktivitással foglalkozó cégek számára. Ez azt jelenti, hogy a marketing szolgáltatások ára a cégek szempontjából exogén, az éppen aktuális áron pedig a szükséges marketing inputok rendelkezésre állnak.

A kereskedelmi árrés méréséhez a farm és végtermék ár valamilyen arányát, különbségét kell mérnünk. Idézett cikkében, Gardner a négy lehetséges mutatót határoz meg:

1. a két ár közötti különbség:  $P - P_A$  ;
2. a két ár aránya:  $P/P_A$  ;
3. a farm részesedése a teljes fogyasztói értékből:  $A \cdot P_A/Q \cdot P$  ;
4. Árrés, mint a farm vagy fogyasztói ár százaléka:  $(P - P_A)/P_A$ .

Gardner a 2.) és 4.) mutatóra koncentrált tanulmányában. A kutatás fő célja a kereslet eltolódásának, a farm kínálat eltolódásának, illetve a marketing input kínálat eltolódásának a hatása a fogyasztói ár – farm ár arányra, valamint az elaszticitások vizsgálata. Főbb megállapításai a következők:

1. Egyik egyszerű mark-up (fel - árazás) árképzési szabály, legyen az konstans abszolút árrés, százalékos árrés vagy a kettő kombinációja sem képes tökéletesen leírni a farm és fogyasztói ár közötti kapcsolatot mivel az árak különbözőképpen mozognak együtt annak függvényében, hogy ezt a mozgást egy fogyasztói kereslet, farm kínálat vagy marketing input kínálat eltolódás okozta.
2. A fogyasztói kereslet növekedése csökkenti (növeli) a  $P/P_A$  arányt, ha a marketing inputok kínálat rugalmasabbak (kevésbé kínálat rugalmasabbak) mint a farm inputok.
3. A farm input kínálat növekedése (csökkenése) növeli (csökkenti) az árrést.
4. A marketing inputok kínálatának növekedése (csökkenése) csökkenti (növeli) a  $P/P_A$  arányt.

A továbbiakban egy egyszerűsített modellen Tomek és Robinson (2003) nyomán vezetjük le a marketing költségek hatását a kereskedelmi árrésre annak függvényében, hogy az egyéni cégek költségfüggvényét hogyan határozzuk meg. Az eddigi jelöléseket alkalmazva, tekintsük egy marketing cég rövid távú profit függvényét:

$$\Pi = Pq - P_A a - TVC \quad (7)$$

ahol  $TVC$  az összes rövidtávú költség,

$$TVC = P_B b \quad (8)$$

A 2. feltételből tudjuk, hogy  $q = ka$ , egyszerűség kedvéért pedig legyen  $k=1$ . (8) egyenletet behelyettesítjük a (7) egyenletbe:

$$\Pi = Pq - P_A q - P_B b = (P - P_A)q - P_B b \quad (9)$$

ahol  $(P - P_A)$  a kereskedelmi árrés. (9) egyenletből látszik, hogy az árrés alakulása attól függ, milyennek feltételezzük a  $b$  input felhasználási költségeit ( $TVC$ ). Két esetet tárgyalunk részletesebben.

### Lineáris költségfüggvény

Ha az összes változó költség a  $q$  végtermék mennyiség lineáris függvénye, akkor (9) átírható:

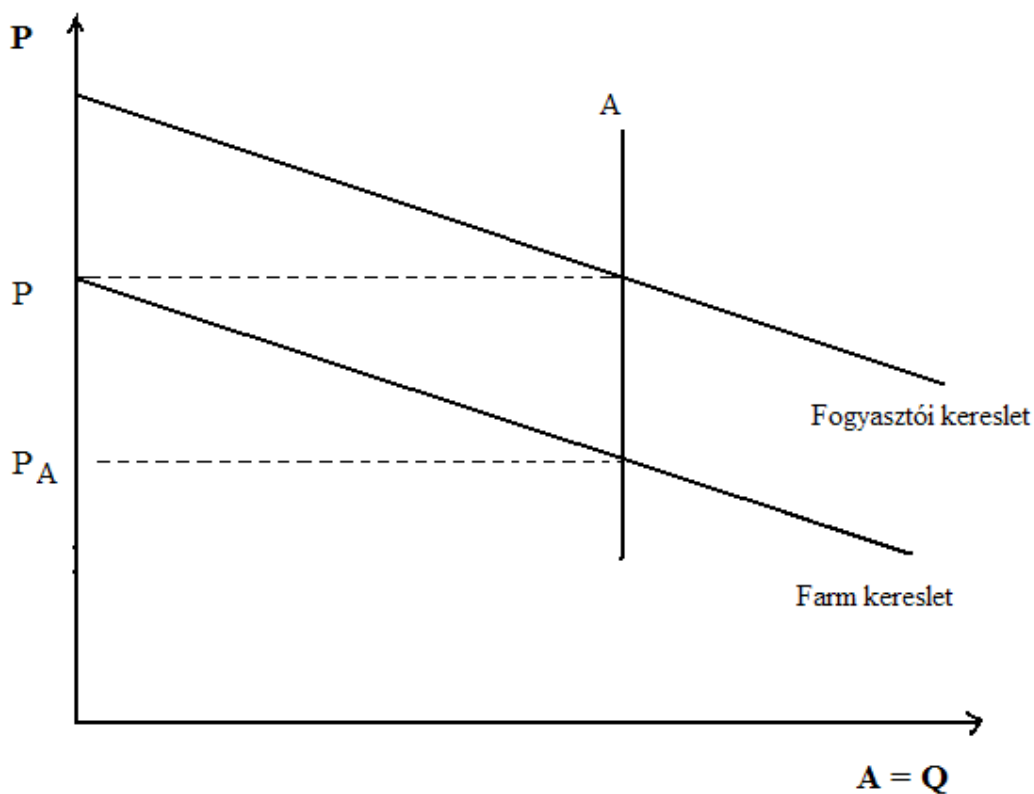
$$\Pi = (P - P_A)q - c_1q \quad (10)$$

ahol  $c_1$  a költség függvény paramétere, tehát ha nulla egység  $q$  termel a cég akkor a költsége is nulla lesz. A profit maximalizálás feltételét alkalmazva:

$$d\Pi/dq = (P - P_A) - c_1 = 0 \Leftrightarrow (P - P_A) = c_1 \quad (11)$$

vagyis az árés egy konstanssal egyenlő. Ezt az esetet a III/7 ábrán mutatjuk be.

III/7. Ábra. Az összes változó költségek  $q$  lineáris függvénye



Forrás: Tomek és Robinson, 2003

A modell szerint, a fogyasztói és termelői ár különbség csakis az inputok konstans határköltségétől függ. Ha a fogyasztói kereslet jobbra tolódik, a származtatott

kereslet ugyan olyan mértékben tolódik el jobbra, ezért az árrés állandó marad, a farm ár pedig ugyanolyan a mértékben nő, mint a fogyasztói ár.

A farm kínálat valamely irányba való elmozdulása sem befolyásolja a kereskedelmi árrés mértékét, így a farm és fogyasztói árak ugyanolyan mértékben változnak.

A kereskedelmi árrés mértéke változik, ha a cégek határkölsége változik, ami a  $B$  marketing input áráról függ (tehát például a marketing szektorban nőnek a bérek, növekedni fog az árrés is), tehát a bemutatott egyszerű modell esetében a kereskedelmi árrés,  $M = f(P_B)$ .

### *Másodfokú költségfüggvény*

Ha a  $TVC$ -t egy másodfokú függvényként specifikáljuk, akkor:

$$TVC = c_2q^2 + c_1q \quad (12)$$

ahol  $c_1$  és  $c_2$  a változó költség függvény paraméterei.

(12) egyenletet alkalmazva átírhatjuk a (10) profitfüggvényt a következőképpen:

$$\Pi = (P - P_A)q - c_1q - c_2q^2 \quad (13)$$

Mint a (11) egyenletnél, itt is alkalmazzuk a profit maximalizálás feltételét:

$$d\Pi/dq = (P - P_A) - c_1 - 2c_2q = 0 \Leftrightarrow (P - P_A) = c_1 + 2c_2q$$

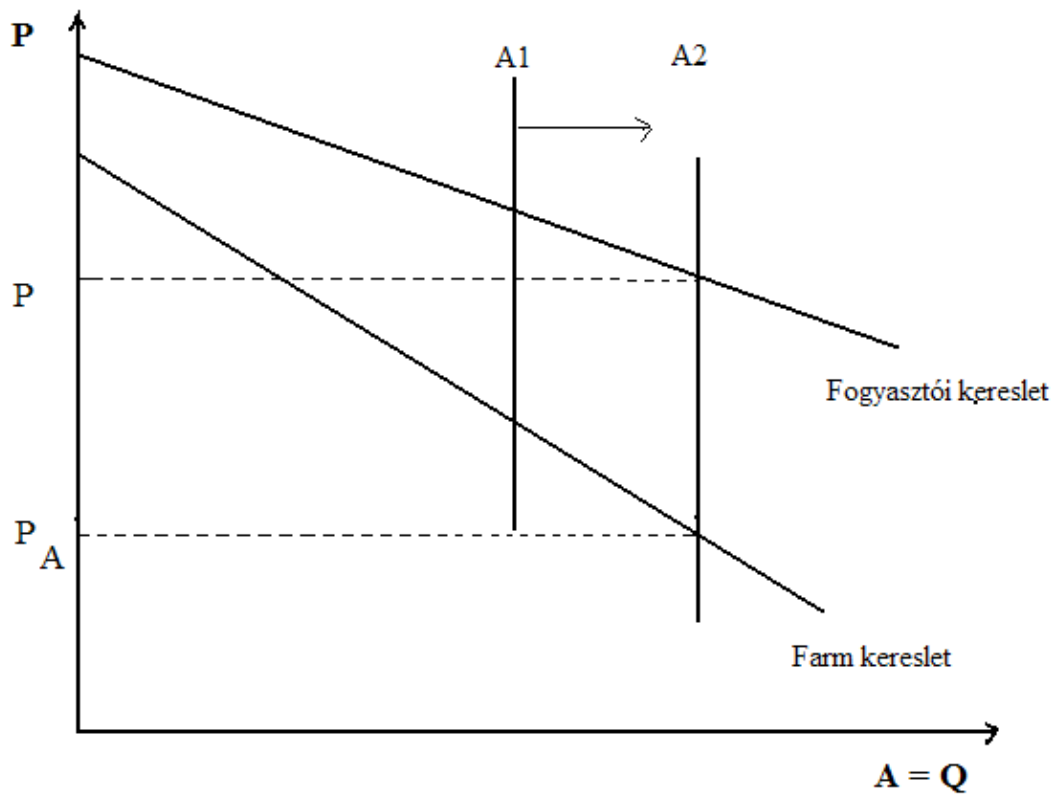
(14)

Ezt az esetet a III/8 ábrán mutatjuk be. Látható, hogy a felhasznált farm input mennyiséggel arányosan nő az árrés, a kompetitív piac dacára. Ezt a következőképpen magyarázzuk:

Mivel a második feltétel alapján  $Q$  mennyiség  $A$  farm inputtal arányos (jelen példában mivel  $k = 1$ ,  $Q = A$ ), a felhasznált input mennyiségével egyenesen arányosan nő a végtermék,  $Q$  mennyisége is. De a (14) egyenlet alapján az egy cég határkölsége a gyártott mennyiséggel arányosan nő, emiatt pedig a farm és fogyasztói ár is csökken, a kereskedelmi árrés pedig növekedik. Tehát minél több  $A$  inputot használ fel a marketing szektor annál jobban tágul az árrés.

Megjegyezzük, hogy a táguló árrés nem a meg növekedett marketing inputok,  $B$  árának a növekedése miatt következik be, hisz ezeket konstansnak feltételezzük, hanem a feltételezett gyártási technológia miatt, amely szerint a  $Q$  előállításához szükséges növekedő  $B$  marketing input felhasználás csökkenő hozamú.

**III/8. Ábra.** Az összes változó költségek  $q$  másodfokú függvénye



**Forrás:** Tomek és Robinson, 2003

### 3.2.2. Egyéb kereskedelmi árrés modellek

#### *A mark-up modell*

Láttuk, hogy a Gardner féle modellben a kereslet és kínálat egyensúlyban van a termelői, illetve fogyasztói piacokon. Ezt a statikus modellt módosította Heien

(1980) úgy, hogy az említett egyensúly korlátozást feloldotta. A magyarázat erre az, hogy bár hosszabb távon a kereslet – kínálat egyensúlyban van a különböző piac szinteken, rövidtávon egyensúlytalanság léphet fel. Ezt az egyensúlytalanságot egyes kutatók többlet kereslet (excess demand) típusú specifikációval próbálták modellezni, mely szerint az árak az egyes piac szinteken megnyilvánuló kereslet és kínálat *különbségének* függvénye. Heien szerint ez főleg kiskereskedelmi szinten nem alkalmazható, ezért a modellben a fogyasztói árakat úgy tekinti, mint a költségekhez adott mark-up. Ennek a magyarázata egyszerűen az, hogy mivel nincsen egy egész piacot lefedő aukciószervező, valamint a szupermarketek túl sokféle terméket értékesítenek, hogy a mindenkori leltár alapján tudjanak árazni, az üzletvezetők egyszerűen ráteszik a markup-ot a költségekre. Mivel mindegyik szupermarket ugyanazokkal a nagybani árakkal szembesül, az üzletvezetők ismerik a versenytársak ez irányú költségeit. Így annak a valószínűsége, hogy csak az adott üzlet változtassa árait a nagybani árak változásának hatására, a többi pedig nem és ez által rontsa a versenyképességét, meglehetősen kicsi. Ezen a változtatáson kívül, Heien még bevezeti a köztes (nagybani) piacsíntet is a modellbe, megtartva a Gardner féle modell alapvető feltételeit (Leontief termelési függvény, kompetitív piac, exogén marketingszolgáltatások). A nagybani piac – farm közötti kapcsolatra már nem érvényes a mark-up szabály, de a szerző szerint az okság viszony jellemzően a farm ár irányából a nagybani piac irányába van. Mindezeket összesítve, egy Heien féle modell árre (M) a következőképpen néz ki:

$$M = f(P_A, P_B) \quad (15)$$

A Heien féle modell egy elég egyszerű változtatása, a mark-down modell. Ez olyan értelemben terjeszti ki a mark-up modellt, hogy elfogadja, létezhet olyan piac, ahol az árak nem termelői, hanem fogyasztói szinten határozodnak meg. Ez esetben, a kiskereskedők, feldolgozók lefelé közvetítik az árakat a farmereknek, mintegy árajánlatot tesznek (Tiffin és Dawson, 2000). Ebben az esetben nem mark-up, hanem mark-down modelltől beszélünk, és a (15) egyenlet a következőképp alakul:

$$M = f(P, P_B) \quad (16)$$



### *Nem kompetitív piacok modellje*

Holloway (1991) a tökéletes verseny korlátozás feloldásával terjeszti ki a Gardner féle modellt. A szerző célja egy nem-kompetitív piacot is ábrázolni képes modell megalkotása, a nem-kompetitív viselkedés analitikus következményeinek a felmérése, illetve egy ilyen viselkedés empirikus szignifikanciájának a meghatározása. Az első cél eléréséhez a Gardner féle modell oligopolisztikus általánosítására volt szükség. Ezt Holloway a következőképpen modellezte: mint a Gardner féle modellben is, minden a piacon aktív cégnek azonos termelési függvénye van, ez a (1) egyenlethez hasonlóan  $q=f(a,b)$  lesz, de a cégek száma egytől (monopólium, ez esetben az egész  $Q$ -t egy cég termeli)  $n$ -ig (tökéletes verseny, ez esetben  $Q = nq$ ) változhat. Gardner féle modellhez hasonlóan Holloway is tökéletesen rugalmas marketing input,  $B$  kínálatot és tökéletesen rugalmatlan farm input,  $A$  kínálatot feltételez. A modell szerint a kereslet eltoló tényezők,  $N$  szintén befolyásolják a kereskedelmi árrést, amely a következőképpen néz ki:

$$M = f(N, P_B, A) \quad (17)$$

A nem-kompetitív piaci viselkedés analitikus következményeinek az elemzéséhez Holloway azt vizsgálta, hogy a fogyasztói – termelői árarány változása hogyan használható az élelmiszeripar viselkedésének a megértéséhez. illetve a tökéletes verseny null hipotézis miként tesztelhető segítségével. Végül, a modell empirikus szignifikanciáját a szerző az imént említett teszt segítségével kipróbálta ki nyolc termékre és megállapította hogy a mezőgazdasági termékek piacaira általában a kompetitív magatartás jellemző.

### *A Relatív Árrés modell*

Wohlgenant és Mullen (1987) Gardner nyomán kritizálják azt az elképzelést, miszerint hogy az árrés egy abszolút állandó illetve egy százalékos komponensből tevődik össze, mivel a farm-kiskereskedelem kapcsolatban az árváltozásokat így csakis akkor lehet pontosan modellezni, ha ezek vagy a kereslet vagy a kínálat

oldalán jelennek meg, de nem mindkettőben. Ezért a szerzők kifejlesztették a Relatív Árrés Modellt, amellyel szimultán modellezhető a kínálat illetve keresletben bekövetkező változások hatása az árrésre. Akárcsak korábbi modellek esetében, a kiindulópont itt is az, hogy a cégek a profitmaximalizálás feltételeinek megfelelően a kereskedelmi árrést a határköltséggel teszik egyenlővé, vagyis a korábbihoz hasonlóan, az  $M = P - P_A$  árrés leírható, mint:

$$M = k(Q, P_B) \quad (18)$$

ahol  $k$  a marketing inputok határkölség függvénye. A (18) egyenletet továbbvezetve, a szerzők bebizonyítják, hogy ez az alábbi specifikációval ekvivalens:

$$M = Pk(Q, P_B/P) \quad (19)$$

A (19) egyenlet empirikusan a következőképpen néz ki :

$$M_t = \beta_1 P_t + \beta_2 P_t Q_t + \beta_3 P_{Bt} + \varepsilon_t \quad (20)$$

szemben a Heinen féle mark-up hipotézisre (15) egyenlet, alapuló specifikációval:

$$M_t = \alpha_0 + \alpha_1 P + \alpha_2 P_B + v_t \quad (21)$$

Miután különböző tesztelési procedúrákat kidolgoznak és empirikus adatokkal is megvizsgálják a Relatív Árrés Modellt, a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a mark-up modellhez képest jobban teljesít.

#### *A marketing kínálatot eltoló tényezők*

Wohlgenant (2001) kiegészíti a már tárgyalt kereskedelmi árrésre ható elemeket a  $T$  marketing kínálatot eltoló tényező által reprezentálható hatásokkal. Három fontosabb tényezőt tárgyal, ezek a kockázat, a technikai és strukturális változás valamint a minőség és szezonáltság.

Ha egy cég output árbizonytalansággal szembesül, akkor ez hatással lesz a termelésére, árpolitikájára, ezáltal pedig az árrésre. Wohlgenant empirikus kutatásokra hivatkozva kijelenti, hogy csökkenő kockázat kerüléssel (risk aversion) szembesülve, várható, hogy az árrés pozitívan viszonyuljon az output ár kockázathoz. Ugyanakkor bár az empirikus kutatások mind a kockázatot, mind a

koncentrációt statisztikailag szignifikánsnak találták, ezek mértéke kicsinek bizonyult.

Bár logikusan azt várnánk, hogy a marketing szektorban bekövetkező *technikai és strukturális változás* csökkentse az árrést és növelje a farm árakat, Wohlgemant szerint ezek hatása kérdéses. Az empirikus kutatásokat nehezítő fő problémák a technikai fejlődés meghatározása és modellezése. A strukturális változás, mint például vertikális integráció, kooperáció és kormányzati beavatkozások hatásának modellezése szintén nehézségekbe ütközik, és a farm árakra gyakorolt hatásuk nem egyértelmű. A *minőség és szezonáltság* szintén hatással van az árrésre. Empirikus kutatások pozitív összefüggést találtak a minőség és az árrés nagysága között. Az új termékek bevezetésekor előfordul, hogy a kevesebb nyers mezőgazdasági inputot és több marketing szolgáltatást tartalmaz, így az árrés nő. A szezonáltság, amely szintén hat az árrésre, a mérésére dummy változókat lehet alkalmazni empirikus kutatásokban.

