

**DEBRECENI EGYETEM**  
**AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM**  
**AGRÁRGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR**  
**VÁLLALATGAZDASÁGTANI TANSZÉK**

**INTERDISZCIPLINÁRIS TÁRSADALOM- ÉS AGRÁRTUDOMÁNYOK**  
**DOKTORI ISKOLA**

*Doktori Iskola vezető: Dr. Szabó Gábor* az MTA doktora

**Doktori (PhD) értekezés**

**A HAZAI TEJ- ÉS CUKORVERTIKUM GAZDASÁGI ELEMZÉSE**

*Készítette:*

**Buzás Ferenc Ede**

egyetemi tanársegéd

*Témavezető:*

**Dr. Nemessályi Zsolt**

egyetemi tanár

a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

DEBRECEN

2004

## A HAZAI TEJ- ÉS CUKORVERTIKUM GAZDASÁGI ELEMZÉSE

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében a  
**Gazdálkodás- és szervezéstudományok**  
tudományágban

Írta: **Buzás Ferenc Ede egyetemi tanársegéd, okleveles agrármérnök**

Készült a **Debreceni Egyetem Interdiszciplináris Társadalom- és Agrártudományok**  
Doktori Iskolája keretében

A doktori iskola vezetője: Dr. Szabó Gábor az MTA doktora

Témavezető: Dr. Nemessályi Zsolt a mezőgazdasági tudományok  
kandidátusa

A doktori szigorlati bizottság:

	név	tud. fok.
Elnök:	Dr. Pfau Ernő	a mezőgazdasági tudományok kandidátusa
Tagok:	Dr. Nábrádi András	a közgazdasági tudományok kandidátusa
	Dr. Salamon Lajos	a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

A doktori szigorlat időpontja: 2002. november 13.

Az értekezés bírálói:

	név, tud. fok	aláírás
Dr.	.....	.....
Dr.	.....	.....
Dr.	.....	.....

A bíráló bizottság:

	név, tud. fok	aláírás
Elnök:	Dr. ....	.....
Tagok:	Dr. ....	.....
	Dr. ....	.....
	Dr. ....	.....
	Dr. ....	.....
	Dr. ....	.....

Az értekezés védésének időpontja: 2004. ....

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>BEVEZETÉS, CÉLKITÚZÉSEK</b>	<b>1</b>
<b>1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS</b>	<b>4</b>
<i>1.1. Az élelmiszergazdaság teljesítmény-követelményei, szabályozása, szerkezete, kapcsolatrendszere és befolyásoló tényezői</i>	<b>4</b>
<i>1.2. Az élelmiszergazdasági termékpályák termelői és fogyasztói árainak összefüggései</i>	<b>8</b>
1.2.1. A mezőgazdasági termékek világpiaci árának trendjei	8
1.2.2. A termelői- és fogyasztói élelmiszerárak természetéről – elméleti megközelítésben	9
1.2.3. A termelői és fogyasztói élelmiszerárak ok-okozati összefüggései	13
<i>1.3. A vertikális kapcsolatok sajátosságai az Európai Unió és az Egyesült Államok élelmiszergazdaságában.</i>	<b>17</b>
<i>1.4. A termelői, feldolgozó és fogyasztói árakra ható tényezők az Európai Unióban. Termékpálya struktúrák és az árrendszer sajátosságai</i>	<b>22</b>
1.4.1. A tej termékpálya jellemzői az Európai Unióban	24
1.4.2. A tejpiaci rendtartás és a tej árrendszer az Európai Unióban	26
1.4.3. A cukor termékpálya jellemzői az Európai Unióban	28
1.4.4. Cukorpiaci rendtartás és a cukor árrendszer az Európai Unióban	30
<i>1.5. A termelői, feldolgozó és fogyasztói árakra ható tényezők az Egyesült Államokban. Termékpálya struktúrák, az árrendszer sajátosságai</i>	<b>31</b>
1.5.1. A tej termékpálya jellemzői az Egyesült Államokban	33
1.5.2. A tejpiaci rendtartás és a tej árrendszer az Egyesült Államokban	34
1.5.3. A cukor termékpálya jellemzői az Egyesült Államokban	35
1.5.4. Cukorpiaci szabályozás és a cukor árrendszer az Egyesült Államokban	37
<i>1.6. Ár-, költség- és jövedelemviszonyok Magyarország élelmiszer-gazdaságában – a rendszerváltása előtt</i>	<b>38</b>
<i>1.7. Az élelmiszergazdaság vertikális kapcsolatainak átalakulása, jellemzői a 90-es években és az ezredfordulón</i>	<b>41</b>
<i>1.8. A tej- és cukorvertikum gazdasági viszonyai a 90-es években és az ezredforduló tájékán</i>	<b>47</b>
1.8.1. A tejvertikum gazdasági viszonyai	47
1.8.2. A cukorvertikum gazdasági viszonyai	50
1.8.3. Az élelmiszerkereskedelem gazdasági viszonyai	52
<b>2. A KUTATÁS TERÜLETE, ANYAGA ÉS MÓDSZERE</b>	<b>54</b>
<i>2.1. Az árstatisztikai vizsgálatok módszertani részletezése</i>	<b>54</b>
<i>2.2. A termékpálya vizsgálatok módszertani részletezése</i>	<b>55</b>