### 3.3. Ártranszmisszió kutatás empirikus módszertana

Az ártranszmisszió kutatás módszer tulajdonképpen lényege az, hogy egy két ár közötti kapcsolatot leíró egyenletet úgy módosítsunk, hogy ez külön-külön reprezentálja a csökkenő illetve növekvő árakat. Tekintsük a következő egyszerű kapcsolatot két ár, a  $p^{in}$  és  $p^{out}$  között:

$$p_t^{out} = \alpha + \beta p_t^{in} + \mu_t \quad (22)$$

Felhasználva Tweeten és Quance (1969) irreverzibilis kínálati függvények becslésére kidolgozott módszerét, az (22) egyenlet a következőképpen módosítható:

$$p_t^{out} = \alpha + \beta^+ D_t^+ p_t^{in} + \beta^- D_t^- p_t^{in} + \varepsilon_t \quad (23)$$

ahol  $D_t^+$  és  $D_t^-$  dummy változók,  $D_t^+ = \begin{cases} 1 & ,ha \quad p_t^{in} \geq p_{t-1}^{in} \\ 0 & ,másképpen \end{cases}$

$$D_t^- = \begin{cases} 1 & ,ha \quad p_t^{in} < p_{t-1}^{in} \\ 0 & ,másképpen \end{cases}$$

Így, az input ár két változóra osztható, amelyek közül egyik csakis a növekvő árakat, a másik pedig csakis a csökkenő árakat méri. Míg az (22) egyenletben egy  $\beta$  koefficiens létezett, a (23)-ban már két,  $\beta^+$  és  $\beta^-$  koefficiens lesz. Az aszimmetriát egy standard F-teszttel vizsgálhatjuk. Ha  $\beta^+$  és  $\beta^-$  szignifikánsan különböznek egymástól akkor ez az aszimmetrikus ártranszmisszióra utaló bizonyíték. A legtöbb aszimmetrikus ártranszmissziót vizsgáló kutatás a Wolfram (1971) által kifejlesztett a (23) egyenletre alapuló specifikációt alkalmazta. A (23) egyenlethez képest a Wolfram specifikációban rejlő fő különbség, hogy utóbbi első differenciákat tartalmaz a változók szint értékei helyett:

$$p_t^{out} = \alpha + \beta^+(p_0^{in} + \sum_{t=1}^T D^+ \Delta p_t^{in}) + \beta^-(p_0^{in} - \sum_{t=1}^T D^- \Delta p_t^{in}) + \varepsilon_t \quad (24)$$

ahol  $\Delta p_t^{in} = p_t^{in} - p_{t-1}^{in}$ . Wolfram (1971) szerint a (24) teszt használata előnyösebb a (23)-nál mivel az utóbbi helytelen  $\beta^+$  és  $\beta^-$  becsült értékeket eredményez. Ennek a magyarázata az, hogy ha a (23) egyenlet a helyes adatgeneráló folyamat, és az ártranszmisszió aszimmetrikus, akkor  $p_t^{out}$  és  $p_t^{in}$  különböző irányba sodródnak majd. Ahogy a minta nagyság nő, a sodródás mint kihangsúlyozottabb lesz, és ez magas  $\alpha$  és torzított  $\beta^+$  és  $\beta^-$  értékekhez vezet. Gollnick (1972) a (24) egyenlet egy újra parametrizált változatát fejlesztette ki:

$$p_t^{out} = \alpha t + \beta p_t^{in} + \beta^- \sum_{t=1}^T D^- \Delta p_t^{in} + \varepsilon_t \quad (25)$$

Az aszimmetria vizsgálatához elegendő a  $\beta^-$  paraméter Student-t statisztikájának a vizsgálata, nincs szükség egy korlátozott egyenlet becslésére és az F-teszt elvégzésére. Szintén Gollnick (1972) vezette be az (26) egyenletet, amely a (25)-

es egy reparametrizált változata, mely csupán első differenciákat és nem ezek összegét tartalmazza:

$$\Delta p_t^{\text{out}} = \alpha + \beta \Delta p_t^{\text{in}} + \beta^- D^- \Delta p_t^{\text{in}} + \gamma_t \quad (26)$$

Houck (1977) szintén egy Wolffram típusú specifikációval dolgozott, de vele ellentétben, nem vette figyelembe az első megfigyelést, mivel ha differenciákat számolunk, akkor az első megfigyelés szint értékének nem lesz önálló magyarázó ereje. Így a függő változó  $p_t^{\text{out}} - p_0^{\text{out}}$  lesz, melyet  $p_t^{\text{out}*}$ -val jelölünk.

$$p_t^{\text{out}*} = \alpha t + \beta^+ \sum_{t=1}^T D^+ \Delta p_t^{\text{in}} + \beta^- \sum_{t=1}^T D^- \Delta p_t^{\text{in}} + \varepsilon_t \quad (27)$$

Hasonlóan a korábbi szerzőkhöz, Houck (1977) meghatározta a (27) egyenlet egy át parametrizált formáját, ahol csakis a növekvő illetve csökkenő első differenciákat veszi be az egyenletbe, összeadás nélkül.

$$\Delta p_t^{\text{out}} = \alpha + \beta^+ D^+ \Delta p_t^{\text{in}} + \beta^- D^- \Delta p_t^{\text{in}} + \gamma_t \quad (28)$$

Ward (1982) az exogén változó késleltetett tagjainak bevonásával kiterjesztette a Wouffram-Houck (W-H) féle specifikációt:

$$p_t^{\text{out}*} = \alpha t + \sum_{j=1}^K (\beta_j^+ \sum_{t=1}^T D^+ \Delta p_{t-j+1}^{\text{in}}) + \sum_{j=1}^L (\beta_j^- \sum_{t=1}^T D^- \Delta p_{t-j+1}^{\text{in}}) + \varepsilon_t \quad (29)$$

illetve:

$$\Delta p_t^{\text{out}} = \alpha + \sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+ \Delta p_{t-j+1}^{\text{in}}) + \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^- \Delta p_{t-j+1}^{\text{in}}) + \gamma_t \quad (30)$$

A növekedő magyarázó változók késleltetési hossza (K), nem feltétlenül lesz egyenlő a csökkenő magyarázó változók késleltetés hosszával (L).

Az eddig bemutatott modellek közül egyik sem vette figyelembe az adatok idősor tulajdonságait, sokuk soros autokorrelációval küzd. A soros autokorreláció általában az értelmetlen regresszió jele, ha az idősorok nem stacionáriusak (von Cramon-Taubadel, 1988). A problémát megoldaná, ha az ártranszmissziót kointegrációs környezetben vizsgálnánk. Ellenben von Cramon-Taubadel (1998) bebizonyította, hogy a W-H típusú specifikációk alapvetően inkonzisztensek a  $p^{in}$  és  $p^{out}$  közötti esetleges kointegrációval. Idézett cikkében von Cramon-Taubadel egy Hiba Korrekciós Modellt (Error Correction Modell, ECM) ajánl, amely kapcsolatot teremt a kointegráció és hiba korrekció között. Az módszer sémája a következő lesz:

- Teszteljük a vizsgált változók egyéni integrációs rendjét;
- Az (1) egyenlet alapján becsüljük meg a  $p^{in}$  és  $p^{out}$  közötti kointegrációs kapcsolatot;
- Ha a változók kointegráltak, akkor elmentjük a  $\mu_{t-1}$  hibatagokat, majd pozitív és negatív részekre bontjuk őket, ezáltal két hibatag csoportot alkotva:

$$ECT_{t-1} = \mu_{t-1} = p_t^{out} - \alpha - \beta p_t^{in} \quad (31)$$

$$ECT_{t-1} = ECT^+ + ECT^- \quad (32)$$

- Az alábbi formájú ECM modellt becsüljük:

$$\Delta p_t^{out} = \alpha + \sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+ \Delta p_{t-j+1}^{in}) + \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^- \Delta p_{t-j+1}^{in}) + \varphi^+ ECT^+ + \varphi^- ECT^- + \gamma_t \quad (33)$$

- Egy egyszerű F-tesztet használunk a szimmetria hipotézis ellenőrzésére.

Az eddig felsorolt összes modell azt feltételezi, hogy az ártranszmissziót megalapozó funkcionális kapcsolat alapvetően lineáris. De hogyan modellezhető az árkapcsolat, ha a transzmisszió nem lineáris, vagyis a két változó közötti kointegrációs kapcsolat „inaktív” addig, amíg a rendszer az egyensúlyi ponttól túl messze nem csúszik. Mikor azonban a rendszer meghalad egy bizonyos küszöböt, a kointegráció aktiválódik. Másképpen fogalmazva, küszöb kointegráció akkor lép fel, ha a rendszer különbözően reagál a nagy sokkokra (vagyis a küszöb

értéknél nagyobb sokkokra) mint a kis sokkokra. A nem-lineáris ártranszmisszió az úgy nevezett „Küszöb hiba korrekciós modell” család segítségével tesztelhető. Tong (1983) volt a legelső, aki nem-lineáris küszöb idősor modelleket alkalmazott. Tsay (1989) illetve Balky és Fomby (1997) fejlesztették ki a küszöb típusú autoregresszív folyamatok tesztelési procedúráját. Tekintsük a következő autoregresszív folyamatot:

$$y_{1t} - \beta_1 y_{2t} - \beta_2 y_{3t} - \dots - \beta_k y_{k+1t} = v_t \quad (34)$$

ahol,

$v_t = \rho v_{t-1} + \varepsilon$ . Mint korábban az egységgyökökről szóló fejezetben bemutattuk, ha  $|\rho|$  egyhez közelít, akkor  $v_t$  nem-stacionárius. Balke és Fomby a következőképpen határozzák meg a küszöb autoregresziót:

$$\rho = \begin{cases} \rho^{(1)} & , ha |v_{t-1}| \leq c \\ \rho^{(2)} & , ha |v_{t-1}| > c, \end{cases} \quad (35)$$

ahol  $c$  a küszöb érték, amely elhatárolja a két egymást váltó rendszert. A (35)-es könnyedén kiterjeszthető több küszöbértékre is. Egy Tsay (1989) által megszerkesztett teszt alapján, Goodwin és Holt (1999), Goodwin és Harper (2000) majd Goodwin és Piggott (2001) a nem-linearitást tesztelik, és ha a linearitás null hipotézist elutasítják, akkor egy két dimenzionális rácskeresést alkalmaznak, hogy megkeressék a küszöb értékeket. Két módszert ismertetnek a küszöbértékek megállapítására. Az első egy rács módszerrel keresi a küszöb értéket, amely maximalizálja a likelihood függvényt (Obstfeld és Taylor, 1997 nyomán), a másik pedig egy rács módszerű keresés, hogy megtaláljuk a küszöbértéket, amely minimalizálja a hiba kriterium négyzeteinek összegét (először Balke és Fomby alkalmazta, 1997-ben). A (36) egyenlet példa egy két,  $c_1$  és  $c_2$  küszöbértékkal rendelkező hiba korrekciós modellre:

$$\Delta p_t^{out} = \begin{cases} \alpha^1 + \sum_{j=1}^K (\beta_j^1 \Delta p_{t-j+1}^{in}) + \phi^1 ECT_{t-1} + \gamma_t & \text{if } ECT_{t-1} < c_1 \\ \alpha^2 + \sum_{j=1}^K (\beta_j^2 \Delta p_{t-j+1}^{in}) + \phi^2 ECT_{t-1} + \gamma_t & \text{if } c_1 \leq ECT_{t-1} \leq c_2 \\ \alpha^3 + \sum_{j=1}^K (\beta_j^3 \Delta p_{t-j+1}^{in}) + \phi^3 ECT_{t-1} + \gamma_t & \text{if } ECT_{t-1} > c_2 \end{cases} \quad (36)$$

### 3.4. Az idősor elemzés módszertana

Nelson és Plosser 1982-ben megjelent meghatározó fontosságú tanulmánya óta tudjuk, hogy a legtöbb makróökonómiai sorozat időben nem stacionárius, vagyis egységgyököket tartalmaz. (Gyengén) stacionáriusnak nevezünk egy idősort, ha várható értéke és varianciája konstans, autokovarianciája pedig csak a megfigyelések távolságától és nem az időpontjától függ (Darvas, 2004). Egy nem-stacionárius idősor esetében tehát, az idősorok várható értéke és/vagy varianciája időben nem állandó. Több nem stacionárius és nem kointegrált idősor esetben, a klasszikus Legkisebb Négyzetek Elvére (OLS) alapozott regresszió alkalmazása, valamint a standard statisztikai tesztek torzított becsléseket és/vagy értelmetlen regressziót eredményeznek.

Bár az önálló idősorok sztohasztikus trendeket tartalmazhatnak (vagyis nem stacionáriusok), hosszú távon több sorozat is együtt mozoghat, egy közös, hosszú távú egyensúlyi kapcsolat létét sugallva. Két vagy több nem stacionárius változót kointegrálnak tekintünk, ha létezik legalább egy lineáris kombinációja a változóknak, amelyik stacionárius. Ez azt jelenti, hogy az önálló változók sztohasztikus trendjei között kapcsolat van, és ezek együtt mozognak egy hosszú távú közös egyensúlyi pont felé.

#### *Egységgyök tesztek*

Tekintsünk egy tetszőleges elsőrendű autoregresszív folyamatot, AR(1):



$$y_t = \rho y_{t-1} + e_t \quad t = \dots, -1, 0, 1, 2, \dots, \text{ ahol } e_t \text{ fehér zaj.} \quad (37)$$

A folyamatot stacionáriusnak tekintjük, ha  $|\rho| < 1$ . A stacionaritás tesztelése ekvivalens az egységgyök teszttel, vagyis, hogy  $(\rho = 1)$ . Az (37) egyenletet átírva:

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + e_t, \quad \text{ ahol } \delta = 1 - \rho \quad (38)$$

A teszt az alábbi null hipotézisre alapul:

$H_0 : \delta = 0$  nullhipotézist teszteljük az  $H_1 : \delta < 0$  alternatív hipotézis ellenében.

Maddala és Kim (1998) a leggyakrabban alkalmazott Bővített Dickey-Fuller egységgyök tesztekkel kapcsolatos méret és teszt erő problémák, valamint kedvezőtlen kismintás tulajdonságai miatt az Elliott, Rothenberg és Stock (1998) féle DF-GLS egységgyök teszt alkalmazását ajánlja. A DF-GLS teszt, az  $a_0 = 0$  null hipotézist vizsgálja a (39) regresszióban:

$$\Delta y_t^d = a_0 y_{t-1}^d + a_1 \Delta y_{t-1}^d + \dots + a_p \Delta y_{t-p}^d + e_t \quad (39)$$

ahol  $y_t^d$  a helyileg trend mentesített  $y_t$  idősor, amely attól függ, hogy a vizsgált modellbe konstanst vagy trendet illesztünk be. Egy lineáris trendet tartalmazó modell esetében, a (8) képlet segítségével kapjuk meg az  $y_t^d$  trend mentesített sorozatot:

$$y_t^d = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_t. \quad (40)$$

ahol a  $\hat{\beta}_0$  és  $\hat{\beta}_t$ -t úgy kapjuk meg, hogy az alábbi  $\bar{y}$ -t regresszáljuk  $\bar{z}$ -n:

$$\bar{y} = [y_1, (1 - \bar{\alpha}L)y_2, \dots, (1 - \bar{\alpha}L)y_T] \quad (41)$$

$$\bar{z} = [z_1, (1 - \bar{\alpha}L)z_2, \dots, (1 - \bar{\alpha}L)z_T] \quad (42)$$

Elliott, Rothenberg és Stock érvelése szerint, ha a (43) és (44) egyenletekben  $\bar{c} = -7$  rögzített értéket használjuk a konstans tartalmazó modellben, és  $\bar{c} = -13.5$  értéket a lineáris trend modellben, akkor a teszt ereje optimális lesz:

$$z_t = (1, t)' \quad (43)$$

$$\bar{\alpha} = 1 + \frac{\bar{c}}{T} \quad (44)$$

#### *Egységgyök tesztek strukturális törés jelenlétében*

Amennyiben a vizsgált idősorok strukturális töréseket is tartalmaznak, kimutatható, hogy az általában alkalmazott (például Dickey-Fuller féle, vagy Elliott-Rothenberg-Stock féle) egységgyök tesztek gyakran nem utasítják el az egységgyök nullhipotézist akkor sem, ha valójában a sorozat strukturális törés jelenlétében stacionárius (Perron, 1989, 1997). Léteznek azonban egységgyök tesztek amelyek képesek kezelni a problémát (Zivot-Andrews, 1992, Perron, 1989, Perron, 1997). A Perron (1989) teszt, háromféle specifikációjú modell tesztelésére nyújt lehetőséget. A (45) egyenlet az ordinátatengely metszetben, a (46) egyenlet a trendben, míg a (47) egyenlet úgy az ordinátatengely metszetben mind a trendben bekövetkező strukturális törést képes modellezni.

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 t + (\alpha_2 - \alpha_1) DU_t + e_t, \quad t=1,2,\dots,T \quad (45)$$

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 t + (\beta_2 - \beta_1) DT_t + e_t, \quad t=1,2,\dots,T \quad (46)$$

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 t + (\alpha_2 - \alpha_1) DU_t + (\beta_2 - \beta_1) DT_t + e_t, \quad t=1,2,\dots,T \quad (47)$$

$$\text{ahol, } DT_t = \begin{cases} t & \text{ha } t > TB \\ 0 & \text{másképpen} \end{cases}$$

$$\text{és } DU_t = \begin{cases} 1 & \text{ha } t > TB \\ 0 & \text{másképpen} \end{cases}$$

A Perron (1989) teszt hátránya, hogy előre szükséges ismerni a potenciális töréspont bekövetkeztének az időpontját. Erre van lehetőség amennyiben gazdaságpolitikai, makroökonómiai vagy egyéb háttér-információk rendelkezésre állnak. 1997-ben publikált tanulmányában, Perron a korábbi egységgyök tesztet

úgy módosította, hogy az képes endogén módon keresni az esetleges töréspontokat (vagyis nem szükséges *a priori* információ a teszt elvégzéséhez). Az eljárás lényege, hogy minden lehetséges töréspontra (gyakorlatilag a megfigyelések 80%-ra) kiszámoljuk a Student féle  $t$  statisztikákat, majd a legkisebbnek megfelelő időpontot tekintjük töréspontnak, hiszen ez a legkedvezőbb az egységgyök nullhipotézis elutasítása szempontjából.

### *Kointegráció vizsgálat*

A két leggyakrabban alkalmazott kointegráció teszt az Engle-Granger két lépcsős módszer (Engle és Granger, 1987) valamint a Johansen féle többváltozós eljárás (Johansen, 1988). Engle és Granger a kointegrációs kapcsolat reziduumainak a stacionaritás vizsgálatára alapozzák tesztüket. Először egy klasszikus OLS regresszióval becsüljük a hosszú távú kapcsolatot:

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 y_{2t} + e_t, \quad (48)$$

ahol  $y_{it}$  nem stacionárius változók,  $\mu_1, \mu_2$  együtthatók, és  $e_t$  a hibtag.

A (48) egyenlet OLS becsele után, a hibtagokat egységgyök tesztnek vetjük alá. Az egységgyök nullhipotézis ekvivalens a “változók nem kointegráltak” hipotézissel. Ha azonban a null hipotézist elutasíthatjuk, a vizsgált változók kointegráltak tekinthetők. Ha azonban a (48) egyenlettel szemben, a valós adatgenerálási folyamat rezsim eltolódásokat is tartalmaz (például valamely külső hatás eltolja az árrendszert valamely irányban, azaz strukturális törés következik be), akkor az Engle és Granger teszt nagy valószínűséggel még akkor sem utasítja el a “változók nem kointegráltak” nullhipotézist, ha az valójában hamis.

### *Kointegráció vizsgálat strukturális törések jelenlétében*

Az egységgyök tesztekhez hasonlóan, amennyiben a valós adatgenerálási folyamat rezsimváltást is tartalmaz, akkor az Engle és Granger kointegrációs teszt nagy valószínűséggel nem utasítja el a „nincs kointegráció” null hipotézist. Ezért, Gregory és Hansen (1996) bevezettek egy új módszert amely képes a kointegráció tesztelésére úgy, hogy képes figyelembe venni a rezsim váltásokat. A null hipotézis az ismét a „nincs kointegráció”, míg az alternatív hipotézis az kointegráció strukturális törésekkel. A null hipotézis alatt, három (elnevezésük: model 2, model 3, model 4), különböző specifikációjú alternatív modellt fogalmaztak meg. A model 2-ben, (49) az ordinátatengely metszet változhat:

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{t\tau} + \alpha^T y_{2t} + e_t, \quad t = 1, \dots, n. \quad (49)$$

A model 3, (50 egyenlet) annyiban különbözik a model 2-től, hogy időtrendet is tartalmaz:

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{t\tau} + \beta t + \alpha^T y_{2t} + e_t, \quad t = 1, \dots, n. \quad (50)$$

Végül pedig a model 4-ben úgy az ordinátatengely metszet mint a meredekség is tartalmazhat strukturális törést (51 egyenlet):

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{t\tau} + \alpha_1^T y_{2t} + \alpha_2^T y_{2t} \varphi_{t\tau} + e_t, \quad t = 1, \dots, n. \quad (51)$$

Mivel általában *a priori* nem ismerjük a törés időpontját, a (49) – (51) egyenleteket rekurzív módon becsülhetjük, úgy, hogy T a minta középső 70%-án belül legyen:

$$|0.15n| \leq T \leq |0.85n|, \text{ ahol } n \text{ a mintanagyság.}$$

Minden lehetséges töréspontra kiszámoljuk a (49) - (51) modellek reziduumainak megfelelő ADF (Dickey - Fuller) statisztikákat, és a legkisebb értéket választjuk

teszt statisztikának (mivel ez a legmegfelelőbb a „nincs kointegráció” nullhipotézis elutasítására). A kritikus értékek nem standardod, táblázatba foglalva megtalálhatóak Gregory és Hansen (1996) tanulmányában.