<b>3. A TEJ- ÉS A CUKORVERTIKUM GAZDASÁGI ELEMZÉSE</b>	<b>59</b>	
<b>3.1. A hazai termelői és fogyasztói árak, valamint a világpiaci árak kapcsolatának statisztikai vizsgálata a tej- és cukorvertikumban</b>	<b>64</b>	
3.1.1. A cukor világpiaci és hazai árának összefüggései az 1998-2002-es időszakban	66	
3.1.2. A világpiaci, a hazai és egyes inputárak összefüggéseinek elemzése a fontosabb tejtermékek esetében	68	
3.1.3. Az összefüggésvizsgálatok fontosabb megállapításai	72	
<b>3.2. A tejvertikum gazdasági elemzése</b>	<b>74</b>	
3.2.1. Tejtermelő gazdaságok méret és hozamviszonyai, ágazati sajátosságok	74	
3.2.2. Tejtermelő gazdaságok költség-, jövedelem és árviszonyai	76	
3.2.2.1. <i>Nagy méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével</i>	77	
3.2.2.2. <i>Kis méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével</i>	81	
3.2.3. <i>A tejgyűjtő csarnokok gazdasági helyzete</i>	85	
3.2.4. A tejfeldolgozás ágazati sajátosságai, általános gazdasági viszonyok	88	
3.2.5. A tejtermék előállítás költség-, ár- és jövedelemviszonyai	89	
<b>3.3. A cukorvertikum gazdasági elemzése</b>	<b>92</b>	
3.3.1. A cukorrépatermesztő gazdaságok méret- és hozamviszonyai, ágazati sajátosságok	92	
3.3.2. A cukorrépatermesztő gazdaságok költség-, ár-, és jövedelemviszonyai a vizsgált időszakban	94	
3.3.2.1. Nagy méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével	95	
3.3.2.2. Kis méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével	98	
3.3.3. A cukoripar ágazati sajátosságai, általános gazdaság viszonyok	100	
3.3.4. A cukorgyártás költség-, ár-, és jövedelemviszonyai	101	
<b>3.4. A kereskedelmi szféra gazdasági viszonyainak elemzése</b>	<b>104</b>	
3.4.1. Az élelmiszeripari beszállítók és a kereskedelem kapcsolatának fontosabb jellemzői	105	
3.4.2. Kis alapterületű élelmiszerüzletek költség-, ár-, és jövedelemviszonyai	107	
3.4.2.1. <i>A kérdőíves felmérés eredményei a kis alapterületű üzletek esetében</i>	107	
3.4.2.2. <i>Kis alapterületű üzletek költség- és jövedelem viszonyainak vizsgálata</i>	108	
3.4.3. Nagy alapterületű üzletek (szupermarketek) költség- és jövedelemviszonyainak vizsgálata	110	
3.4.4. Élelmiszer-nagykereskedelmi üzletek költség-, és jövedelemviszonyainak vizsgálata	112	
<b>3.5. Az árak közgazdasági tartalmának elemzése a tej és cukor termékpályán</b>	<b>114</b>	
3.5.1. A tej termékpálya árviszonyainak és az árak közgazdasági tartalmának elemzése	115	
3.5.1.1. <i>A tejtermelés árviszonyainak vizsgálata</i>	115	
3.5.1.2. <i>A termelői tej-árképzés és a tejárak közgazdasági tartalmának vizsgálata az 1998-2002-es időszakban</i>	118	
3.5.1.3. <i>A fontosabb tejtermék-árak közgazdasági tartalmának vizsgálata</i>	119	
3.5.2. A cukor termékpálya árviszonyainak és az árak közgazdasági tartalmának elemzése	123	
3.5.2.1. <i>A cukorrépatermesztés árviszonyainak vizsgálata</i>	124	
3.5.2.2. <i>A feldolgozó cukor-árképzés és a cukor-árviszonyok vizsgálata</i>	126	