*Johansen (1992, 1995, 2000) féle kointegrációs teszt*

A Johansen teszt eljárás előnye, hogy több mint egy kointegrációs kapcsolatot (vektort) is kezelni tud, valamint hogy a hosszú távú egyensúlyi ponthoz való igazodási sebesség vektor könnyen kiszámolható. Az eljárás a többváltozós autoregresszív környezetbe ágyazott Maximum Likelihood (ML) módszer, ahol fehér zaj reziduumok eléréséhez szükséges számú késleltetést veszünk be a modellbe. A teszt során a (52) egyenlethez hasonló Vektor Hiba Korrekciós Modellt (Vector Error Correction Model, VECM) becsülünk:

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Z_{t-k+1} + \Pi Z_{t-k} + \Psi D + u_t \quad (52)$$

ahol  $Z_t = [P^R, P^F]'$ , egy (2 x 1) a két I(1) termelői és fogyasztói árakat tartalmazó vektor,  $\Gamma_1, \dots, \Gamma_{k-1}$  a rövid távú paramétereket tartalmazó (2x2) vektorok,  $\Pi$  a hosszú távú paramétereket tartalmazó (2x2) mátrix,  $\Psi$  egy (2x11) paraméter mátrix,  $D$  11 szezonális dummy változó, és  $u_t$  a fehér zaj sztochasztikus komponens.

$\Pi = \alpha\beta'$ , ahol az  $\alpha$  mátrix a egyensúlyi állapothoz való igazodás sebességét méri, és  $\beta$  mátrix a változók között létező maximum (n - 1) kointegrációs kapcsolatot tartalmazza. A konstans valamint a lineáris trendtől függően, a (52) egyenlethől különböző modelleket lehet alkotni. Harris (1995), a realisztikusan előforduló eseteket M2, M3, M4 modelleknek jelöli, és a következőképpen határozza meg: M2 amikor a konstans a kointegrációs térre van korlátozva – jelen tanulmányban ez a marketing és feldolgozói árak konstans abszolút értékét jelölheti (Bojnec, 2002); M3 amikor a konstans nincs korlátozva, és nem tartalmaz trendet a modell – ebben az esetben a hosszú távú valamint a rövid távú modell konstansainak egy kombinációja közös értéként kerül a rövid távú modellbe; M4 ha létezik egy

exogén lineáris növekedés amit nem tudunk modellezni, akkor a kointegrációs tér a lineáris időtrendet is mint determinisztikus változót tartalmazza.

Mivel általában *a priori* nem tudhatjuk melyik a helyes a fenti modellek közül, a Pantula elvet (Harris, 1995) alkalmazhatjuk, hogy egyszerre teszteljük a helyes modell specifikációt, valamint a kointegráció rangját.

A VECM modellben a késleltetés hosszát az Akaike Információs Kritérium (AIC) és a Schwarz–Bayesian Kritériumok (SBC) segítségével választjuk ki, majd a nyom és maximum sajátérték statisztikákkal teszteljük a kointegráció rangját. A (52) egyenlet becslése után gyenge exogenitás tesztet végezhetünk az  $\alpha$  vektoron, valamint lineáris korlátozásokat tesztelhetünk a  $\beta$  vektoron. Az  $\alpha$  vektor (factor loading matrix) elemei mérik a sebességet, amellyel a változók visszaigazodnak a hosszú távú egyensúlyhoz, ha bekövetkezik egy ár sokk. A gyenge exogenitás tesztelése ekvivalens az  $\alpha$  csak nullás értéket tartalmazó sorainak számának a megállapításával. A gyengén exogén változónak megfelelő sora az  $\alpha$  vektornak egyenlő nullával.

Hogy a változók közötti Granger okság irányát megállapítsuk, korlátozásokat tesztelünk az  $\alpha$  vektorokon.

A piac kompetitívitasát strukturális tesztekkel ellenőrizhetjük. Egy piacot kompetitívnek tekintünk, ha a termelői és fogyasztói árakat csupán egy abszolút konstans kereskedelmi árrés köti össze. A teszt során az árváltozók együttthatóinak az alábbi korlátozását (homogenitás restrikció) teszteljük:

$$H_0 : \beta_{PR} = - \beta_{FP}. \quad (53)$$

### 3.5. Empirikus ártranszmisszió kutatások az állati eredetű termékek piacain

Az empirikus vizsgálatokra jellemző legfontosabb tulajdonság az alkalmazott módszertan sokfélesége. Kézenfekvő tehát, a módszertan alapján két csoportba osztályozni a tanulmányokat, és pedig az alkalmazott idősor technika alapján pre

– kointegrációs módszertant illetve valamilyen kointegrációs eljárást alkalmazó kutatásokra. Hosszabb mérlegelés után úgy döntöttünk, hogy nagyobb hangsúlyt fektetünk a korszerűbb, kointegrációs módszerekkel végzett tanulmányokra, mint a pre-kointegrációs környezetben készült kutatásokra.

### **3.5.1. Pre – kointegrációs módszerrel végzett kutatások**

Az ide tartozó ártranszmisszió vizsgálatok a Wolfram-Houck eljárással vagy ennek valamilyen változatával készültek. Mivel az egyéni idősorok stacionaritását nem vizsgálták, a pre-kointegrációs technikákkal készült kutatások esetén fennállhat az értelmetlen regresszió illetve torzított tesztstatisztikák alkalmazásának a veszélye.

A legkorábbi kutatások egyikét Heien (1980) jegyzi, aki az általa kidolgozott dinamikus árképzés kereskedelmi árrés (mark-up) modell tesztelését 25 amerikai mezőgazdasági árupiacon, köztük a sertés és marhahús piacon végzi. A kereskedelmi árrés modell eredményeinek a jobb megértése végett, Heien vizsgálja az említett piacokra jellemző ártranszmissziót is. A Wolfram-Houck specifikációt alkalmazva, nem talál aszimmetrikus ártranszmisszióra utaló jelet.

Orbáné és Tóth (1998), a magyar sertés szektort tanulmányozó átfogó kutatásukban, a kereskedelmi árrés és ártranszmisszió problémájával is foglalkoznak. A transzmisszió vizsgálat Kinnucan és Forker (1987) által használt modellel történt, ez a Wolfram – Houck specifikáció továbbfejlesztése oly módon, hogy a marketing költségek is szerepelnek a magyarázó változók között. A modell a szimmetria nullhipotézist elutasítja, és aszimmetriát állapít meg a magyar sertés húspiacon.

Az előbbi kutatáshoz hasonló módszerrel vizsgálta Tóth József (2003) az osztrák serteshúspiac ártranszmisszióját. A tanulmány kiindulópontja az a megállapítás, hogy Ausztria EU csatlakozása után, az állattartó gazdaságok termelői árai 23%-al, ezen belül a vágósertés felvásárlói árak 20%-al estek. A szerző egy Wolfram-Houck típusú specifikációval vizsgálta az aszimmetriát, amelybe bizonyos exogén

változókat, mint a bérindex illetve az olaj árak is belefoglalt. A modell alátámasztotta az aszimmetrikus ártranszmisszióra vonatkozó hipotéziseket, így bizonyítván, hogy a vágóhidak illetve kereskedők számára fontosabb az eladási árak emelése termelői árnövekedés esetén, mint eladási árak csökkentése a farm árak csökkenése esetén.

### **3.5.2. Kointegrációs módszerrel végzett kutatások**

Von Cramon Taubadel (1998) a kointegráció és aszimmetrikus ártranszmisszió metodológiájával foglalkozó tanulmányában a német sertés piac termelői és nagybani árai közötti ártranszmissziót vizsgálja. Az ártranszmisszió aszimmetrikus, vagyis a termelői árnövekedések nagyobb mértékben és hamarabb tükröződnek a nagybani árakban, mint a termelői árcsökkenések.

Goodwin és Holt (1999) az Egyesült Államok marha piacának a termelői, nagybani és fogyasztói árai közötti aszimmetrikus ártranszmissziót tanulmányozta küszöb hiba korrekciós modell segítségével. Három különböző árrezsimet határoztak meg, amelyeken keresztül az egyirányú, a termelői szintről felfelé, a fogyasztói szint felé tartó árinformáció terjed. A termelői piacok reagálnak a nagybani piac sokkjaira, a fogyasztói piacon generálódott sokkok hatása azonban csak a fogyasztói piacon érezteti hatását. Bár a tesztek aszimmetrikus ártranszmissziót mutattak ki, a grafikus (impulzus válasz) analízis eredményei szerint a különbségek kicsik és gazdaságilag inszignifikánsak. Ugyanakkor megállapították, hogy az utolsó vizsgált években a sokkokra adott válaszok javultak, amely arra utal, hogy a piacok hatékonyabbá váltak az árinformáció továbbításában.

Goodwin és Harper (2000) küszöb kointegrációs modellel vizsgálta az Egyesült Államok sertéshús piacán az aszimmetrikus ártranszmissziót. A kutatás előzménye, hogy az Egyesült Államok sertés piacát alapjaiban rengették meg az 1998 végén tapasztalt nagyon alacsony termelői árak. 1998 júniusában a farm árak a decemberi árak négyszeresei voltak. Ugyanakkor a nagybani és



kiskereskedelmi piacokon hasonló méretű ármozgás nem volt tapasztalható. Emiatt sokan, köztük a komoly pénzügyi gondokkal küzdő farmerek is, feltették a kérdést, hogy vajon a feldolgozók-kereskedők konszolidációja, koncentrációja, és a vertikális integráció milyen szerepet játszott a termelői árzuhanásban, illetve, hogy végső soron az AEÁ sertés piacain az ártranszmisszió asszimmetrikus-e. A kutatáshoz heti, 1987 januárja és 1999 januárja közötti, egyenként 626 megfigyelésből álló ársorozatokot alkalmaztak. Három különböző transzmissziós rezsimeket találtak, az első az abszolút értékben nagy negatív hibáknak (a fogyasztói árak az egyensúlyi pont alatt vannak) felel meg, a harmadik rezsime a nagy pozitív sokkoknak (fogyasztói árak egyensúlyi pont felett), míg a második rezsime az első és harmadik rezsime meghatározó küszöbértékek közé eső hibaértékeknek felel meg. Megállapították, hogy a második rezsime dominál, a megfigyelések 47.4% tartozik ide, az első rezsimeben csak kevés, az összes megfigyelésnek csupán 13.3% esik, a harmadik rezsime szintén sok, 39.3% megfigyelést tartalmaz. A legérdekesebb azonban, hogy az utolsó vizsgált évben, 1998-ban, amikor a termelői árak zuhantak, a megfigyelések 81.1% tartozott a III., „magasabb, mint normális” fogyasztói áraknak megfelelő rezsimebe. Ugyanakkor, az 1994-1995 években, amikor a farm árak erősödése volt megfigyelhető, a megfigyelések szignifikáns része az I. rezsimebe tartozott. A minta kezdő éveiben a termelői árak a farm és nagybani piac szintről származó sokkokra adott válaszaiban csak kisebb ártranszmissziós aszimmetriákat sikerült megfigyelni, a későbbi években azonban már ezek az aszimmetriák sem voltak megfigyelhetők.

Miller és Hayenga (2001) az aszimmetrikus ártranszmissziót az árciklikussággal kapcsolatban vizsgálja az Egyesült Államok sertés piacán. A szerzők az elméletből ismert aszimmetrikus ártranszmisszió okokat előfordulásuk alapján felbontják magas, illetve alacsony frekvenciájú ciklusokban jelentkezőkre. Így az alacsony frekvenciájú ár ciklusokhoz tartoznak a menü költségek és a magas frekvenciájú ár ciklusokhoz pedig a helyileg nem tökéletesen működő piacokon fellépő árfelfedezési költségek. A farm- nagybani árak transzmisszióját minden frekvencián aszimmetrikusnak találták. Míg a teljes mintára elvégzett time-domain tesztek segítségével elvégzett analízis eredményeképp a nagybani –

fogyasztói ár szimmetria nullhipotézist nem lehetett elutasítani, a spektrális sáv (spectral band) tesztek szignifikáns aszimmetriát találtak a fogyasztói árakban az alacsony frekvenciájú nagybani árciklusokra válaszul. A szerzők megállapították, hogy a megfigyelt aszimmetriák inkonzisztensek a keresési költségekkel és más aszimmetrikus ártranszmissziót magyarázó elmélettel.

Ben-Kaabia, Gil és Boshnjaku (2002) a spanyol bárány piac ártranszmissziós aszimmetriáját vizsgálja 1993 január első hete és 1999 december utolsó hete között, heti frekvenciájú farm, nagybani és fogyasztói ár adatok segítségével. Nem-lineáris küszöb hiba korrekciós modellt alkalmaznak a vizsgálathoz, és megállapítják, hogy az árak a marketing lánc minden szintjén integráltak, és bármelyik szinten bekövetkezett változás teljesen továbbtődik a többi piaci szintre is. A kiskereskedelmi koncentrációnak köszönhetően, rövidtávon azonban a kiskereskedők profitálnak a sokkokból, legyenek ezek pozitív vagy negatívak. A tanulmány egyike azon keveseknek, amely szimmetrikus ártranszmissziót állapít meg a farm és fogyasztói árak között. A nagybani piacok gyorsan reagálnak a farm szinten bekövetkezett változásokra, míg a farmereknek két hétre van szükségük, ahhoz hogy a változó keresleti körülményekhez igazodjanak. A nagybani és fogyasztói piacok között, növekvő árak esetén attól függetlenül, hogy a kínálati vagy keresleti sokkok negatívak vagy pozitívak, a kiskereskedők tágítani tudják az árrésüket. Csökkenő árak esetében a reakció gyorsabb, és az árak hamarabb eléri a hosszú távú egyensúlyi pontot, ennek ellenére az aszimmetria nem bizonyított.

Hasonlóan a többi vizsgálathoz, a szerzők nem kötötték össze az elméletet az empirikus eredményekkel. Véleményük szerint különböző piaci struktúrájú országok hasonló szektorainak az összehasonlítása révén lehetne csak megállapítani milyen elméleti háttérrel társíthatók az empirikus eredmények.

Abdulai (2002) küszöb kointegrációval vizsgálta a svájci sertéspiacot termelői árak illetve fogyasztói árak segítségével. A kiemelkedően magas svájci feldolgozói koncentráció (az első 3 cég 80% fölötti piaccal rendelkezik) teszi a

cikket különösen érdekessé. Abdulai először Engel és Granger kointegrációs eljárással becsüli a hosszútávú árcapcsolatot, strukturális töréssel jelezve az 1996 áprilisi sertés árakat, amikor is a BSE krízis hatására megnőtt a kereslet a sertéshús iránt. Mivel a nem-kointegráció null hipotézist nem lehetett elutasítani, a szerző egy két rezsimes küszöb autóregresszív modellt becsül, amely segítségével a kointegráció kimutathatóvá vált. Az ártranszmisszió a svájci sertéspiacon aszimmetrikus, a kereskedelmi árrés hamarabb áll vissza a hosszú távú egyensúlyi pontba, ha összeszűkült, mint hogyha kitágult.

Rezitis (2003) a görög sertés, marha, bárány, baromfihús piacokkal foglalkozó munkájában három kérdést vizsgál: először is, hogy milyen az említett termékek termelői – fogyasztói árai közötti okság viszony, másodsor, hogy milyen a termelői és fogyasztói piacok közötti ártranszmisszió foka, valamint hogy az ár bizonytalanság egyik piacon hogyan befolyásolja az árbizonytalanságot a másik piacon. Témánk szempontjából a második kérdéssel kapcsolatos eredmények fontosak, amelyek aszimmetrikus ártranszmissziót állapítottak meg mind a négy vizsgált piacon.

Bakucs (2004) a magyar sertéspiac fogyasztói árai valamint a termelői ár közötti rövid illetve hosszú távú árdinamikát vizsgálta az 1992 – 2002 periódusra vektor hibakorrekciós módszerrel. Reál és nominál illetve szint és logaritmikus specifikációt egyaránt használva nyolc modell estében vizsgálta hogy kointegráltak-e az árak, illetve hogy milyen típusú az ártranszmisszió. A vizsgált nyolc modellből hét kointegrálnak bizonyult, így bizonyítva egy hosszú távú egyensúlyi árcapcsolat létezését a magyar sertéspiacon. A nem teljesen fejlett piaci mechanizmusok, az nagyon alacsony termelői koncentráció, valamint a nagykereskedelmi láncok egyre erősebb jelenléte a piacon mind a piaci erő alkalmazását megkönnyítő tényezők. Ehhez képest, a várakozásokkal ellentétben, a kutatásból az derült ki, hogy a magyar sertéshús piacon mind a hosszú, mind a rövid távú ártranszmisszió szimmetrikus, vagyis a kereskedelmi láncok láthatólag nem élnek vissza piaci erejükkel.

### 3.6. Empirikus elemzés

#### 3.6.1. Sertéshús piac

A kutatáshoz 160 megfigyelésből álló adatbázist használtunk, amely az 1992 január valamint 2005 áprilisa közötti havi termelői (felvásárlási), (jelölése FPP), valamint fogyasztói árakat<sup>4</sup>, (jelölése RPP) tartalmazza. A Központi Statisztikai Hivatalból kapott adatokat, 1992 januárra defláltuk, majd logaritmizáltuk. A III/9. ábra a deflált árakat mutatja be a vizsgált periódusban.

III/9. Ábra. Sertéshús termelői illetve fogyasztói árak logaritmusai



Forrás: Saját számítások KSH adatok alapján

Az empirikus elemzést a termelői és fogyasztói árak egységgyök tesztelésével kezdjük. Az DF-GLS teszt eljárást használjuk, az eredmények a III/1. táblázatban találhatóak.

<sup>4</sup> Az elemzéshez használt fogyasztói árat, csontos rövidkaraj szűzpecsenyével, csontos sertésárta, csont és csülök nélküli sertéscomb valamint a csontos oldalas átlagaként számoltuk ki.

### III/1. Táblázat. Elliott, Rothenberg, Stock, (DF-GLS) egységgyök tesztek<sup>5</sup>

Változó	Specifikáció	Késleltetés	Teszt statisztika
FPP	Konstans	1	- 0,938
	konstans és trend	1	- 2,457
RPP	Konstans	2	- 1,990
	konstans és trend	1	- 4,158

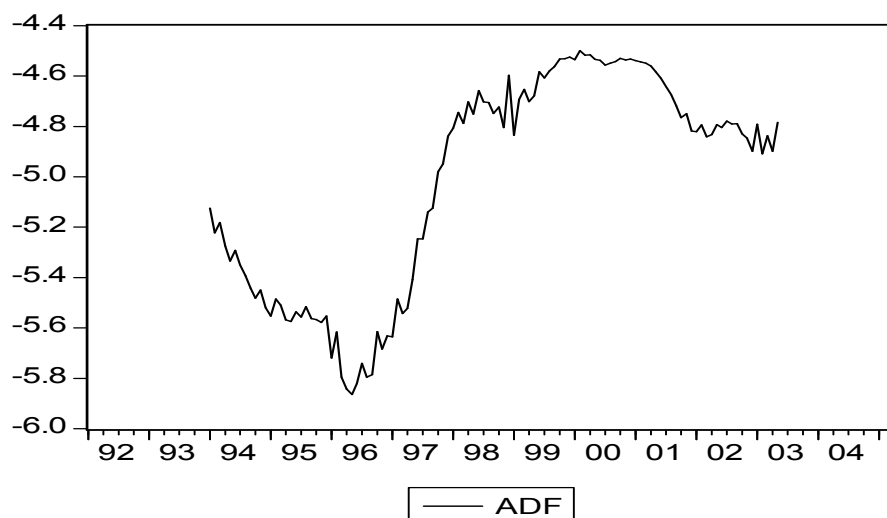
A DF-GLS tesztek 0.90 (0.95) konfidencia intervallumoknak megfelelő kritikus értékei konstanssal – 1,614 (-1,943), konstanssal és trenddel pedig –2,655 (-2,945). A késleltetést az SBC kritérium határozta meg.