3.5.2.3. <i>A cukorár közgazdasági tartalmának elemzése</i>	127
<b>3.6. Az élelmiszerértékesítés költség-, ár- és jövedelemviszonyainak elemzése</b>	<b>128</b>
3.6.1. A nagykereskedelmi értékesítés költség-, jövedelem- és árviszonyainak közgazdasági elemzése	130
3.6.2. Az értékesítés költség-, ár- és jövedelemviszonyainak közgazdasági elemzése szupermarketek esetében	133
3.6.3. Az értékesítés költség-, jövedelem- és árviszonyainak közgazdasági elemzése kis alapterületű boltok esetében	135
<b>3.7. A tej- és cukor termékpálya gazdasági viszonyainak összefoglaló elemzése</b>	<b>138</b>
3.7.1. A termékpályák ágazati szereplőinek általános gazdasági viszonyai	139
3.7.2. A termékpályák fogyasztói árszerkezetének elemzése	142
3.7.2.1. <i>Termelői, feldolgozói és kereskedelmi részarányok alakulása</i>	142
3.7.2.2. <i>A költség- és jövedelemarányok relatív megoszlása a vizsgált termékek árszerkezetében</i>	148
3.7.3. A termékpályák összesített költségeinek és eredményeinek arányai az árszerkezetben az 1998-2002-es időszakban	150
<b>4. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI</b>	<b>154</b>
<b>5. AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEI</b>	<b>160</b>
ÖSSZEFOGLALÁS	164
SUMMARY	167
IRODALOMJEGYZÉK	169
TÁBLÁZATOK ÉS ÁBRÁK JEGYZÉKE	180
MELLÉKLETEK	183

*„A léleknek ösztönszerű bizalma van a gondolkodás iránt”  
- Rudolf Steiner -*

## **BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK**

Az agrár- és közgazdaságtudományok történetében az élelmiszer-előállítás, a szükségletek optimális, jóléti elven alapuló kielégítése, vagy a természeti-gazdasági erőforrás-felhasználás minél racionálisabb módozatai mindig is központi helyet foglaltak el. Ám mind a mai napig nem állíthatjuk, még az igen szkeptikusan fogadott gén-manipulációs technika hajnalán sem, hogy az óhajtott humanitárius és gazdasági-hatékonysági elvek maradéktalanul érvényesülnének, sem globális- sem makro- vagy mikro-gazdasági szinten. A hosszú távú előrejelzésekben megjövendő élelmiszerkereslet és árnövekedés hatásainak kezelése céljából bonyolult világmodellek, nehezen áttekinthető globál-stratégiák kerültek kidolgozásra, de közös vonásuk, hogy ezek elméleti alapjai a természeti feltételek és a hozzájuk rendelt gazdasági tényezők lehető legracionálisabb kombinációján alapulnak.

Az élelmiszertermelés környezeti, technikai korlátjaiból kiindulva, és követve a komparatív előnyöket egyre jobban érvényesülni hagyó világkereskedelmi trendeket elmondhatjuk, hogy Magyarország számára az ökológiai adottságok, geopolitikai helyzete, valamint agrár-hagyományai olyan perspektívákat nyújtanak, amelyek révén az ország az - említettek tekintetében - az (euro-)régió kiemelkedő szereplőjévé válhat. Az elmúlt több mint egy évtizednyi időszakra való visszatekintés során azonban azt tapasztaljuk, hogy az elviekben jól körvonalazott célokhoz igazodó agrárpolitika gyakori átértékelődése - hol gazdasági szükségszerűség-, hol politikai megfontolások által vezérelve - nem volt képes maradéktalanul biztosítani azokat a feltételeket, amelyek a magyar élelmiszergazdaság hosszú távra szóló versenyképességének megalapozását szolgálják.

A távlatokban való gondolkodás nem csak az agrárgazdasági irányelvekben, hanem a gazdaság és a társadalom egészének koncepcióiban sem érvényesült, sok tekintetben ma sem. A rendszerváltás utáni általános gazdasági-társadalmi átalakulás folyamataiban a gyakori változások körülményei között ez akár logikusnak is tekinthető, azonban az általánosan felmerülő problémák fő oka a következetesség hiánya volt, és ez különösen igaz a magyar agrárium helyzetére.

Az élelmiszergazdaságra vonatkozó teljesítménykövetelmények meghatározása nem könnyű feladat, mivel sokféle képen értelmezhető. A klasszikus közgazdaságtani elvek

mellett azonban egy vertikális szerkezetű, egymásra épülő, szűkebb gazdasági értelemben véve egymástól függő szintekből álló rendszer hosszú távon csak akkor működhet hatékonyan, ha a különböző szintek szereplői, alapvető gazdasági érdekeiket úgy képesek érvényesíteni, hogy ezzel a többi szint - bele értve a fogyasztók - érdekeit nem sértik. Egy adott vertikum működésére vonatkozóan ezt az elvet akár Pareto-i értelemben vett optimumként is értelmezhetjük.

Milyen feltételek szükségesek ahhoz, hogy az említett elvi optimum érvényesüljön? Nyilvánvaló, hogy ez csak versenykörülmények között történhet, azzal a kikötéssel, hogy a vertikum szereplői a ráfordításaikkal szemben, vagy arányosan elfogadható eredményt érjenek el a tranzakcióik során, azaz legalább alternatív költségeik megtérüljenek (rövid távon) vagy gazdasági profitot realizálhassanak (hosszú távon). Érvényesültek- vagy érvényesülnek-e az említett kritériumok a magyar élelmiszergazdaságban? Mennyire? Milyen szinten? - és lehetne sorolni a kérdéseket. Az értekezésben hasonló kérdésekre keresem a válaszokat, ha nem is az élelmiszergazdaság egészére, hanem csupán egyes ágazatokra vonatkozóan a tej- és cukorvertikum, valamint a két vertikumot alkotó fontosabb termékpályák gazdasági elemzése alapján.

**A kutatásaim egyik célja a téma nemzetközi és hazai szakirodalmának feldolgozása volt. Ezen túlmenően a saját vizsgálatokra alapozva kiemelt fontosságúnak tartottam, hogy számszerű információkat nyerjek az egymásra épülő fázisok (termelés, feldolgozás, értékesítés) költség- és nyereségarányairól, a vertikum szereplőinek általános gazdasági viszonyairól. A vizsgálat további célját képezte az egyes élelmiszerek árszerkezetének elemzése, különös hangsúlyt fektetve az árban kimutatható termelői, feldolgozóipari és kereskedelmi részarányok kvantifikálására. A kapott eredményeket termékpálya modellekben foglaltam össze.**