A sertéshús termelői ára egyértelműen tartalmaz egységgyököt, míg a fogyasztói ár inkább trendstacionáriusnak tűnik. Ismerve azonban az egységgyök tesztek erői és méret problémáit, úgy döntünk, hogy a fogyasztói ársorozatot is nemstacionáriusnak tekintjük, és megvizsgáljuk kointegrálnak-e a termelői árakkal. Az Engle és Granger illetve a Johansen (1992) tesztek nem mutattak ki kointegrációt, aminek egyik lehetséges oka a hosszú távú kapcsolatban bekövetkezett rezsimváltás lehet. Ezért a Gregory – Hansen féle kointegrációs teszt eljárást alkalmaztuk<sup>6</sup>. Sorban becsültük a Model 2 – Model 4 (49 – 51 egyenletek), a Model 4-el kezdve, mivel az összes többi model erre vezethető vissza. A „nincs kointegráció” nullhipotézist végül a Model 2, azaz a (49) egyenletnek megfelelő specifikáció utasította el. A lehetséges strukturális töréspontokra rekurzívan becsült ADF statisztikákat a III/10. ábra mutatja be. A minimum ADF statisztika – 5,864, ami 1%-on szignifikáns, és egy 1996 áprilisában bekövetkezett töréspontnak felel meg.

<sup>5</sup> EVIEWS ökonometriai szoftvert használtuk a DF-GLS egységgyök tesztekhez.

<sup>6</sup> A Gregory – Hansen tesztek elvégzéséhez GAUSS 6.0 programnyelven írt szoftvert használtunk.

**III/10. Ábra.** Rekurzívan becsült Gregory - Hansen féle AFD statisztikák



Forrás: Saját számítások

A kointegrációs kapcsolat a sertés termelői és fogyasztói árak között a következő lesz ( $t$  – statisztikák zárójelben):

$$RPP = 2,000 - 0,078E + 0,802FPP \quad (54)$$

(28.41) (-10.42) (51.03)

ahol,  $E = \begin{cases} 0 & \text{ha } t < 1996 \text{ \acute{a}prilis} \\ 1 & \text{ha } t \geq 1996 \text{ \acute{a}prilis} \end{cases}$

Amennyiben az (54) egyenlet reziduumait DF-GLS egységgyök tesztnek vetjük alá, 1% szignifikancia mellett elutasíthatjuk az egységgyök nullhipotézist, ami ismét csak alátámasztja az (54) modell helyességét.

Hosszú távú exogenitás tesztek segítenek meghatározni a gyengén exogén árat, ezáltal pedig következtetni lehet az árak közötti oksági viszonyokra. A  $\chi^2(1)$  teszt statisztika értéke 0,459 ( $p=0,38$ ), vagyis nem utasíthatjuk el a gyengén exogén termelői árak null hipotézist. Ebből következik, hogy hosszú távon, a Magyar sertéshús piacon a termelői árak határozzák meg a fogyasztói árakat.

A sertéshúsipiac kompetitivitását a homogenitás korlátozásokkal tesztelhetjük, (53 egyenlet), vagyis, hogy  $\beta_{RPP} = -\beta_{FPP}$ . A  $\chi^2(1)$  statisztika értéke 12,43 ( $p=0,00$ ), vagyis a kompetitív piacok null hipotézist elutasítjuk, megállapítva, hogy a magyar sertéshús piacra *mark-up* árképzés a jellemző. Az exogenitás teszt eredménye beépíthető a modellbe, javítva ennek statisztikai jóságát. Az (55) egyenletben újrabecsültük az (54) egyenletet, az exogenitás korlátozás figyelembe vételével:

$$RPP = 1,928 - 0,074E + 0,819FPP \quad (55)$$

$$\text{ahol, } E = \begin{cases} 0 & \text{ha } t < 1996 \text{ \textit{április}} \\ 1 & \text{ha } t \geq 1996 \text{ \textit{április}} \end{cases}$$

Logaritmizált változók használatának egyik előnye, hogy az árak közötti hosszú távú rugalmassági együttható könnyedén leolvasható. A magyar sertéshúsipiac esetében egy tökéletlen transzmissziós,  $\varepsilon_{FPP} = 0,807$  együtthatót kapunk. Az (55) egyenletből megállapítható továbbá, hogy az 1996. áprilisi strukturális törés utáni periódusban, a kereskedelmi árrés összeszűkült.

Az (55) egyenlet reziduumainak, valamint a termelői árak első differenciáinak a pozitív valamint negatív részekre szegmentálásával, becsülhető a szimmetrikus transzmisszió tesztelésére alkalmas (33) egyenlet.

### III/2. Táblázat. Hosszú illetve rövid távú szimmetria tesztek a sertéshús piacon

Hipotézisek	Hosszú távú	Rövid távú
Null: szimmetria	$\Phi^+ = \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) = \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Alternatív: aszimmetria	$\Phi^+ \neq \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) \neq \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Teszt statisztika	F(1,148) = 0,001 (p = 0,95)	F(1,148) = 7,983 (p = 0,00)

A III/2. táblázat eredményeiből következik, hogy bár hosszú távon az ártranszmisszió a magyar sertéshúsipiacon szimmetrikus, rövidtávon aszimmetria jellemzi a szektort, vagyis a feldolgozók, nagykereskedők rövid ideig képesek

halasztani az esetleges termelői árcsökkenések továbbítását a fogyasztóknak. Feltevődik a kérdés, hogy minek köszönhető az árrés szűkülése 1996 áprilisa után. A III/9. ábráról leolvasható, hogy nemcsak az árrés, hanem reálértéken a fogyasztói és termelői árak is csökkentek a töréspont után. Bár pontos magyarázatot nem adhatunk, az alábbiakban felsorolunk egy pár, a szektor dinamikáját valamint a töréspontot magyarázó tényezőt.

Először is, a magyar húsfogyasztási szokások radikálisan megváltoztak a kilencvenes évek első felében. Az egy főre eső teljes húsfogyasztás a zuhanó reálkeresetek hatására lecsökkent. A húskészítményeken belül, a fő vesztesek a sertés illetve marhahús voltak, míg a baromfifogyasztás (elsősorban a relatív áraknak köszönhetően) növekedett. Az 1990-ben regisztrált 38,8 kilogramm/fő sertéshúsfogyasztás 1996-ra 27 kilogrammra csökkent, és azóta is e szint körül mozog.

Másodszor, a kilencvenes évek eleje óta tartó sertésállomány csökkenés 1996 körül megállt, és az állomány 5 millió sertés körül stabilizálódott. Másrészt pedig a sertéshús termelés szabad esése (1992-ben mért 470 000 tonna termelés 1996-ra 269 000 tonnára csökkent) is a végéhez közeledett, ezzel egy időben pedig felgyorsult a koncentráció a szektorban.

Harmadszor, az átmeneti periódus első felében, az új piaci intézmények fejlődése lassú volt, ami miatt a sertéshús kínálati láncának vertikális koordinációja hiányosan működött. A második periódusban a javuló üzletkötési módszerek csökkentették a bizonytalanságot a szektorban, és a tökéletesebb vertikális koordináció hatására csökkentek a tranzakciós költségek.

Negyedszerre, az agrárpolitika is befolyásolta a magyar élelmiszer termékláncokat. Az átalakulás (1989 - 1993) időszakában, a hangsúly első sorban a piacgazdaság működéséhez szükséges törvényi és intézményes keretek kiépítésére helyeződött. A konszolidációs (1994 – 2005) fázisban pedig már a hazai agrárpiacok stabilizálása illetve a jogi környezet EU-s harmonizációja



voltak a legfontosabb teendők. A stabilizációs eszközök között szerepelt többek között az Agrárpiaaci Rendtartási Hivatal létrehozása, valamint az állattenyésztési szektor számára támogatott árak meghirdetése.

Végül pedig, meg kell említenünk a szupermarket láncok térnyerését, mint lehetséges oka az árak illetve árrés csökkenésének. 1992 és 1996 között a kedvező elhelyezkedésű nagyobb méretű élelmiszerláncok multinacionális tulajdonba kerültek, míg a kisebb üzletek csődbe mentek. 1997 után a kiskereskedelmi koncentráció még inkább felgyorsult.

Összefoglalva, 1992 és 1996 között, csökkenő termelés, feldolgozó ipari kibocsátás, fogyasztás valamint növekedő baromfihús kereslet miatt, a sertés szektor termelői és fogyasztói árait domináló árbuborék szétpattant. 1996. április után nemcsak az árak csökkentek, hanem a kereskedelmi árrés is összeszűkülte. Megállapíthatjuk, hogy a sertés szektor konszolidációja, a kereskedelmi árrés mértékének csökkenéséhez vezetett.

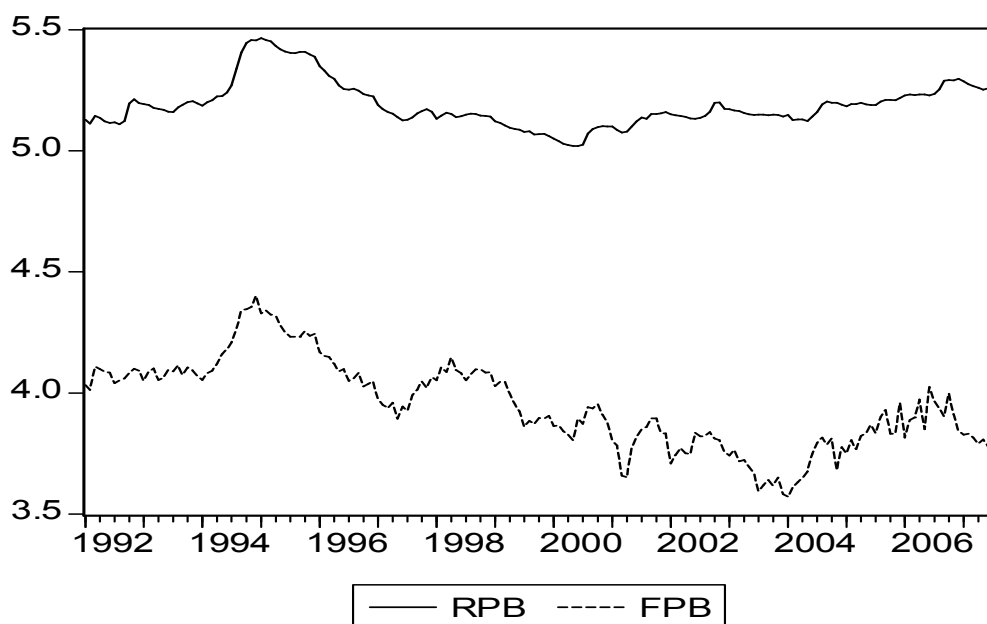
### **3.6.2. A marhahús piac**

A kutatáshoz a Központi Statisztikai Hivatalból származó magyar termelői (felvásárlási) illetve fogyasztói<sup>7</sup> árak logaritmusát használtuk. Az adatbázis 187, 1992 januárja és 2007 júliusa közötti havi megfigyelésből tevődik össze, amit 1992 januárjára defláltunk a magyar fogyasztói árindexszel (CPI). A III/11. ábra, a termelői (FPB), illetve fogyasztói (RPB) árakat mutatja be.

---

<sup>7</sup> Fogyasztói árként a KSH által közölt marha rostélyos fogyasztói árát használtuk.

### III/11. Ábra. Marhahús termelői illetve fogyasztói árak logaritmusa



Forrás: Saját számítások KSH adatok alapján

### III/3. Táblázat. Elliott, Rothenberg, Stock, (DF-GLS) egységgyök tesztek

Változó	Specifikáció	Késleltetés	Teszt statisztika
FPB	konstans	5	- 1,108
	konstans és trend	5	- 1,946
RPB	konstans	1	- 1,681
	konstans és trend	1	- 1,869

A DF-GLS tesztek 0.90 (0.95) konfidencia intervallumoknak megfelelő kritikus értékei konstanssal – 1,614 (-1,943), konstanssal és trenddel pedig –2,655 (-2,945). A késleltetést az SBC kritérium határozta meg.

A korábbi elemzéshez hasonlóan, az első lépés az idősorok stacionaritásának a vizsgálata. A III/3. táblázat az Elliott-Rothenberg –Stock féle egységgyök tesztek eredményeit mutatja be.

Megállapítható, hogy úgy a marhahús termelői valamint a fogyasztói ára egységgyököt tartalmaz, vagyis nem stacionárius. Az ábra alapján strukturális törések is lehetnek a sorozatokban, ezért strukturális törések jelenlétében is teszteljük az egységgyököket.

### III/4. Táblázat. Perron féle egységgyök tesztek<sup>8</sup>

Változó	Késleltetés	Töréspont (t-statisztika)	Teszt statisztika	5% kritikus érték
FPB	5	2001 május (47,41)	- 0,937	- 3,03
RPB	1	2000 augusztus (38,10)	- 1,854	- 2,88

Bár a strukturális törések (2000 augusztus illetve 2001 május) szignifikánsak a teszt regresszióban, a DF-GLS módszerrel kapott eredményen nem változtatnak, így megállapíthatjuk hogy a sorozatok egységgyököt tartalmaznak, vagyis kointegrációs módszerrel szükséges vizsgálni a közöttük levő kapcsolatot. Sem a Johansen (1992), sem az Engle és Granger, sem a Gregory – Hansen (1996) módszerekkel nem sikerült kimutatni a kointegrációs kapcsolatot a sorozatok között, ezért a Johansen (2000) féle, strukturális töréseket is figyelembe vevő tesztet alkalmazzuk. Mivel ez a teszt nem képes endogén módon keresni a strukturális töréspontokat, a Perron egységgyök teszt által meghatározott töréspontokra végezzük el az elemzést. A 2000. augusztusi töréspontot alkalmazva sikerült kointegrációs kapcsolatot találni a termelői illetve fogyasztói árak között, a teszt eredményeket az alábbi táblázat mutatja be:

### III/5. Táblázat. Kointegrációs teszt

Kointegrációs vektor	LR statisztika	90% kritikus érték	95% kritikus érték	p - érték
r = 0	26,01	22,17	24,01	0,021
r = 1	3,66	11,03	12,83	0,809

A kointegráció teszt alapján becsült VECM modellből, a következő becslést kapjuk a marhahús hosszú távú termelői és fogyasztói árai közötti kapcsolatra (t-statisztikák zárójelben):

$$\text{RPB} = 0,824 + 0,301\text{E} + 1,075\text{FBP} \quad (56)$$

(- 1,32) (- 5,41) (- 6,97)

<sup>8</sup> Helmut Lütkepohl féle JMulti szoftvert használtuk a strukturális töréses egységgyök tesztek elvégzéséhez (<http://www.jmulti.de>).

$$\text{ahol, } E = \begin{cases} 0 & \text{ha } t < 2000 \text{ Augusztus} \\ 1 & \text{ha } t \geq 2000 \text{ Augusztus} \end{cases}$$

Az (56) egyenletből következik, hogy 2000 augusztusa után, a termelői és kiskereskedelmi árak közötti árrés megnőtt. Hogy a marhahús piac kompetitivitását teszteljük, újra becsüljük a VECM modellt a következő korlátozással:  $\beta_{FPB} = 1$  (lásd 53 egyenlet). A Wald teszt F statisztikája = 0,239 (p = 0,62), vagyis a korlátozást nem utasíthatjuk el. Az újrabecsült modellből az (57) hosszú távú egyenlet (t-statisztikák zárójelben) következik:

$$RPB = 1,132 + 0,280E + FPB \quad (57)$$

(- 56,0) (- 9,20)

$$\text{ahol, } E = \begin{cases} 0 & \text{ha } t < 2000 \text{ Augusztus} \\ 1 & \text{ha } t \geq 2000 \text{ Augusztus} \end{cases}$$

Az (52) egyenlethez hasonlóan, a kointegráció teszteléshez használt VECM modell  $\alpha$  vektorából következtetni tudunk a marhahús piac árai közötti oksági viszonyra. A vektor elemei (zárójelben a megfelelő t - statisztikák) a következők: - 0,035 (- 2,114) és 0,117 (2,235). Mivel mindkét érték szignifikáns, egyik ár sem gyengén exogén a másikhoz képest (nem azonosíthatunk egy domináns árat), tehát egy kétirányú oksági kapcsolat jellemzi a marhahúspiacot.

A hosszú távú egyenlet reziduumaival tulajdonképpen a (31) képlet hiba korrekciós tagjai, amit a pozitív illetve negatív részre szegmentálunk, majd megbecsüljük a szimmetria tesztéhez alkalmazható (33) VECM modellt. Így már lehetővé válik a hosszú, illetve rövid távú szimmetria tesztelése. Az eredmények az alábbi, III/6. táblázatban találhatóak:

### III/6. Táblázat. Hosszú illetve rövid távú szimmetria tesztek a marhahús piacon

Hipotézisek	Hosszú távú	Rövid távú
Null: szimmetria	$\varphi^+ = \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) = \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Alternatív: aszimmetria	$\varphi^+ \neq \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) \neq \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Teszt statisztika	$F(1,172) = 0,0037$ ( $p = 0,95$ )	$F(1,172) = 0,0218$ ( $p = 0,88$ )

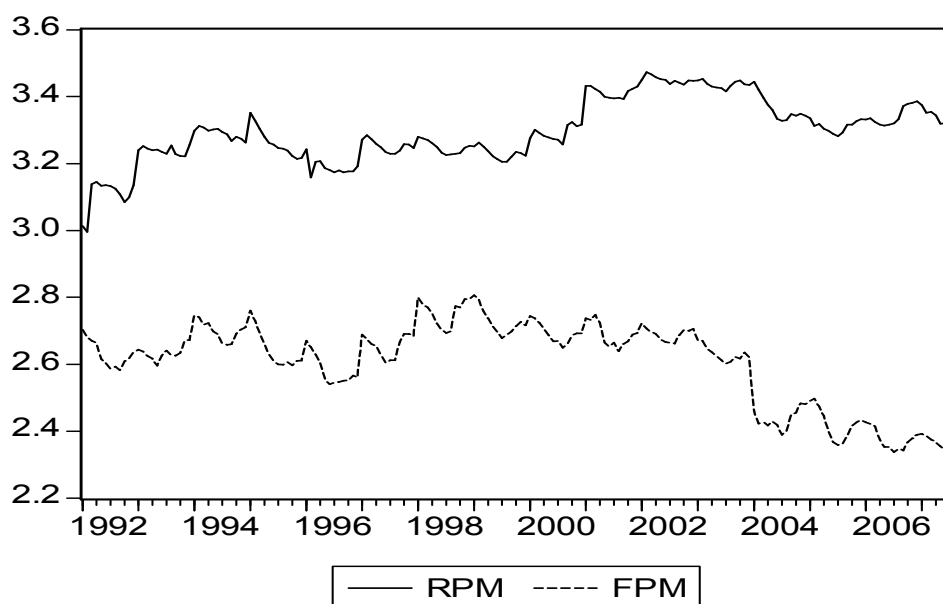
A tesztek se rövid, se hosszú távon nem utasítják el a szimmetrikus ártranszmisszió nullhipotézist a magyar marhahús piacon.

A hosszú távú árak közötti kapcsolatban a 2000 augusztusában bekövetkezett törés ismét több okra vezethető vissza: változások a fogyasztói illetve feldolgozói magatartásban, új piaci intézmények megjelenése, az agrárpolitika változása, valamint a feldolgozói és kiskereskedelmi szektor koncentrációja. A szocialista gazdaságpolitika bukásával, a koncentrált piaci termelői struktúrák valamint a magas, marhahús termelést ösztönző szubvenciók megszűntek, a farm struktúra pedig radikális változásokon ment keresztül. Míg 1990-ben, a vágómarha 63%-át szövetkezetek nevelték, és a magán termelők súlya csupán 14% volt, 1996-ra a szövetkezetek súlya 35%-ra csökkent, a magán termelők részesedése pedig 39%-ra nőtt (Bárdos és társai, 2003). A kisebb termelői koncentráció pedig megerősítette a feldolgozói és kiskereskedelmi szektor alkupozícióját, ami a kereskedelmi árrés növekedéséhez vezetett.

#### 3.6.3. Tejtermékek piaca

1992 januárja illetve 2007 júliusa közötti, egyenként 187 megfigyelésből álló idősorokat használtunk az elemzéshez. Úgy a tej termelői, mint a fogyasztói árának megfelelő sorozatok a Központi Statisztikai Hivataltól származnak, amelyeket a magyar CPI-vel 1992 januárra defláztunk, majd logaritmizáltuk. A termelői (FPM) illetve fogyasztói (RPM) árakat a vizsgált időszakra a III/12. ábra mutatja.