Szűken tárgyalva, de **az ok-okozati összefüggések feltárása céljából** részben irodalmi források alapján részben **saját vizsgálatok keretében külön fejezetben került vizsgálat alá az élelmiszer-világpiaci helyzet részleges áttekintése is, különös hangsúlyt fektetve az árviszonyokra**, mivel ezek hatása közvetlenül érvényesül a hazai árakban, ily módon pedig a költség- és jövedelemviszonyokban is. Ezt nem csak a magyar élelmiszergazdaságnak a nemzetközi folyamatokba való jelentős integráltsága indokolja, hanem az Uniós csatlakozást követő globalizációs tendenciák várható érvényesülése is,

történetesen az, hogy az egységes európai piac lassan ugyan, de egyre „liberalizáltabbá” válik a világpiac számára.

Az említettek mellett **kutatási célként emelhető ki néhány fontosabb termékpálya árviszonyainak elemzése és modellezése is.** Szükséges megjegyezni, hogy a piaci viszonyok (kereslet/kínálat és az ár összefüggései, egyensúlyi helyzet stb.) értékelése a különböző fázisokban nem képezte a vizsgálatok tárgyát, ezeket adottnak tekintem és empirikus értékelés formájában kerülnek felvázolásra.

Bevezetésként érdemes megjegyezni, hogy a fogyasztásra kerülő fontosabb élelmiszerek árát és az ezekben meglevő termelői részarányokat a fejlett országokban rendszeresen nyomon követik az agrár-élelmiszer-, és (közvetetten) a jóléti gazdaságpolitikai szabályozás keretében, a termelők és/vagy a fogyasztók érdekeinek védelmében. Itt elsősorban a „farm retail price spread” ill. „price transmission”, „marketing margin” kulcsszavakkal jellemzett elemzésekre utalok, amelyek közül néhány fontosabb tanulmány, kutatási eredmény a szakirodalmi részben ismertetésre kerül. Ezek a - rendszerint ex post végzett - vizsgálatok igen körültekintően kidolgozott és precíz módszertani elveken alapuló modellek segítségével készülnek, gyakran több kutatóintézet együttes közreműködésével és a legkorszerűbb technikai eszközökkel.

**A kutatómunka sajátos módszertani alapokra épül.** A külföldi gyakorlatban az elemzések kiindulópontját az aggregált, makrogazdasági adatok jelentik, amelyekből a megfelelő statisztikai eljárások segítségével az egységnyi fogyasztói termékre jutó termelői, feldolgozó részarányokat kvantifikálják. Ezzel szemben az általam kidolgozott módszertan egy fordított eljárásról alapszik, a termelői (ágazati) tény-adatokból indul ki, amelyekhez hozzáadódnak a feldolgozással és az értékesítéssel kapcsolatos tényleges ráfordítások és nyereségrészek kumulált értékei. A végeredmény elvileg ugyanaz a fogyasztói árszerkezet, amely a hazai viszonyokat talán még tényszerűbben szemlélteti, még annak ellenére is, hogy a felhasznált alapadatok nem országos jellegűek, hanem többnyire megyei (mezőgazdasági rész) és regionális szintűek (feldolgozóipari és kereskedelmi adatok). A kalkulációk során törekedtem arra, hogy a kapott eredmények legalább nagyságrendi szinten a külföldi adatokkal való összehasonlításra alkalmasak legyenek.

## 1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

1995-ben, az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet szervezésében egy szakmai vitán a hazai agrárgazdaság jelentős számú képviselőinek körében a magyar agrár-élelmiszeripari ágazat aktuális problémáinak megvitatására került sor. A vita alapját egy, az AKII által készített tanulmány képezte, amelyben azok a jövedelem-osztozkodási aránytalanságok kerültek taglalásra, amelyek a vertikálisan összefüggő tevékenységi szintek (vertikumok) költség- és jövedelemviszonyainak helyzetére, illetve vertikumon belüli aránytalanságaira vonatkoztak (UDOVECZ és mtsai, 1995).

Egy évvel később NEMESSÁLYI és BUZÁS (1996) néhány fontosabb agrár-élelmiszeripari termékpálya költség- és jövedelemviszonyainak értékelése kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy amíg a mezőgazdasági termelés szintjén a ráfordítások és az eredmények viszonyairól könnyen szerezhethetünk információkat, addig a termékpálya többi szakaszainak helyzetéről alig állnak rendelkezésre vertikális összehasonlításokat lehetővé tevő adatok. Rámutatnak arra, hogy ennek a „fekete doboznak” a gazdasági elemzése kiemelt figyelmet és részletekig menő vizsgálatot érdemel.

A következőkben külföldi és hazai szakirodalmi források áttekintésével az élelmiszergazdaság általános értelemben vett teljesítménykövetelményei, vertikális kapcsolatainak összefüggései kerülnek kifejtésre, ezt követően pedig különböző külföldi kutatások eredményeit részleteztem a termékpályák ár-, költség-, és jövedelemviszonyaira vonatkozóan, majd a magyar élelmiszergazdaság helyzetének és szerkezetének problémáit vizsgálom, különös hangsúlyt fektetve a tej és cukorvertikum helyzetére, valamint az áruk közgazdasági tartalmának vizsgálatára.

### ***1.1. Az élelmiszergazdaság teljesítmény-követelményei, szabályozása, szerkezete, kapcsolatrendszere és befolyásoló tényezői***

Az élelmiszergazdaság teljesítménykövetelményeinek meghatározása - mint agrár- vagy élelmiszerstratégiai alapelem - igen szubjektív. Általában a racionális erőforrás-allokáció, a kereslet és kínálat megfelelő egyensúlyát biztosító ár-alakító mechanizmusok megléte, a jóléti-társadalmi hatások elérése szokta jelenteni az élelmiszergazdasági célirányzatok kiindulópontját (YON, 1980). Az említett elvek érvényre juttatása csak olyan szervezeti-intézményi körülmények között lehetséges, amelyben a hozzáadott-értéklánc résztvevői saját gazdasági érdekeik érvényesítése mellett kooperatív kapcsolatok kialakítására is

képesek a vertikális struktúra többi szereplőivel (CAILLAUD és REY, 1994). A versenyképességet illetően VAN DALEN (1994), a termékláncok infrastruktúrájának, koordinálásának és ellenőrzésének kérdéseit tekinti meghatározónak nem csak gazdasági értelemben, hanem a minőség és az élelmiszerbiztonság tekintetében is. A nemzetek versenyipiaci előnyeiről szóló értekezésében PORTER (1990 in: ELEKES és PÁLOVICSNÉ, 2001) a korlátozásmentes tisztességes versenyfeltételek meglétét hangsúlyozza, mely szoros kapcsolatban áll a nemzeti sikerrel. Nézete szerint a versenyképesség sarokkövét jelentő méretgazdaságosság legjobban a globális értékesítés útján érvényesülhet, nem pedig a nemzeti piacok keretei között. Tágabb értelemben az élelmiszergazdasági versenyképességet vagy teljesítmény-követelményt mindig az agrár- (vagy élelmiszer-) politika elemeként, sok esetben céljaként értelmezik, s mint olyan, némely esetben ellentétben áll(hat) más (politikai, társadalmi, környezetvédelmi stb.) célokkal, ezért az agrárpolitika alapjainak, modelljeinek és összefüggéseinek elemzését (FERTŐ, 1999) számos kapcsolódó területre is ki kell terjeszteni.