**III/12. Ábra.** Tej termelői illetve fogyasztói árak logaritmusai



Forrás: Saját számítások KSH adatok alapján

Az egységgyök tesztek (III/7. táblázat) azt mutatják, hogy egyik idősor sem stacionárius.

**III/7. Táblázat.** Elliott, Rothenberg, Stock, (DF-GLS) egységgyök tesztek

Változó	Specifikáció	Késleltetés	Teszt statisztika
FPM	konstans	12	- 0,686
	konstans és trend	12	- 1,98
RPM	konstans	0	- 0,338
	konstans és trend	0	- 1,451

A DF-GLS tesztek 0.90 (0.95) konfidencia intervallumoknak megfelelő kritikus értékei konstanssal – 1,615 (-1,942), konstanssal és trenddel pedig –2,666 (-2,956). A késleltetést az SBC kritérium határozta meg.

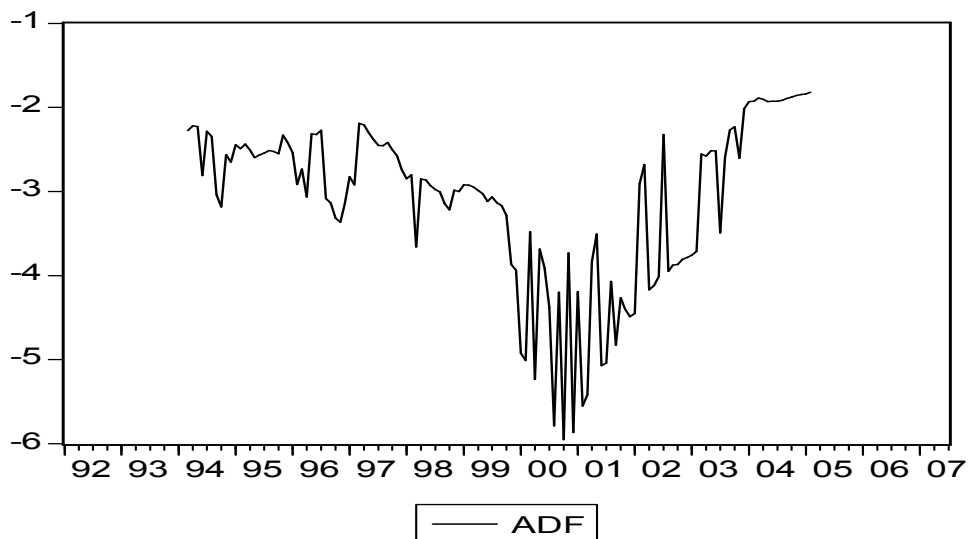
A III/12. ábra azonban azt sugallja, hogy a sorozatok strukturális töréseket tartalmazhatnak. Mivel a standard egységgyök tesztek ereje gyenge töréspontok jelenlétében, Perron féle teszteket is elvégzünk, amelyek eredményeit a III/8. táblázatban közöljük.

### III/8. Táblázat. Perron féle egységgyök tesztek

Változó	Késleltetés	Töréspont (t-statisztika)	Teszt statisztika	5% kritikus érték
FPM		2004 január (- 114,52)	- 2,154	- 2,88
RPM		2001 január (60,48)	- 2,253	- 2,88

Bár a teszt által megállapított töréspontok (2001 január a fogyasztói árra illetve 2004 január a termelői árra) nagyon szignifikánsak, az egységgyök null hipotézist a Perron féle teszt sem utasítja el. Megállapíthatjuk tehát hogy kointegrációs módszertan szükséges a további elemzéshez. Az Engle és Granger illetve Johansen (1992) tesztek nem találtak kointegrációt a termelői és fogyasztói árak között a vizsgált periódusban. A III/12. ábrát illetve a Perron féle egységgyök tesztek eredményeit figyelembe véve, ennek oka az, hogy nemcsak az egyéni sorozatok, hanem a közöttük levő kapcsolat is töréseket tartalmaz, vagyis rezsimváltás történik valamelyik időpontban.

III/13. Ábra. Rekurzívan becsült Gregory - Hansen féle AFD statisztikák



Forrás: Saját számítások, KSH adatok alapján

A Gregory Hansen (1996) módszerrel végzett kointegrációs teszt<sup>9</sup>, a III/13. ábrán látható rekurzív ADF statisztikákat generálta, melyek minimuma – 5,951 ami 1%-on szignifikáns, elutasítva a „nincs kointegráció” null hipotézist a „kointegráció rezsimváltással” alternatív hipotézis javára.

A minimum Gregory – Hansen féle ADF statisztika egy 2000 novemberében bekövetkezett töréspontnak felel meg. Ennek segítségével felírhatjuk a tej termelői és fogyasztói ára közötti hosszú távú kapcsolatot (58. egyenlet, t-statisztikák zárójelben):

$$\text{RPM} = 2,344 + 0,184E + 0,332\text{FPM} \quad (58)$$

(26,33) (23,18) (9,983)

$$\text{ahol, } E = \begin{cases} 0 & \text{ha } t < 2000 \text{ November} \\ 1 & \text{ha } t \geq 2000 \text{ November} \end{cases}$$

A kompetitív piac struktúra tesztelésére homogenitás korlátozásokat vezetünk be az 58. egyenletbe ( $\beta_{\text{RPM}} = -\beta_{\text{FPM}}$ ).  $F(1,184) = 400,92$  ( $p = 0,00$ ) vagyis a kompetitív árazás nullhipotézist elutasítjuk. Következik, hogy a magyar tejpiacot mark-up típusú árképzés jellemzi,  $\varepsilon_{\text{FPM}} = 0,332$  transzmissziós rugalmassággal. Az (58) egyenletből látható, hogy a kereskedelmi árrés 2000 novembere utáni periódusban megnő.

Exogenitás tesztek eredménye a termelői árak esetében  $\chi^2(1) = 0,326$  ( $p = 0,56$ ), a fogyasztói árak esetében pedig  $\chi^2(1) = 15,695$  ( $p = 0,00$ ), vagyis a termelői árak gyengén exogének. Ebből következik, hogy hosszú távon, a magyar sertéshús piacon a termelői árak határozzák meg a fogyasztói árakat. A következő lépésben az (58) egyenlet reziduumaikat pozitív illetve negatív részre szegmentálunk, majd megbecsüljük a szimmetria teszthez alkalmazható 33. egyenlethez hasonló VECM modellt. A hosszú illetve rövid távú szimmetria teszteredményeket a III/9. táblázatban mutatjuk be:

<sup>9</sup> A tesztregresszió készletétését „downward t-statistic chosen AR” módszerrel választottuk ki, vagyis először egy maximum (14 készletetési) autoregresszív folyamatot becsültünk, majd ezt egyenként csökkentettük, amíg az utolsó első differencia készletetési 5%-on szignifikáns nem lett.



### III/9. Táblázat. Hosszú illetve rövidtávú szimmetria tesztek a tejpiacon

Hipotézisek	Hosszútávú	Rövidtávú
Null: szimmetria	$\varphi^+ = \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) = \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Alternatív: aszimmetria	$\varphi^+ \neq \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) \neq \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Teszt statisztika	$F(1,172) = 4,393$ ( $p = 0,03$ )	$F(1,172) = 3,727$ ( $p = 0,05$ )

A III/9. táblázat eredményei azt mutatják, hogy a tejpiacon úgy a hosszú mint a rövid távú ártranszmisszió aszimmetrikus, vagyis az esetleges termelői árnövekedések hamarabb, és teljesebb mértékben jelennek meg a fogyasztói árakban mint a termelői árcsökkenések. A marha szektorhoz hasonlóan, a tejszektorban is találtunk egy strukturális töréspontot, amely után a kereskedelmi árrés növekedése figyelhető meg. Eredményeinket a GfK Hungária Piackutató Intézet adatai is alátámasztják, amely szerint 2000-ben a fogyasztott tej illetve tejtermék mennyiség nem, vagy alig változott, viszont a fogyasztott érték megnőtt (III/10. táblázat).

### III/10. Táblázat.

A tej és egyes tejtermékek fogyasztásának változása a háztartásokban 2000 január-szeptemberben, 1999 január-szeptemberhez képest, százalékban

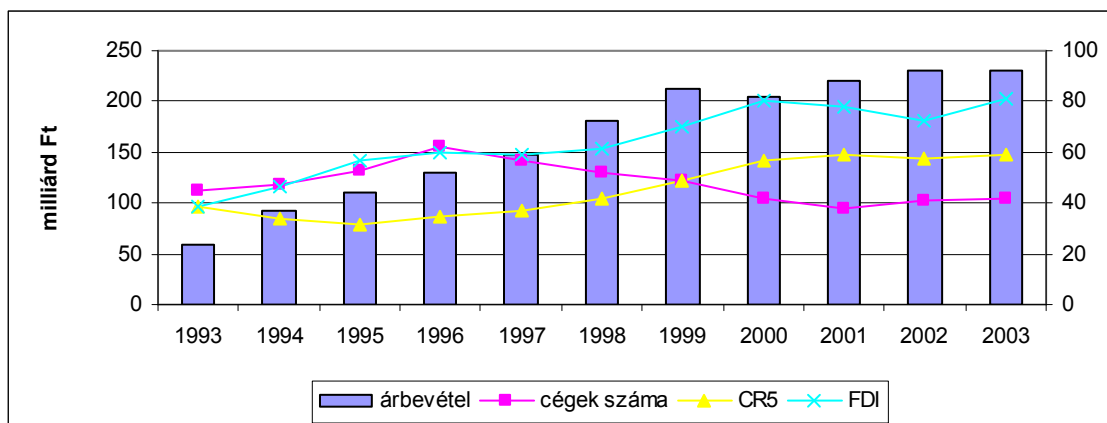
Termék	Mennyiségben	Értékben
Tej	0	+16
Sajt	+1	+18
Gyümölcs joghurt	+8	+14
Tejföl	-7	+10

Forrás: GfK Hungária Piackutató Intézet ConsumerScan

A III/14. ábra, a tej-feldolgozóipar helyzetét mutatja be a vizsgált periódusban. A táblázatból kitűnik, hogy 2000-ben a feldolgozóipari cégek száma csökkent, ugyanakkor az árbevétel növekedett. Így a feldolgozóipar 5 legnagyobb cége által birtokolt piaci részesedés nőtt. Valószínűsíthető, hogy a MiZo tejfeldolgozó fizetéképtelensége nagy mértékben hozzájárult a kereskedelmi

koncentrációhoz, ezáltal pedig a feldolgozó illetve kiskereskedelmi szektor megerősödéséhez.

**III/14. Ábra.** Árbevétel, vállalkozások száma, koncentráció valamint a külföldi befektetések alakulása a magyar tejfeldolgozó iparban



Forrás: Saját számítások, Agrárgazdasági Kutató Intézet valamint KSH adatok alapján

Így a feldolgozók, kiskereskedők jobban tudták érdekeiket érvényesíteni a termelőkkel szemben. Az aszimmetrikus ártranszmisszió jelenléte a szektorban megerősíti a fenti megállapításokat. A polarizált kettős termelési struktúra szintén magyarázza a kereskedelmi árres növekedését, valamint az aszimmetrikus ártranszmissziót. Az egyéni tejtermelő gazdaságok 95 %-a kevesebb, mint 10 tehenet tart, míg a vállalkozói formában működő farmok 74%-a több mint 100 tehénnel gazdálkodik. A magyar tejgazdaságok a termelés értékesítése, technológia, valamint piaci szegmens alapján, három kategóriába sorolhatóak:

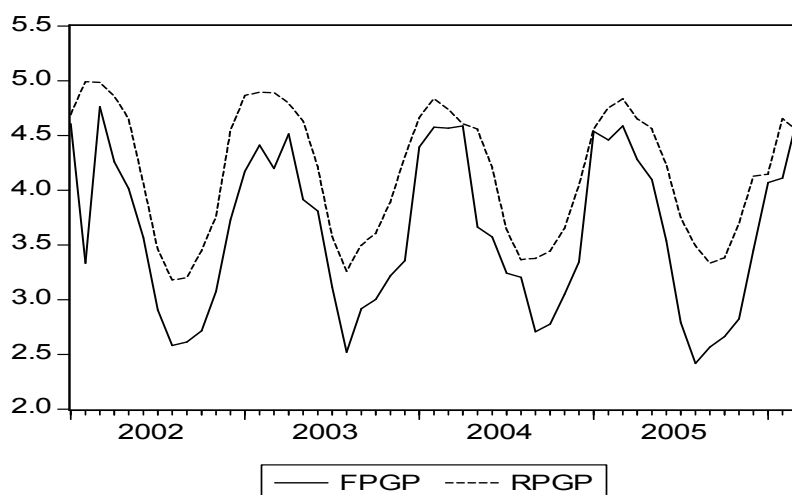
- mezőgazdasági vállalkozások, valamint az egyéni farmok egy kis része (3– %), amelyek 100-nál nagyobb tehen állománnyal rendelkeznek (átlagban 300–600), és a feldolgozóknak értékesítenek;
- egyéni farmok 17–20%-a, amelyek 10–20–30 tehénnel próbálnak a feldolgozó szektornak termelni;
- a legtöbb egyéni tejgazdaság (az összes egyéni farm 71%-a), amelyek kevesebb, mint 10 tehenet tartanak.

Ezért a termelőknek csak egy kis része képes nagy mennyiségben, hatékonyan termelni, a többiek elsősorban saját felhasználásra, vagy közvetlen értékesítésre termelnek.

### 3.6.4. Zöldség piac

Elemzésünkhöz 51 havi, 2002 januárja és 2006 márciusa közötti zöldpaprika termelői illetve fogyasztói ársorozatokat használtunk, amelyeket 1992 januárjára defláltunk a magyar CPI-vel. Az adatok a Központi Statisztikai Hivatalból származnak. Az árak logaritmusát a III/15. ábra mutatja be.

**III/15. Ábra.** Zöldpaprika termelői illetve fogyasztói árak logaritmusai



Forrás: Saját számítások KSH adatok alapján

A III/15. ábrán látszik, hogy a paprika piacot a termelés struktúrájának illetve időszakosságának köszönhetően erős szezonális jelleg jellemzi. Az egységgyök tesztek mindkét sorozatban egy – egy egységgyököt állapítottak meg (III/11. táblázat), ezért kointegrációs idősor módszertant alkalmazunk az elemzéshez.

### III/11. Táblázat. Elliott, Rothenberg, Stock, (DF-GLS) egységgyök tesztek

Változó	Specifikáció	Késleltetés	Teszt statisztika
FPGP	konstans	8	- 0,385
	konstans és trend	8	- 1,083
RPGP	konstans	10	0,353
	konstans és trend	10	- 3,ö78

A DF-GLS tesztek 0.90 (0.95) konfidencia intervallumoknak megfelelő kritikus értékei konstanssal – 1,611 (-1,949), konstanssal és trenddel pedig –2,89 (-3,19). A késleltetést az SBC kritérium határozta meg.

A III/12. táblázat a Johansen féle kointegrációs teszt eredményeit tartalmazza. Megállapítható, hogy a magyar zöldpaprika termelői és fogyasztói árak kointegráltak

### III/12. Táblázat. Johansen féle kointegrációs teszt

Kointegrációs vektor	LR statisztika	95% kritikus érték	p - érték
r = 0	32,062	20,261	0,0008
r = 1	7,763	9,164	0,0916

Mivel az árpár kointegrált, megbecsülhetjük a hosszú távú kointegrációs kapcsolatot<sup>10</sup> (59. egyenlet, t-statisztikák zárójelben):

$$\text{RPGP} = -10.59 + 4,108\text{FPGP} \quad (59)$$

(3,107) (- 4,707)

A homogenitás korlátozást, vagyis, hogy kompetitív-e az árképzés a piacon,  $\chi^2(1) = 4,574$  ( $p = 0,032$ ) statisztika elutasítja, tehát mark-up árazás jellemzi a zöldpaprika szektort. Exogenitás tesztek eredménye a zöldpaprika termelői árára  $\chi^2(1) = 15,26$  ( $p = 0,00$ ), a fogyasztói árára pedig  $\chi^2(1) = 0,171$  ( $p = 0,67$ ), vagyis a fogyasztói ár gyengén exogén, így meghatározza a termelői árakat. Az exogenitás korlátozással újrabecsült hosszú távú modell a következő lesz (60. egyenlet, t-statisztikák zárójelben):

$$\text{RPGP} = - 15,42 + 5,459\text{FPGP} \quad (60)$$

<sup>10</sup> Az erős szezonáltság miatt 11 szezonális dummyt is szerepeltettünk a hosszú távú egyenletet becsülő VECM modellben.

(3,725) (4,706)

Végül a (60) egyenlet szegmentált reziduumaival segítségével el tudjuk végezni a hosszú illetve rövid távú szimmetria teszteket. A III/13. táblázatba foglalt eredményekből látszik, hogy az ártranszmisszió a zöldpaprika piacon úgy hosszú, mint rövid távon is szimmetrikus.

**III/13. Táblázat.** Hosszú illetve rövid távú szimmetria tesztek a zöldpaprika piacon

Hipotézisek	Hosszú távú	Rövid távú
Null: szimmetria	$\varphi^+ = \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) = \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Alternatív: aszimmetria	$\varphi^+ \neq \varphi^-$	$\sum_{j=1}^K (\beta_j^+ D^+) \neq \sum_{j=1}^L (\beta_j^- D^-)$
Teszt statisztika	$F(1,40) = 0,264$ (p = 0,60)	$F(1,40) = 0,14$ (p = 0,70)

Megállapítottuk, hogy a zöldpaprika árak erős szezonálitást mutatnak, a transzmissziós elaszticitás meglepően magas érték, valamint hogy az okság a fogyasztói szintről a termelői szint felé mutat. Ebből következik, hogy a zöldpaprika termelők árelfogadók, a piacon az árakat a feldolgozók, nagy és kiskereskedők határozzák meg. Az empirikus eredményeket alátámasztja, hogy a zöldpaprika termelők nagymértékben függenek a feldolgozó szektortól, mivel a megtermelt mennyiség legnagyobb részét feldolgozásra értékesítik. Az ártranszmisszió ugyanakkor rövid, és hosszútávon is szimmetrikus, tehát a feldolgozók azonnal és teljes mértékben továbbítják a termelői árnövekedéseket illetve csökkenéseket a fogyasztóknak.

### 3.7. Következtetések

Figyelembe véve a nagyszámú, főleg fejlett országok agrárpiacain elvégzett empirikus ártranszmisszió kutatások eredményeit, azt vártuk volna, hogy egy átmeneti gazdaság, esetünkben Magyarország, termelői és fogyasztói árai közötti kapcsolatot lényegesen nagyobb mértékben jellemzi aszimmetrikus ártranszmisszió. Ezt a várakozásunkat két jól ismert vélekedésre alapoztuk. Egyrészt, Magyarországon a mezőgazdasági

árfelfedezés intézményei még mindig nem elég fejlettek. Másrészt, az élelmiszeriparban és élelmiszerkereskedelemben végbement koncentrációs folyamatok vélhetően lehetővé teszik az élelmiszerlánc végén tevékenykedőknek, hogy piaci erejüket kihasználják a termelők irányában.

Meglepő módon eredményeink azt mutatták, hogy a tejszektort leszámítva, az összes vizsgált termék esetében a hosszú távú transzmisszió szimmetrikus. A rövid távú transzmisszió is csupán a tej és sertés szektor esetében bizonyult aszimmetrikusnak, ami arra utal, hogy a piaci struktúrák jól működnek, és a feldolgozó szektor (amelyben a fokozódó koncentráció ellenére még mindig nagyszámú vállalkozás tevékenykedik) néhány kivételtől eltekintve nem képes piaci erejét érvényesíteni a termelők felé. Fontos hangsúlyozni, hogy a szimmetrikus ártranszmisszió csak abban az értelemben jelenti a piac hatékony működését, hogy az árinformációt torzulások nélkül áramolnak az élelmiszer kínálati lánc különböző szintjei között.

A zöldpaprika szektoron kívül, az összes egyéb vizsgált piacot exogén sokkok érték a vizsgált periódusban, amelyek hatása a hosszú távú árkapcsolatokat jellemző strukturális törésben nyilvánul meg. Várakozásainkkal ellentétben az okság iránya jellemzően a termelőktől a fogyasztók felé mutat (a zöldpaprika szektor kivételével). Ez az eredmény önmagában nem meglepő, a külföldi tanulmányok tekintélyes része erre az eredményre jutott (például Von Cramon-Taubadel, 1988; Bojnec és Günther, 2005; Abdulai, 2002; Ben-Kaabia és társai, 2002;). Ugyanakkor számításaink ellentmondanak a közkeletű hiedelmeknek, miszerint a mezőgazdasági árak a fogyasztói szint irányából határozódnak meg.

A kereskedelmi árrés elemzése kimutatta, hogy a marhahús szektor kivételével, az összes többi vizsgált terméket nem-kompetitív piaci struktúra jellemzi, ahol a fogyasztói árat *mark-up* árképzéssel határozzák meg. A strukturális törések után azonban a kereskedelmi árrés növekedett a tej és a marhahús piacon, míg csökkent a sertéspiacon. Az átmeneti gazdaságokban végzett tanulmányok közül, Bojnec és Günther (2005) mutattak ki *mark-up* árképzést a szlovén sertés, illetve marhahús piacokon. Összességében megállapíthatjuk, hogy kiinduló várakozásainkkal ellentétben a

vertikális ártranszmisszió elemzése többségében nem utalt a piaci erőfölény jelenlétére a vizsgált élelmiszer kínálati láncok mentén. Eredményeink arra utalnak, hogy a magyar élelmiszergazdaság egyes piaci szegmensei is működhetnek kompetitíven.

#### **4. Vertikális koordináció és szerződéses kapcsolatok az élelmiszergazdaságban**

A vertikális koordináció hatékony működése kiemelkedő fontosságú az élelmiszergazdaság versenyképessége szempontjából. Az élelmiszer kínálati lánc egyes lépcsői közötti kapcsolatoknak számos formája lehet, amelyek elemzése fontos információkkal szolgálhatnak az egyes kínálati láncok szereplői közötti alkuerőre vonatkozóan. A tranzakciós költségek elméletének alkalmazása az élelmiszergazdaság szereplői közötti kapcsolatok elemzésében egyre népszerűbbé vált az elmúlt évtizedben. Ebben a fejezetben először röviden áttekintjük a vertikális integráció és a tranzakciós költségek elméletét az élelmiszergazdaságban, majd ismertetjük a magyar élelmiszergazdaságra vonatkozó empirikus tanulmányok eredményeit.

##### **4.1. A vertikális integráció és tranzakciós költségek elmélete az élelmiszergazdaságban**

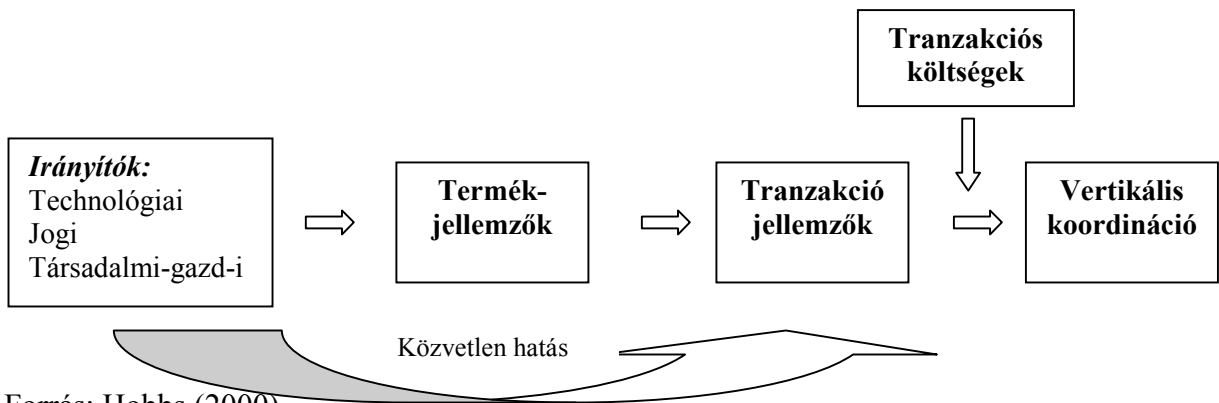
A tranzakciós költségek elmélete (TCE) hasznos betekintést nyújt a vertikális kapcsolatok alakulásába az agrárszektor esetében (is). A TCE-n alapuló megközelítés értelmében a tranzakciók nem súrlódásmentes környezetben zajlanak, mind az eladó, mind a vevő tranzakciós költségekkel szembesül, amelyek a tranzakció előtt, alatt és után merülhetnek fel. A tranzakciós költségek elméletének legfőbb magyarázata az agrárgazdaságban kialakuló vertikális koordinációra az eszközspecifikusság és az ehhez szorosan kötődő kapcsolatfenntartási probléma (hold-up problem, Fertő, 1999). Shelanski és Klein (1995) tanulmánya szolgáltat másik példát a tranzakciós költségek és vertikális koordináció alkalmazásának indoklására az agrárszektorban. Értelmezésük szerint a tranzakciós költségek elméletének fókusza nem más, mint a cserepartnerek önvédelmének vizsgálata a piaci cserekapcsolatból fakadó kockázat ellen.



Az agrárgazdaságot jellemző, különböző marketingrendszerek leírásakor is találkozunk a tranzakciós költségek témakörével, hiszen azok egyben okai is az egyes szintek között kialakuló kapcsolati rendszereknek. Az új intézményi közgazdaságtan, a teljes ellátási menedzsment koncepció és a marketingből származó elméletek kombinációja hasznosan alkalmazhatóak az agrármarketing rendszerek tanulmányozásakor, különösen, amikor az agrárgazdaságot a politikai döntések helyett a piaci erők irányítják. A technológiai és szerkezeti változások következtében felmerül az igény a mind elemzőbb és dinamikusabb megközelítésre, noha számos esetben ellentmondásra akadunk különböző szerzők meglátásait illetően: A TCE empirikus alkalmazása az agrárgazdaságban sikeres, noha az ilyen jellegű tanulmányok száma viszonylag kevés, számszerint tizenöt-állapítja meg Williamson (2003). Masten (2000) szerint az agrárgazdaságot jellemző tranzakciós költségek feltárása gazdag és eddig még kiaknázatlan területet jelent.

Mi az oka a TCE alkalmazhatóságának az agrárgazdaságban? Williamson (1985) szerint a tranzakciókkal együtt járó költségek nagyságát három szerződéses jellemző befolyásolja: (1) tranzakció-specifikus beruházások (2) a tranzakcióval együtt járó bizonytalanság (3) a tranzakciók gyakorisága. A tranzakciós költségek elmélete három magatartási feltevésen alapul: korlátozott racionalitás, opportunizmus, kockázatsemlegesség. Az agrártermékek esetében a leginkább megkülönböztető termékjellemző a romlandóság, és ez a tényező számos szerződéses kockázatot hordoz magában, például a szerződő fél opportunist magatartását, illetve az ún. hold-up (kapcsolat-fenntartási) problémát, ami „akkor merül fel, ha az egyik szerződő fél megkísérli kiaknázni a másik fél eszközspecifikus befektetése miatt fennálló sebezhetőségét” (Royer, 1999, p.49).

**IV/1. ábra: Az agrárgazdaságban kialakuló vertikális koordinációra ható elemek**



Forrás: Hobbs (2000)

Hobbs (2000) szerint az agrárszektor egyre inkább a szorosabb vertikális koordináció irányába mozdul el, ami az egyes alágazatok tekintetében eltérő értékeket mutat. Konceptuális modell segítségével Williamson (1979) okfejtését követve felismeri, hogy bizonyos tranzakciós jellemzők és az irányítási struktúra együttesen a tranzakciós költségekre gyakorolt hatásuk révén milyen módon befolyásolják a vertikális koordinációt (1. ábra).

Hobbs (2000) Williamson állításával ellentétben, miszerint a gyakoriság, bizonytalanság és eszközspecifikusság határozzák meg az irányítási formát, amellel érvel, hogy azon tranzakciós jellemzők, amelyek a termékek bizonyos tulajdonságaiból fakadnak, és amelyeket a gazdasági szabályozók közvetlenül is befolyásolnak, a meghatározói a vertikális koordinációnak.

IV/1. táblázat: A termékjellemzők és a tranzakciós jellemzők összefüggése

	A tranzakció jellemzői					Tranzakció gyakorisága	Kapcsolat-specifikus beruházás	Tranzakció komplexitása					
	Bizonytalanság				Tranzakció gyakorisága				Kapcsolat-specifikus beruházás	Tranzakció komplexitása			
	Vevő		Eladó /Vevő	Eladó							Tranzakció gyakorisága	Kapcsolat-specifikus beruházás	Tranzakció komplexitása
	minőség	megbízható beszállító	ár	vevő megtalálása									
<b>Termék-jellemzők</b>													
Romlandóság	✓	✓	✓	✓	✓		✓						
Termékdifferenciálás	✓	✓	✓	✓		✓	✓						
Minőség	✓	✓	✓	✓			✓						
Vevői preferencia jellemzői	✓	időnként	✓	✓		✓	✓						
<b>Szabályzók</b>													
Kötelezettség-vállalás	✓			✓		időnként	✓						
Nyomonkövethetőség				✓		✓	✓						
<b>Technológia</b>													
Vállalat-specifikus technológia						✓	időnként						

Forrás: Hobbs (2000)

A táblázat áttekintést ad a tranzakció tárgyát képező *termékjellemzők* és a *tranzakció jellemzői* közti összefüggéséről, ceteris paribus. A bizonytalanság négy tényezőre van bontva: a vevő bizonytalan lehet egyrészt a termék minőségét (minőségről való meggyőződés költségei), másrészt az eladó (vagy szállító) megbízhatóságát (pontosság és mennyiség) illetően. Mind a vevő, mind az eladó árbizonytalansággal szembesül, illetve az eladó bizonytalan lehet a vevő felkutatását illetően.

#### 4.2. A tranzakciós költségek elméletének alkalmazásai a magyar agrárszektorra

Noha a nemzetközi irodalomban egyre népszerűbb a tranzakciós költségek alkalmazása az élelmiszergazdaság szereplői közötti kapcsolatok elemzésében, az

átmeneti országokra, és ezen belül is a magyar mezőgazdaságra vonatkozó kutatások még elég ritkák. A következőkben áttekintjük az eddigi empirikus tanulmányok legfontosabb eredményeit.

Fertő és Szabó (2004) a termelők választását vizsgálták a különböző értékesítési csatornák között a magyar zöldség-gyümölcs szektorban, a tranzakciós költségek elméletét alkalmazva. Vizsgálatuk egy kérdőíves felmérésre támaszkodott, amelyet Csongrád megyében végeztek el a zöldség-gyümölcs termelők között, az értékesítési csatornák közötti választására koncentrálnak. A multinomiális regressziós becsléseken alapuló eredményeik szerint a tranzakciós költségek különböző módon befolyásolják a termelők választását az értékesítési csatornák között. A nagybani piacra értékesítő termelők erőteljesen és negatívan érintettek a gazdálkodó kora és az információs költség, illetve pozitívan az alkuerő révén. A modell hasonló eredményt hozott a nagykereskedők esetében, de az ellenőrzési költségek magyarázóereje még mindig szignifikáns volt. A termelők választása, hogy marketingszövetkezetnek, illetve termelői szervezetnek értékesítenek, valamennyire különbözik. Annak a valószínűségét, hogy a termelők marketingszövetkezetnek adják el termékeiket, a kor pozitívan, az eszközspecifikusság és az alkuerő negatívan befolyásolja. Az eredmények kissé különböző képet mutatnak a termelői szervezetek esetében, kisebb jelentőséggel. Az információs költségek és az eszközspecifikusság ellentétes előjelűek, és az utóbbi hatása szignifikáns. Összefoglalva, az értékesítési csatornák választása ellentmond a tranzakciós költségek elmélete néhány alaptételének.

Az előbbi kutatás folytatásaként Fertő (2006) a szerződéses kapcsolatokat elemezte a különböző értékesítési csatornák között a magyar zöldség-gyümölcs szektorban, a tranzakciós költségek elméletét alkalmazva. Eredményei három ponton támasztották alá a TCE szerződéses kapcsolatokra vonatkozó előrejelzéseit. Egyrészt, a formális (írásos) szerződések alkalmazása pozitív kapcsolatban áll az eszköz-specifikus beruházásokkal. Másodsor, a jó reputáció csökkenti a formális szerződés megkötésének a valószínűségét. Harmadszor, a tranzakciók gyakorisága csökkenti a szerződések megkötésének a valószínűségét.

A szerződés tartalmi részeire vonatkozóan úgy találta, hogy a reláció-specifikus eszközök pozitíven befolyásolják az árösztönzők és tanácsadási szolgáltatások alkalmazását. Továbbá, negatív kapcsolat van reputáció és a különböző szerződéses klauzulák között, mint az árösztönzők, az inputfinanszírozás és a tanácsadási szolgáltatások. Az eredmények azt sugallják, hogy ha a bizalom már egyszer kialakult a szerződő felek között, akkor a termelőknek nyújtott speciális ösztönzők alkalmazásának szükségessége, csökken.

Bárdos (2004) a piaci kapcsolatok jellegét vizsgálta meg a kereskedők és a termelők között a tranzakciós költségek elméletének segítségével a magyar marhahús szektorban a közép-magyarországi régióban. A piaci viselkedést elsősorban a szerződéses kapcsolatok három dimenziója mentén vizsgálta: a *(1) beszerzési csatornák számának megválasztása, (2) a beszerzési csatornák típusa és (3) a szerződés időtartama*. A binomiális és multinomiális logit és probit modellek eredményei szerint a nyomon-követhetőség, az ár előzetes ismerete pozitív és szignifikáns hatással, míg az áralakítás képessége negatív és szignifikáns hatással volt arra, hogy a kereskedők egy vagy több beszerzési csatorna közül választanak. Továbbá a stabil piaci pozíció negatív és szignifikáns hatással volt a leggyakoribb beszerzési csatorna választásában. Érdekes módon a szerződés időtartamának megválasztását az alkupozíció nem befolyásolta.

Az előbbi tanulmány folytatásaként Fertő és Bárdos (2006) a szerződéses kapcsolatokat meghatározó tényezőket vizsgálták meg a kereskedők és a termelők között a tranzakciós költségek elméletének segítségével a magyar marhahússzektorban. Az eredmények néhány érdekes felismerésre vezettek a szerződéses kapcsolatok természetéről az átmeneti gazdaságok élelmiszerláncában. A szerzők úgy találták, hogy a kereskedők a hosszabb távú szerződések megkötésére törekednek a marhahústermelőkkel. Ugyanakkor, a tranzakciók gyakorisága negatíve befolyásolta a szerződések időtartamát. Továbbá a nagyobb méretű kereskedőcégek nem törekedtek hosszabb távú szerződések megkötésére. Meglepő módon az eszköspecifikusságnak nem volt szignifikáns hatása a hosszú távú szerződések megkötésének valószínűségére. A

reputáció szintén csökkentette a hosszú távú szerződések megkötésének valószínűségét. A szerződések tartalmi összetevőit illetően az árösztönzés különböző formáit inkább a kisebb méretű kereskedő cégek alkalmazták. Ugyanakkor a fizikai eszköz-specifikus beruházások csökkentették az árösztönző eszközök alkalmazásának valószínűségét.

Szabó és Bárdos (2007) a tejtermékpályán a feldolgozók–termelők közötti szerződéses rendszert vizsgálták meg többváltozós statisztikai módszerekkel. Számításaik szerint az eszköz-specifikus beruházás, az alkupozíció és a szerződés meghatározottsága a konkrét ár szempontjából szignifikáns, homogén alcsoportképző változók. Az egyes klaszterekben az értékesítést befolyásoló tényezőket vizsgálva úgy találták, hogy az érvényes szerződés és a megbízhatóság mindhárom klaszternél fontosabb szerepet játszik az adott értékesítési csatorna megválasztásában, mint a kedvező ár. Az egyes klaszterekben a partnerváltás gyakorisága megegyezett a teljes mintában tapasztalt partnerváltás sűrűségével. Ugyanakkor érdekes módon úgy találták, hogy a – miszerint a szerződéses jellemzők alakulása nem magyarázza az alkupozíció változását meg. Végezetül pozitív, szignifikáns kapcsolatot találtak a növekvő, értékesített mennyiség és az alkupozíció alakulása között. Ennek alapján hangsúlyozzák a szövetkezetek, termelői csoportok szerepét az egyénileg egyébként kicsi, gyenge gazdasági alanyok gazdasági erejének integrálásában. A szövetkezet által összegyűjtött nagyobb tejmennyiség fölötti diszponálás, az úgynevezett piaci ellensúlyozó erő kialakítása, a piac szabad verseny felé való elmozdítását eredményezheti.

A marketing szövetkezetek megoldást jelenthetnének a vertikális koordináció számos problémájára, azonban számuk Magyarországon és a több átmeneti országban még mindig elenyésző. Két kutatási kérdés nyilvánvalóan adódik ezzel kapcsolatban. Egyrészt, mi a magyarázata, hogy kevés marketing szövetkezet van Magyarországon, noha általában mindenki egyetért ezek fontosságával? Másrészt, mi a titka azoknak a szövetkezetnek, amelyek mégis sikeresen működnek? Magyarországon az egyik legsikeresebb szövetkezet a zöldség és gyümölcs

beszerzéssel és értékesítéssel foglalkozó Mórakert szövetkezet, amelynek vizsgálata részben választ adhat az előbbi kérdésekre.

Bakucs és szerzőtársai (2007a) a marketing szövetkezeti tagság hasznait és költségeit vizsgálták a Mórakert szövetkezet példáján a tranzakciós költségek elméletét alkalmazva. Úgy találták, hogy az átvett termék mennyisége, a szerződés megléte, a termék átvételekor tapasztalt rugalmasság és a bizalom voltak a legfontosabb tényezők, amelyek miatt a termelők a szövetkezetnek értékesítették árujukat. A klaszteranalízis eredményei azt mutatták, hogy a szövetkezeti tagságból származó közvetlen hasznok, mint a magasabb ár, az inputok finanszírozása, a tanácsadási szolgáltatások és a fizetési gyorsaság szintén fontos tényezőknek bizonyultak a gazdák számára. Továbbá, a termelők diverzifikációja és a reputációnak pozitív hatása volt a szövetkezeti tagságra. Ugyanakkor a nagyobb termelők kevésbé értékesítenek a szövetkezeten keresztül. Meglepő módon az eszközspecifikusságnak inkább negatív hatása volt a szövetkezeten keresztül értékesítés arányára.

Az előbbi kutatáshoz kapcsolódó másik tanulmány a bizalom szerepét vizsgálta meg a Mórakert szövetkezet példáján Bakucs és szerzőtársai (2007b). Pontosabban, hogyan hat a tagok egymás közötti bizalma, valamint a tagok és a szövetkezeti vezetők közötti bizalom a tagok teljesítményére és elégedettségére. A bizalmat két dimenzió mentén elemezték affektív és kognitív. Eredményeik szerint a szövetkezeti tagok közötti bizalom és a tagok valamint a szövetkezeti vezetők közötti bizalom pozitíven hat a szövetkezet kohéziójára. Az affektív bizalom nagyobb befolyása van a csoport kohézióra, mint a kognitív bizalomnak. Továbbá, a tagok közötti bizalom nagyobb hatással van a csoport kohézióra és a tagok teljesítményére, mint a tagok és a vezetők közötti bizalom.

### **4.3. Összefoglalás**

Az áttekintett kevés számú empirikus tanulmány eredményei arra utalnak, hogy a Magyarországon az élelmiszer kínálati lánc egyes lépcsői között még mindig nem elég hatékony az együttműködés, ami rontja az élelmiszergazdaság egészének

versenyképességét. Az elmúlt másfél évtizedben lezajlott változások, különösen az élelmiszeriparban és élelmiszerkereskedelemben végbement koncentrációs folyamatok új kihívások elé állították a mezőgazdasági termelőket. Az egyre inkább globalizálódott élelmiszerpiacokhoz való kapcsolódás különösen a kisebb termelők számára vált nehézzé. Ez különösen azokban a szakágazatokban jelent problémát, ahol a kisebb méretű gazdaságok súlya még mindig meghatározó. Az eredmények azt mutatják, hogy a szerződések meglétének kiemelt fontossága van a kisebb méretű mezőgazdasági termelők partner választásában. Ugyanakkor a nagyobb méretű termelők igyekeznek diverzifikálni eladási csatornáikat, hogy csökkentsék üzleti kockázataikat. A tartós piaci kapcsolatok kialakításában kiemelkedő szerepet játszik a partnerek egymás iránti bizalma és a személyes kapcsolatok. Noha az élelmiszergazdaság szereplői régóta felismerték, hogy a kisebb termelők valamilyen típusú összefogás nélkül egyre kevésbé képesek a piacba integrálódni, mégis ezen a téren kevés előrehaladás történt. A különböző esettanulmányok eredményei arra utalnak, hogy a termelők még mindig inkább az egyéni stratégiákat részesítik előnybe. A Mórakert szövetkezet példája azt mutatja, hogy a sikeres termelői összefogás alapja a gazdálkodók egymás iránti és a szövetkezet vezetői irányába kialakult bizalom. Fontos hangsúlyozni, hogy az itt ismertetett kutatások elsősorban esettanulmány jellegűek, ezért az eredményeiket csak óvatosan szabad általánosítani. Mivel nagy átfogó elméletileg és módszertanilag is megalapozott kutatások nem állnak rendelkezésre ezért ezekre az információkra vagyunk kénytelenek hagyatkozni. Meg kell jegyezni, hogy a kapott eredmények nem állnak ellentétbe más, inkább leíró jellegű kutatások állításaival.



## **5. A versenyképesség és a piaci szerkezet kapcsolata az élelmiszergazdaságban**

Az elmúlt évtizedben átfogó változások indultak meg világszerte az élelmiszerláncok minden szintjén. Szerkezeti átalakulások mentek végbe az élelmiszerkereskedelemben és az élelmiszeriparban éppúgy, mint a mezőgazdasági termelésben. Az élelmiszerekkel kapcsolatos növekvő fogyasztói igények mind mennyiségi mind minőségi értelemben erőteljes befolyást gyakoroltak nemcsak az élelmiszerláncok szervezeti rendjére és piacszerkezetére, hanem a jövedelmek elosztására az élelmiszerláncon belül is. A piac növekvő telítődése és az erősödő koncentrációs folyamatok az élelmiszerkereskedelemben várhatóan a verseny éleződéséhez vezetnek az élelmiszerlánc különböző lépcsőin. Az élelmiszer-feldolgozásban- és kereskedelemben meglévő piaci erőfölénnyel együtt ez a két tényező várhatóan további nyomás alá helyezi a mezőgazdasági árakat és jövedelmeket. Vajon a mezőgazdasági termelés képes lesz-e fenntartani vagy esetleg javítani a relatív helyzetét az élelmiszerláncon belül elsősorban attól függ, hogy a piaci lánc következő lépcsőjén lévő vállalatok mennyire képesek kihasználni piaci erejüket. Noha a piaci erőfölény vizsgálatának fontosságát az élelmiszerlánc mentén már régóta felismerte a nemzetközi irodalom (McCorriston 2002, Sexton 2000), a téma relevanciája messze nem tükröződik a publikációk számában. Valójában az élelmiszergazdaságban előforduló piaci erőfölény vizsgálata elsősorban az Egyesült Államokra koncentrálódik (Sexton és Lavoie, 2001), hasonló jellegű kutatások azonban az Európai Unióban (Wilhelmsson, 2006) és különösen az átmeneti országokban (Bakucs és szerzőtársai, 2006) meglehetősen ritkák.

A piaci erőfölénnyel kapcsolatos kutatásoknak az élelmiszergazdaságban három fontosabb iránya van. Az első fontos kutatási irány az árak vertikális transzmisszióját vizsgálja az élelmiszerlánc egyes lépcsői között. A kutatások középpontjában az áraknak az élelmiszerlánc különböző lépcsőin való szimmetrikus együttmozgásának tesztelése áll. Míg a szimmetrikus

ártranszmisszió a jól működő piac jele lehet, addig az aszimmetrikus ártranszmisszió csak számos megszorító feltétel esetében járulhat hozzá a piac tökéletlen működéséhez. Az empirikus tanulmányok többsége aszimmetrikus ártranszmissziót talál, azonban ezt az eredményt nehéz egyértelműen a tökéletlen versenyhez vagy a piaci erőfölénnyel való visszaéléshez kötni. A legújabb kutatások próbálnak elméleti kapcsolatot találni az ártranszmisszió és a piaci erő között. Weldegebriel (2004) az oligopszon piaci szerkezet hatását vizsgálta az ártranszmisszióra. Eredményei szerint az oligopol vagy oligopszon piac nem szükségszerűen vezet tökéletlen ártranszmisszióhoz. A modell megoldásai alapvetően a kereskedelem keresleti és a mezőgazdasági termelők kínálati függvényének formájától függ. Lloyd és szerzőtársai (2006) a piaci erő hatását elemezték a kereskedelmi árrésre. Eredményeik szerint az Egyesült Királyság marhahús piacán nem utasítható el a piaci erő jelenlétének a fontossága.

A második kutatási irány az új empirikus piac elmélet (New Empirical Industrial Organisation) kontextusában fejlődött ki (Bresnahan 1982 és 1989). Appelbaum (1982) munkáját követve a piaci erőre vonatkozó vizsgálatok a vállalatok viselkedésére koncentrálnak egy adott ágazatban és megpróbálják azonosítani a piaci erőt strukturális piaci modellek becslésének segítségével. Az elmélet a vállalatok viselkedését általában az ú.n. feltételes eltéréssel (conjectural variation) írják el, amely figyelembe veszi a versenytársak reakcióját az output és a keresleti döntések meghozatalakor. Annak ellenére, hogy a tökéletlen piaci versenynek fontos hatásai lehetnek a tényező allokációra, a mezőgazdasági termelők jólétére és jövedelmére csak néhány elemzés született, amely a piaci erő jelenlétét és következményeit vizsgálta volna az európai élelmiszergazdaságban. Ezen belül is a piaci erő jelenlétét sokkal inkább az élelmiszeriparban vizsgálták, mint az élelmiszerkereskedelemben (Digal és Ahmadi-Esfahani, 2002). Anders (2005) a német húspiacot vizsgálva úgy találta, hogy az élelmiszerkereskedelemben végbement koncentráció a piaci erőfölénnyel még csak egy alacsonyabb szintjéhez vezetett. Dobson és szerzőtársai (2003) ezzel ellentétes eredményre jutottak, eredményeik szerint a kereskedelemben zajló folyamatos koncentráció lehetővé teszi a kereskedőknek, hogy ők diktálják a feltételeket az élelmiszer

feldolgozóknak. Az eddigi eredmények ezért szűkösek és nem adnak átfogó és egyértelmű képet a piaci tökéletlenségek jelentőségéről és következményeiről az élelmiszerláncok mentén. Másrészt, az alkalmazott módszerek sokrétúsége is megnehezíti az egyes tanulmányok eredményeinek közvetlen összehasonlítását.

A kutatások harmadik iránya a nemzetközi piacokon előforduló tökéletlenségeket elemzi. A stratégiai kereskedelem elmélet egy olyan konceptuális keretet kínál, amely segítségével tesztelni lehet a stratégiai kormányzati intervenciókat a tökéletlenül versenyző nemzetközi piacok feltevése mellett. Reimer és Stieger (2006) részletesen elemzik a nemzetközi élelmiszer- és mezőgazdasági piacokra vonatkozó empirikus kutatások eredményeit. A szerzők egyik fontos eredménye, hogy sok agrár és élelmiszerpiac oligopolisztikus szerkezetűnek tekinthető, a piaci árés általában inkább alacsony, és a kormányzati intervencióból származó nyereség legjobb esetben is közepesnek tekinthető. Az empirikus tanulmányok valójában csak néhány példát tudnak felhozni, amikor a kormányzati beavatkozások stratégiai értelemben optimálisnak tekinthetők. Mindazonáltal a kormányzatok gyakran beleavatkoznak a piacok működésébe a hazai vállalatok érdekében és továbbra is fontos szerepet játszanak a nemzetközi verseny formálásában.

Ebben a tanulmányban a fentiekől eltérően vetjük fel a piac erőfölény lehetséges következményeit. A korábbi kutatások a piaci erőfölény hatását az élelmiszerláncon belül, vagy annak egy adott lépcsőjén, illetve a nemzetközi piacon vizsgálták. Ez a vizsgálat pedig arra keresi a választ, hogyan befolyásolja egy adott ágazat piacszerkezete annak nemzetközi versenyképességét? Egy kis nyitott ország számára a piaci szerkezetnek és a nemzetközi versenyképességnek két fontos politikai következménye van. Az első a piaci erőfölénnyel való visszaélésekhez kapcsolódik, amely releváns lehet a hazai élelmiszeripar piaci jelenlegi szerkezete mellett. A nemzetközi versenyképesség fontos az élelmiszeripar tröszt ellenes szabályozása szempontjából, mivel az élelmiszerkereskedelem egyre koncentráltabbá válik Magyarországon csakúgy, mint Európa más országaiban. A vertikális korlátozások megjelenésének

leggyakoribb oka az élelmiszergazdaságban az élelmiszerkereskedelem növekvő koncentrációja (McCorriston és társai, 2001). A piaci koncentrációnak viszont fontos következményei vannak a magyar piacon. Gyakran előfordul, hogy az élelmiszerkereskedelem koncentráltabb, mint az élelmiszeripar. Noha a hazai élelmiszeripar koncentrációja előrehaladott, de a magyar vállalatok nemzetközi mércével kicsik ahhoz, hogy az egységes Európai piacon, vagy a globális exportpiacokon versenyezzenek. Fontos kérdés tehát, hogy a hatékony versenypolitika, amely az élelmiszeripart is szabályozza, elfogadja, vagy ösztönzi azokat az eszközöket, amelyek ezen ágazatok versenyképességét növelheti. A kutatás szempontjából döntő kérdés, amely az élelmiszeripar szerkezeti átalakulása hogyan befolyásolta annak versenyképességét a nemzetközi piacon.

A kutatás célja tehát, hogy a versenyképességet és a verseny intenzitása közötti kapcsolatot vizsgálja a magyar élelmiszergazdaságban. A rendelkezésre álló adatok az élelmiszeripar fontosabb szakágazataira engedik meg az ilyen típusú vizsgálatot. Az elemzés során igyekszünk felderíteni a piacszerkezet, nevezetesen a piaci koncentráció mértéke és a külkereskedelmi versenyképesség között.

### **5.1. Empirikus modell és adatok**

A versenyképesség és az iparági piaci szerkezet közötti kapcsolatok vizsgálatának nincs egyértelmű elmélete. A következőkben ezért a nemzetközi kereskedelem és ezen belül is a külföldi működő tőkére vonatkozó elméleti és empirikus munkákból kölcsönözzük hipotéziseinket. A továbbiakban azzal a megszorító feltevessel élünk, hogy az exportot meghatározó tényezők hasonló módon befolyásolják a külkereskedelmi versenyképességet is. A piaci szerkezet és az export volumene közötti kapcsolat nem egyértelmű. A hazai piacon lévő monopolhelyzet és az export piac közötti kapcsolat egyaránt lehet negatív vagy pozitív. Ha a vállalatok piaci dominanciáját a piaci részesedésükkel mérjük, akkor az export és a piac szerkezeti közötti kapcsolat negatív (Henderson és szerzőtársai 1996). vállalatok export. Az FDI-nak az exportra gyakorolt hatása szintén nem egyértelmű. A nemzetközi irodalom két lehetőséget különböztet meg: az FDI és

az export közötti kapcsolat lehet kiegészítő vagy helyettesítő jellegű. Az eddigi empirikus eredmények vegyes képet mutatnak. Az FDI és az export közötti kapcsolat inkább helyettesítő a fejlett országok között (Gopinath és szerzőtársai, 1999), míg kiegészítő a fejlett és fejletlen országok között (Marchant és szerzőtársai, 2002). Egy adott ágazat külkereskedelmi nyitottsága általában pozitív kapcsolatban áll annak exportjával illetve az ágazatba történő külföldi tőkebefektetéssel. Makki és társai (2004) a fejlett országok közötti feldolgozott élelmiszerkereskedelmet vizsgálva megerősítették mindkét hipotézist. A magasabb munkatermelékenység valószínű, hogy pozitív hatással van az exportra, míg a bérszínvonal hatása nem egyértelmű. A kevésbé humántőke igényes iparágak inkább az árakon keresztül lehetnek versenyképesek (Kategória 1), míg a magasabban kvalifikált munkaerőt igényelő ágazatok elsősorban a minőségi versenyképesség (Kategória 3) szempontjából lehetnek sikeresek.

A fenti hipotézisek alapján a következő modellt becsültük a versenyképesség és a piaci szerkezet és ágazati jellemzők közötti kapcsolat felderítésére:

$$\text{Versenyképes}_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{CR}_{it} + \beta_3 \text{FDI}_{it} + \beta_4 \text{TRADE}_{it} + \beta_5 \text{PROD}_{it} + \beta_6 \text{WAGE}_{it} + \beta_7 \text{UNSKILL}_{it} + v_i + \varepsilon_{it}$$

ahol a  $\text{Versenyképes}_{it}$  az  $i$  ágazat külkereskedelmi versenyképességét mutatja  $t$  időpontban a megnyilvánuló komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség második fejezetben részletesen bemutatott különböző mutatóival. Mivel nincs semmilyen elméleti vagy empirikus fogódzónk, a megnyilvánuló komparatív előnyök mutatóinak esetében az átlagot és a mediánt egyaránt alkalmaztuk, míg a külkereskedelmi versenyképesség mutatóit külön-külön (sikeres ár és sikeres minőségi verseny, egyirányú kereskedelem) és együttesen ( $\text{Versenyképes}$ ) használtuk függő változóként.

A  $\text{CR}$  az ötvállalatos koncentrációs rátát jelöli, az  $\text{FDI}$  külföldi tőke aránya a jegyzett tőkében. Az adott szakágazat külkereskedelmi nyitottságát a  $\text{TRADE}$  változó mutatja, amely az import és az export arányát méri a termeléshez

viszonyítva. A változó PROD a munkatermelékenységet (output/munkaerő) jelöli. Az ágazati bruttó átlagbért WAGE változó, míg a fizikai munkások arányát az összes munkaerőhöz viszonyítva az UNSKILL változó mutatja.

Az empirikus eredmények ismertetése előtt röviden bemutatjuk az alkalmazott adatbázisokat. A külkereskedelmi adatok az OECD adatbázisából származnak az SITC (Standard International Trade Classification) rendszerben ötszám jegyű bontásban USA dollárban. Az export és import adatokat átranzformáltuk az ISIC négy szám jegyű bontásának megfelelően, így a teljes minta 18 élelmiszeripari szakágazatot tartalmaz az 1995 és 2003 közötti időszakokra. Az egyes szakágazatokra vonatkozó termelési és foglalkoztatási adatokat a KSH Ipargazdaság Statisztikai Évkönyveiből származnak. A termelési és béradatokat reálárfolyamon átszámoltuk dollárra. A piaci koncentrációra, illetve az FDI részesedésére vonatkozó adatok az Agrárgazdasági Kutató Intézetből származnak.

## **5.2. Eredmények**

Az eredményeket két lépcsőben ismertetjük. Először a változók közötti kapcsolatokat korrelációs mátrix segítségével elemezzük. Majd később az állandó hatású panel modellek alapján végzett becsléseink eredményeit mutatjuk.

### **5.2.1. Korrelációs elemzés**

A V/1. táblázat a külkereskedelmi versenyképesség különböző indexeinek és az ágazati változók korrelációs mátrixát mutatja. A külkereskedelmi versenyképesség különböző mérőszámai és a piaci koncentráció között szignifikáns és negatív kapcsolat van, kivéve az egyirányú kereskedelmet, amely megfelel kiinduló hipotézisünknek. Az FDI és a külkereskedelmi versenyképesség között negatív kapcsolat van, azonban ez csak a sikeres minőségi versenyképesség és az aggregált versenyképesség mutatója között szignifikáns. Ez arra utal, hogy az FDI és az export közötti kapcsolat inkább egymást helyettesítő jellegű. Egy adott ágazat külkereskedelmi nyitottsága és a külkereskedelmi versenyképesség között pozitív és szignifikáns kapcsolat van,

kivéve az egyirányú kereskedelmet. Ez az eredmény szintén megegyezik előzetes várakozásainkkal. Figyelemre méltó, hogy a munkaerő-termelékenység és a külkereskedelmi versenyképesség között negatív korreláció van, ami ellentétes a hipotézisünkkel. Az iparági átlagos bérszint és a külkereskedelmi versenyképesség között szintén negatív kapcsolat van, de ez csak a sikeres minőségi versenyképesség és az aggregált versenyképesség mutatója között szignifikáns. Érdekes módon pozitív és szignifikáns kapcsolat van a képzetlen munkaerő aránya és a külkereskedelmi versenyképesség között minden mutató esetében.

A külkereskedelmi versenyképesség alkategóriái között nincs szignifikáns kapcsolat, viszont az aggregált versenyképesség mutatója szignifikáns és pozitív kapcsolatban áll az egyes versenyképességi változókkal. A magyarázó változók esetében a piaci koncentráció és az FDI között pozitív és szignifikáns kapcsolat van, ami megerősíti Jansik (2001) korábbi eredményeit a magyar élelmiszeriparra. Érdeemes megjegyezni, hogy Giuliatti és szerzőtársai (2004) ezzel ellentétes eredményre jutottak az Egyesült Királyság esetében. A korrelációs együtthatók arra utalnak, hogy az FDI szerepe elsősorban azokban az élelmiszeripari ágazatokban jelentős, ahol magasabb a termelékenység és az átlagos bérszint és a kvalifikált munkaerő. Hasonlóan pozitív szignifikáns kapcsolat van a piaci koncentráció és a munkatermelékenység, illetve átlagos bérszint között, míg negatív a korreláció a koncentráció és a külkereskedelmi nyitottság és a képzetlen munkaerő aránya között. A munkatermelékenység pozitív és szignifikáns kapcsolatban áll az átlagos bérszínvonallal, míg ellentétes előjelű a korreláció a képzetlen munkaerő arányával.

A V/2. táblázat a megnyilvánuló komparatív előnyök különböző indexei és az ágazati változók közötti korrelációs együtthatókat mutatja. Meglepő módon a Balassa index átlaga nincs kapcsolatban a megnyilvánuló komparatív előnyök többi indexével. Ugyanakkor a Balassa index mediánja és az RTA indexek között szignifikáns és negatív a korreláció, míg az RTA index átlaga és mediánja között szignifikáns és pozitív a kapcsolat. Eredményeinket a V/1. táblázattal

összehasonlítva meg kell jegyezni, hogy jelentős különbséget figyelhetünk meg a megnyilvánuló komparatív előnyökkel és a külkereskedelmi versenyképesség mutatóival kapott számítások között. Egyrészt, az előbbi esetében sokkal kevesebb a szignifikáns kapcsolat. Másrészt, az RTA indexek és a piaci koncentráció között pozitív és szignifikáns korreláció van. Harmadszor, a megnyilvánuló komparatív előnyök és az FDI között nem találtunk szignifikáns kapcsolatot. Végezetül, a Balassa index átlaga és a munkatermelékenység között pozitív és szignifikáns korrelációt találtunk.



V/1. táblázat

A külkereskedelmi versenyképesség és az ágazati változók korrelációs mátrixa

	Kategória 1	Kategória 3	Egyirányú kereskedelem	Versenyképes	CR	FDI	TRADE	PROD	WAGE	UNSKILL
Kategória 1	1,000									
Kategória 3	-0,124	1,000								
Egyirányú kereskedelem	0,054	0,055	1,000							
Versenyképes	0,482*	0,761*	0,362*	1,000						
CR	-0,255*	-0,328*	-0,031	-0,422*	1,000					
FDI	-0,097	-0,451*	-0,147	-0,466*	0,558*	1,000				
TRADE	0,185*	0,422*	0,110	0,481*	-0,249*	-0,131	1,000			
PROD	0,004	-0,268*	-0,062	-0,234*	0,600*	0,407*	-0,129	1,000		
WAGE	-0,086	-0,259*	-0,107	-0,291*	0,520*	0,457*	-0,198*	0,591*	1,000	
UNSKILL	0,202*	0,327*	0,168*	0,430*	-0,523*	-0,611*	0,134	-0,374*	-0,604*	1,000

Megjegyzés: \* 5 százalékos szignifikancia szint

## V/2. táblázat

A megnyilvánuló komparatív előnyök indexeinek és az ágazati változók korrelációs mátrixa

	Balassa index (átlag)	Balassa index (medián)	RTA (átlag)	RTA (medián)
Balassa index (átlag)	1,0000			
Balassa index (medián)	0,0752	1,0000		
RTA (átlag)	0,0466	-0,5239*	1,0000	
RTA (medián)	0,0433	-0,5249*	0,9996*	1,0000
CR	-0,0263	-0,1901*	0,2051*	0,2001*
FDI	-0,0275	-0,0756	0,0365	0,0373
TRADE	0,2654*	0,1022	0,0270	0,0247
PROD	0,2442*	-0,0176	0,0117	0,0100
WAGE	-0,0092	0,0028	0,0430	0,0409
UNSKILL	0,1785*	0,0940	-0,0318	-0,0304

Megjegyzés: \* 5 százalékos szignifikancia szint

### 5.2.2. Regressziós elemzés

A kétváltozós korrelációs elemzésről áttérünk a panel modell becslések eredményeinek ismertetésére. Azt feltételezzük, hogy panel adataink keresztmetszeti összetevői állandóak, mivel a különböző élelmiszeripari szakágazatokat nem véletlenül választottuk ki. Ezért modellünket állandó hatású panel becslőfüggvénnyel becsültük meg. A panel adatokról szóló újabb irodalom hangsúlyozza, hogy a panel adatok nagy valószínűséggel tartalmaznak jelentős keresztmetszeti függőséget, amely származhat a közös sokkok és a nem megfigyelhető tényezők jelenlététől, amely végül a hibatag része is lehet (Baltagi 2005). Feltéve, hogy a keresztmetszeti függőséget a közös tényezők jelenléte okozza, de nem korrelálnak a magyarázó változókkal, a standard véletlen hatású vagy állandó hatású becslőfüggvények konzisztensek, de nem hatásosak, és a standard hibájuk torzított lehet. A Pesaran (2004) által kidolgozott tesztet alkalmazva úgy találtuk, hogy van keresztmetszeti függőség az adatainkban. Ezt a

problémát korrigálva ezért a Driskoll és Kraay (1998) által kidolgozott eljárást alkalmaztuk becsléseink során.

Az állandó hatású panelbecslések eredményeit a külkereskedelmi versenyképesség mutatóira a V/3. táblázat mutatja. Számításaink azt jelzik, hogy a piaci koncentráció negatívan hat a sikeres árversenyképességre (Kategória 1), míg pozitívan hat a sikeres minőségi versenyképességre (Kategória 3), míg a többi versenyképességi kategória esetében nem szignifikáns a piaci koncentráció hatása. Ez arra utalhat, hogy a piaci koncentráció szempontjából előrehaladottabb szakágazatokban működő vállalatok a mérethozadékból fakadó előnyeiket elsősorban a minőségi termékek piacán tudják érvényesíteni, míg az árverseny szempontjából kevésbé sikeresek. A külföldi működő tőke negatívan hat a külkereskedelmi versenyképességre, ami azt sejteti, hogy az FDI és az export közötti kapcsolat inkább egymást helyettesítő. A külkereskedelmi nyitottság pozitívan befolyásolja a sikeres árversenyképességet és az aggregált versenyképességet. A munkatermelékenység hatása pozitív, de igen kicsi a sikeres árversenyképességre és az aggregált versenyképességre. Az átlagos bérszínvonal negatívan hat az egyirányú kereskedelemre, míg a többi kategóriára nincs szignifikáns hatása. A képzetlen munkaerő arányának nincs szignifikáns hatása a külkereskedelmi versenyképességre.

V/3. táblázat

Az állandó hatású panelbecslések eredményei a külkereskedelmi versenyképesség mutatóira

	Kategória 1	Kategória 3	Egyirányú kereskedelem	Versenyképes
CR	-0,277**	0,616***	-0,099	0,239
FDI	-0,256***	-0,310*	-0,024	-0,590**
TRADE	0,395*	-0,283	0,037	0,150**
PROD	0,000**	0,000	-0,000	0,000**
WAGE	0,000	0,000	-0,000***	0,000
UNSKILL	0,001	-0,001	-0,001	-0,001
CONSTANT	0,287**	0,056	0,180***	0,524***
R <sup>2</sup>	0,1100	0,0626	0,0247	0,1278
N	162	162	162	162
F(p érték )	0,000	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Az állandó hatású panelbecslések eredményeit a megnyilvánuló komparatív előnyök mutatóira a V/4. táblázat ismerteti. Számításaink szerint a piaci koncentráció negatívan hat a Balassa indexek átlagára, míg pozitív hatása van az RTA indexekre. A külföldi működő tőke pozitíven befolyásolja a Balassa indexeket átlagát, míg a többi index esetében nem találtunk szignifikáns kapcsolatot. Ez az eredmény részben ellentmond a korábbi, a külkereskedelmi versenyképességre kapott becsléseknek, és arra utal, hogy az FDI és az export közötti kapcsolat inkább egymást kiegészítő. Érvelhetünk úgy, hogy a különbség oka, hogy külkereskedelmi versenyképesség kevésbé stabil, mint a komparatív előnyök. A külkereskedelmi nyitottság pozitíve befolyásolja a komparatív előnyök indexeit, kivéve az RTA indexek mediánját. A munkatermelékenység hatása pozitív a Balassa index mediánjára, és negatív a Balassa indexek átlagára. Az átlagos bérszínvonal pozitíve befolyásolja a Balassa index mediánját, míg a többi index esetében nincs szignifikáns hatása. Végezetül a képzetlen munkaerő arányának nincs szignifikáns hatása a megnyilvánuló komparatív előnyök mutatóira.

#### V/4. táblázat

Az állandó hatású panelbecslések eredményei a megnyilvánuló komparatív előnyök mutatóira

	B átlag	B medián	RTA átlag	RTA medián
CR	-7,147*	0,649	3,882*	3,622*
FDI	3,995***	0,145	-1,003	-1,103
TRADE	5,924**	0,949	2,529*	2,483*
PROD	-0,032*	0,001***	2,330	2,497
WAGE	0,003	0,000***	0,683	0,647
UNSKILL	0,013	0,002	-4,641	-5,821
CONSTANT	5,667*	-0,836	-3,503	-3,203
R <sup>2</sup>	0,0841	0,0880	0,0135	0,0129
N	162	162	162	162
F(p érték )	0,000	0,000	0,000	0,000

Megjegyzés: \* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

### 5.3. Következtetések

A kutatás során a versenyképesség és a verseny intenzitása közötti kapcsolatot vizsgáltuk a magyar élelmiszeriparban. Az elemzés során a megnyilvánuló komparatív előnyök és a külkereskedelmi versenyképesség különböző mutatóit alkalmaztuk. Eredményeink meglehetősen vegyes képet mutatnak. Számításaink szerint a piaci koncentráció negatívan hat a sikeres árversenyképességre, míg pozitíven hat a sikeres minőségi versenyképességre. Ez arra utalhat, hogy a minőségi termékek piacán a nagyobb méretű vállalatok képesek kihasználni a méretgazdaságosságból fakadó előnyöket. A hazai piacon elkényelmesedő nagyvállalatok viszont nem versenyképesek az árelőnyökre épülő piacokon. Ugyanakkor a piaci koncentráció negatívan befolyásolja a Balassa indexek átlagát, míg pozitív hatása van az RTA indexekre. Ezt részben magyarázhatja a sikertelen import penetráció a magyar piacokra. Röviden, a piaci koncentráció hatása ellentmondásos a versenyképességre és a komparatív előnyökre. Hasonló eredményre jutottunk a közvetlen működő tőke befektetések hatását illetően is.

Míg a külkereskedelmi versenyképesség mutatói azt sejtetik, hogy az export és az FDI között egymást helyettesítő kapcsolat van, addig a Balassa indexekkel ezzel ellentétes eredményre jutottunk. Egy adott ágazat külkereskedelmi nyitottsága ugyanakkor jótékony hatással van annak versenyképességére. Ez adott esetben részben ellensúlyozhatja, vagy megerősítheti a piaci koncentráció negatív vagy pozitív hatásait. Összefoglalva, eredményeinket csak óvatosan szabad értelmezni, mivel azok érzékenyek a versenyképesség és a komparatív előnyök különböző mutatóira. További kutatások szükségesek a piaci szerkezet és a nemzetközi versenyképesség közötti kapcsolat felderítésére.

## Irodalomjegyzék

<http://www.gfk.hu/sajtokoz/fr2.htm>

Abd-el-Rahman, K. (1991) Firms' competitive and national comparative advantages as joint determinants of trade composition, *Weltwirtschaftliches Archiv*, **127**, 83-97.

Abdulai, A. [2002]: Using threshold cointegration to estimate asymmetric price transmission in the Swiss pork market. *Applied Economics*, 34, 679-687.

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.

Anders, S. (2005) „Measuring Market Power in German Food Retailing: Regional Evidence. Discussion Papers in Agricultural Economics No. 76. Gießen.

Andersen, T.M. és Herbertsson, T.T. (2005) Quantifying globalization, *Applied Economics*, **37**, 1089-1098.

Arnade, C. - Gopinath, M. – Pick. D. (2007): Measuring the Degree of Retail Competition in U.S. Cheese Markets. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*. Vol. 5. (1).

Az élelmiszeripar strukturális átalakulása 1997-2005 (2006), Agrárgazdasági Kutató Intézet, szerkesztette: Orbánné Nagy Mária

Azzam, A.M. [1999]: Asymmetry and Rigidity in Farm – Retail Price Transmission. *American Journal Agricultural Economics*, 81, 525 – 533.

Balassa, B. (1965) Trade liberalization and revealed comparative advantage, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, **33**, 99-123.

Balke, N.S. és Fomby, B.W. [1997]: Threshold Cointegration. *International Economic Review*, 38, 627 –645.

Bailey, D. és Brorsen, B.W. [1989]: Price Asymmetry in Spatial Fed Cattle Markets. *Western Journal of Agricultural Economics*, 14[2], 246 – 252.

- Bakucs, L. Z. [2004]: Kereskedelmi árrés és ártranszmisszió a magyar sertéshúspiacon. PhD disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem, 2004.
- Bakucs L.Z. – Fertő, I. – Hockmann, H. – Perekhozuk. O. (2006): Market power in the German and Hungarian pork market: A structural market model. Előadás a Nordic-Baltic economic conference, Value Added in the Food Chain, Tallin, 2006, szeptember 15-16.
- Ball, L. és Mankiw, N.G. [1994]: Asymmetric Price Adjustments and Economic Fluctuations. *The Economic Journal*, 104, 247 – 261.
- Barkema, A., Drabenstott, 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.
- Ben-Kaabia, M., Gill, JM., Boshnjaku, L. [2002]: Price transmission asymmetries in the Spanish lamb sector. Paper presented at the X. Congress of European Association of Agricultural Economists, 28-31 August, Zaragoza, Spain.
- 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, S. [2002]: Price Transmission and Marketing Margins in the Slovenian Beef and Pork Markets During Transition. Paper presented at the X. Congress of European Association of Agricultural Economists, 28-31 August, Zaragoza, Spain.
- Bojnec, Š. és Fertő, I. (2007a) Catching-up process of European enlargement: Hungarian and Slovenian agricultural, food and forestry trade. *Eastern European Economics*, **45**, forthcoming.
- 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.



- Bresnahan, T. F. (1982): The oligopoly solution concept is identified. *Economics Letters*, 10, 87-92.
- Bresnahan, T. F. (1989): Empirical Studies of Industries with Market Power. In: R. Schmalensee and R.D. Willig (szerk.): *Handbook of Industrial Economics*, 2, Amsterdam.: Elsevier Science B.V., 1011-1057.
- Capps, O., Jr., Byrne, P.J., Williams, G.W. [1995]: Analysis of Marketing Margins in the U.S. Lamb Industry. *Agricultural and Resource Economics Review*, 24, 232 – 240.
- 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
- Von Cramon-Taubadel, S. [1998]: Estimating asymmetric price transmission with the error correction representation: An application to the German pork market. *European Review of Agricultural Economics*, 25, 1-18.
- Von Cramon – Taubadel, S. és Meyer, J. [2004]: Asymmetric Price Transmission: A Survey. *Journal of Agricultural Economics*, 55, 581-611.
- Dawson, P.J. és Tiffin, R. [2000]: Structural breaks, cointegration and the farm-retail price spread for lamb. *Applied Economics*, 32, 1281-1286.
- Devadoss, S. és Aguiar, A.H. (2006) Effects of global trade liberalization on softwood lumber markets', *Applied Economics*, **38**, 2351-2360.
- Digal, L.N. Ahmadi-Esfahani, F.Z. (2002): Market Power Analysis in the retail Food Industry: A Survey of Methods. *Australian Journal of Agricultural Economics*. Vol. 46. (4) 559-584
- Dobson, P. W., Waterson, M. and Davies, S. W.(2003): The Patterns and Implications of Increasing Concentration in European Food Retailing. *Journal of Agricultural Economics*, 54 (1), 111-
- Driscoll, J. C. and Kraay, A. C. (1998) Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data. *Review of Economics and Statistics* 80, 549-560.
- Engle, R.F. és Granger, C.W.J [1987]: Cointegration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- EU-Commission (1999) *The Agricultural Situation in the European Community*, 1998 Report, Brussels.

- Feenstra, R. – Rose, A. (2000). Putting things in order: trade dynamics and product cycles. *Review of Economics and Statistics*, 82, 369-382.
- 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.
- Fertő, I. és Szabó, G.G. [2004]: Értékesítési csatornák választása a magyar zöldség-gyümölcs szektorban. *Közgazdasági Szemle*, LI. évf., 2004 január, 77-89.
- Fontagné, L., Freudenberg, M. és Peridy, N. (1997) *Trade Patterns in the Single Market*, CEPII, Working paper N° 97-07, Paris.
- Gardner, B. L. [1975]: The Farm – Retail Price Spread in a Competitive Food Industry. *American Journal of Agricultural Economics*, 57, 399 – 409.
- 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.
- Giulietti, M. - McCorriston, S. – Osborne, P. (2004): Foreign direct investment in the UK: evidence from a disaggregated panel of the UK food sector. *Applied Economics*, 36, 653-663
- Gollnick, H. [1972]: Zur statistischen Schätzung und Prüfung irreversibler Nachfragefunktionen. *Agrarwirtschaft*, 21, 227-231.
- Goodwin, B.K. és Harper, D.C. [2000]: Price Transmission, Threshold Behaviour, and Asymmetric Adjustment in the U.S. Pork Sector. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 32, 543 -553.
- Goodwin, B.K. és Holt, M.T. [1999]: Price Transmission and Asymmetric Adjustment in the U.S. Beef Sector. *American Journal of Agricultural Economics*, 81, 630-637.
- Goodwin, B.K. és Piggott, N.E. [2001]: Spatial Market Integration in the Presence of Threshold Effects. *American Journal of Agricultural Economics*, 83, 302 -317.
- Gopinath, M. – Pick, D. – Vasada, U. (1999): The Economics of Foreign Direct Investment and Trade with Application to the U.S. Food Processing Industry. *American Journal of Agricultural Economics*, 81, 442-452
- 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.
- Hahn, W. F. [1990]: Price transmission asymmetry in pork and beef markets. *The Journal of Agricultural Economic Research*, 42, 21 – 30.
- Heien, D. M. [1980]: Markup Pricing in a Dynamic Model of the Food Industry. *American Journal of Agricultural Economics*, 62, 10 -18.
- Helpman, E. - Krugman, P. (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: MIT Press.
- Henderson, D.R. – Vörös, P.R. – Hirschberg, J.G. (1996): Industrial Determinants of International Trade and Foreign Investment by Food and Beverage Manufacturing Firms. In: Sheldon, I.M. – Abbott, P.C. (szerk.): *Industrial Organization and Trade in the Food Industries*. Westview Press, Boulder, 197-216
- 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.
- Holloway, G. J. [1991]: The Farm – Retail Price Spread in an Imperfectly Competitive Food Industry. *American Journal of Agricultural Economics*, 73, 979 – 999.
- Houck, J.P. [1977]: An Approach to Specifying and Estimating Nonreversible Functions. *American Journal of Agricultural Economics*, 59, 570-572.
- Jansik Csaba (2001): *Külföldi működő tőkebefektetések a magyar élelmiszeriparban*. Agroinform Kiadó, Budapest.
- Jenkins, S.P. (2005) *Survival Analysis*, Institute for Social and Economic Research, University of Essex, Colchester.
- Juhász Anikó (2005): *Piaci erőviszonyok alakulása a belföldi élelmiszerpiac szereplői között*, Agrárgazdasági Kutató Intézet

- 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.
- Kinnucan, H.W. és Forker, O.D. [1987]: Asymmetry in Farm – Retail Price Transmission for Major Dairy Products. *American Journal of Agricultural Economics*, **5**, 285 – 292.
- Kohls, R. L. és Uhl, J. N. [1990]: *Marketing of Agricultural Products*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Krugman, P. (1979) Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade. *Journal of International Economics*, **9**, 469-479
- 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.
- Lloyd, T. A. - McCorriston, S. - Morgan, C.W. - Rayner, A.J. (2006): Food scares, market power and price transmission: the UK BSE crisis”, *European Review of Agricultural Economics*, **33**, (2) 119-147
- Makki, S.S. – Somwaru, A. – Bolling, C. (2004): Determinants of Foreign Direct Investment in the Food Processing Industry: A Comparative Analysis of Developed and Developing Countries. *Journal of Food Distribution Research*, **35** (3) 60-67
- Marchant, M.A. – Cornell, D.N. – Koo, W. (2002): International Trade and Foreign Direct Investment: Substitutes or Complements? *Journal of Agricultural and Applied Economics*, **34** (2) 289-302
- McCorriston, S. (2002): Why should imperfect competition matter to agricultural economists? *European Review of Agricultural Economics*, **29**, 349-371.
- Miller, J. D. és Hayenga, M. L. [2001]: Price Cycles and Asymmetric Price Transmission in the U.S. Pork Market. *American Journal of Agricultural Economics*, **83**, 551 – 561.
- Minondo, A. (2007) The disappearance of the border barrier in some European Union

- countries' bilateral trade, *Applied Economics*, **39**, 119-124.
- Orbánné, N.M. és Tóth, J. [1998]: Agricultural Market Development and Government Policy in Hungary. The Case of the Pig/Pork Sector. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem – The World Bank.
- Peltzman, S. [2000]: Prices rise faster than they fall. *Journal of Political Economy*, 108, 466-502.
- Pesaran, M.H. (2004) General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge Working Papers in Economics No. 0435, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- 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.
- Redding, S. (2002) Specialization Dynamics, *Journal of International Economics*, **58**, 299-334.
- Reimert, J. J. – Stiegert, K. (2006): Imperfect Competition and Strategic Trade Theory: Evidence for International Food and Agricultural Markets. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*. Vol. 4. (1).
- Rezitis, A. [2003]: Mean and volatility spillover effects in Greek producer- consumer meat prices. *Applied Economics Letters*, 10, 381-384.
- Sanjuan, A.I. és Dawson, P.J. [2003]: Price transmission, BSE and structural breaks in the UK meat sector. *European Review of Agricultural Economics*, 30, 155 – 172.
- Sanjuan, A.I. és Gil, J.M. [2001]: Price transmissin analysis: a flexible methodological approach to European pork and lamb markets. *Applied Economics*, 33, 123 – 131.
- Seres Antal (2006): Koncentráció a hazai kereskedelemben, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, műhelytanulmányok
- Sexton, R. J. (2000): „Industrialization and Consolidation in the U.S. Food Sector: Implications for Competition and Welfare“. *American Journal of Agricultural Economics*. 82, 1087-1104.
- Sexton, R. J. – Lavoie, N. [2001]: Food Processing and Distribution: An Industrial Organization Approach. *Handbook of Agricultural Economics*, Vol. 1, szerkeszti B.Gardner és G.Rausser, Elsevier Science. pp. 863-932

- Tomek, W.G. és Robinson, K. [2003]: Agricultural Product Prices. Cornell University Press, Ithaca and London.
- Tong, H [1983]: Threshold Models in Non-Linear Time Series Analysis. New York, Springer Verlag.
- Tóth, J. [2003]: Aszimmetrikus árhatások az osztrák húsiparban – hazai tanulságokkal. Közgazdasági Szemle, L. évf., április, 370 – 380.
- Tsay, R. R. [1989]: Testing and Modelling Threshold Autoregressive Processes. Journal of American Statistical Association, 84, 231-240.
- Tweeten, L.G. és Quance, C.L. [1969]: Positivistic Measures of Aggregate Supply Elasticities: Some New Approaches. American Journal of Agricultural Economics, 51, 342-352.
- Vollrath, T.L. (1991) A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage, *Weltwirtschaftliches Archiv*, **130**, 263-279.
- Ward, R.W. [1982]: Asymmetry in Retail, Wholesale, and Shipping Point Pricing for Fresh Vegetables. American Journal of Agricultural Economics, 64, 205-212.
- Weldegebriel, H.T. (2004): Imperfect price transmission: is market power really to blame? Journal of Agricultural Economics, 55 (1), 101-114.
- Wilhelmsson, F. (2006): Market Power and European Competition in the Swedish Food Industry. Journal of Agricultural and Food Industrial Organization. Vol. 4. (1).
- Wolfram, R. [1971]: Positivistic Measures of Aggregate Supply Elasticities: Some New Approaches – some critical notes. American Journal of Agricultural Economics, 31, 356 –359.
- Wohlgenant, M.K. és Mullen, J.D. [1987]: Modeling the Farm – Retail Price Spread for Beef. Western Journal of Agricultural Economics, 12[2], 119 – 125.
- Wohlgenant, M. K. [2001]: Marketing Margins: Empirical Analysis. Handbook of Agricultural Economics, Vol. 1, szerkeszti B.Gardner és G.Rausser, Elsevier Science.