Köztudott, hogy az agrárpolitika alapelve a megfelelő élelmiszerkínálat biztosítása, illetve a mezőgazdasági termelők jövedelmének, megélhetésének szavatolása. Ennek fenntartása érdekében nem találunk olyan országot amelyik valamilyen módon be ne avatkozna az agrárpiaci folyamatokba. A legáltalánosabb beavatkozás a kereslet/kínálat viszonyainak módosításával történik, amelynek hatása az ár-tényezőn keresztül érvényesül. Ugyanakkor a mezőgazdasági árpolitika a termelői jövedelmek stabilizálása mellett (CAMPBELL, 1972) a termékpályák további szereplőinek helyzetére is hatással van, közvetett módon a fogyasztókra illetve az adófizetőkre is (MITCHELL, 1983).

Az áron keresztül történő vagy stabilizálást célzó piaci beavatkozás hatékonyságával kapcsolatban azonban igencsak megoszlanak a vélemények, mivel a közvetlen hatások mellett számos közvetett hatás is érvényesül, amelyek az adott ágazatban holtteher-vesztéséget vagy más ágazatokban kedvezőtlen hatásokat is eredményezhetnek (FERTŐ, 1995). TIMMER (1989, in: FERTŐ és ÉDER, 1999) az élelmiszer-árpolitika empirikus elemzése során hasonló véleményt fogalmaz meg, hangsúlyozva, hogy az árstabilizáló eszközök alkalmazásakor meghatározó az, hogy milyen kiigazítás okoz legkisebb kárt a növekedési kilátásokban és a kívánt jövedelem-megosztásban. FERTŐ (1995) felhívja a figyelmet arra, hogy az árstabilizálási törekvéseknek igen magas a kockázata azokban az országokban, ahol a mezőgazdaság kereskedelmi és pénzügyi közvetítő rendszere kevésbé

fejlett, mint a nemzetgazdaság más ágai. Az áron keresztül történő szabályozás egyfajta kudarcának tekinthető a KAP piaci rendtartása is, amely a magas mezőgazdasági árak fenntartásával néhány évtizeden keresztül sikeresen stabilizálta ugyan a farmerek jövedelmét és a megfelelő élelmiszerkínálatot, de nem vette figyelembe (1992-ig) ennek hosszú távú finanszírozhatatlanságát (BURRELL, 1995).

Hasonlóan más ágazatokhoz, az élelmiszergazdaság szerkezetét tekintve, egymással input-output kapcsolatban álló, egymásra épülő szintekből (termelés, feldolgozás, értékesítés) tevődik össze (McCORRISTON és SHELDON, 1989) amelyet a szakirodalom mint egységes egészet, élelmiszer termékpályaként (food chain) vagy hozzáadott-értékláncként (value-added chain) definiál. Ha ehhez hozzávesszük a kapcsolódó szolgáltató ágazatokat (vetőmag-, műtrágya-, takarmány-előállítás, pénzügyintézetek, piaci intézmények stb.) akkor „agribusiness”-ről beszélünk. SZABÓ (2001) közlése szerint, ennek fogalmát DAVIES és GOLDBERG alkotta meg 1957-ben, amely a mezőgazdaság iparosodásának, más nemzetgazdasági ágazatokkal való szorosabb összefonódás következményeként alakult ki.

Az agribusiness több ágazatot magába foglaló makrogazdasági kategória, szerkezetéről, az általa integrált piacok versenykörülményeiről részletes leírással szolgál TRACY (1994) valamint CRAMER és JENSEN (1988). MEULENBERG és munkatársai (1984) az európai agribusiness marketingkapcsolatairól közöl több európai ország (köztük Magyarország) példája alapján részletes összefoglalót. POST és VLIEGER (1989) a hollandiai agribusiness - mint az egyik legnagyobb és legversenyképesebb európai „komplexum”- belső kapcsolatrendszerével, irányításával, gazdasági jelentőségével több tanulmány keretében foglalkozik, PEERLINGS (1993) pedig az iparágak közötti tranzakciók, piaci viszonyok és kapcsolatok elemzésére alapozva megalkotja ennek általános egyensúlyi modelljét. A hazai szakirodalomban, mint arról SZABÓ (2001) is tájékoztat, először BENET (1979) nyújt széleskörű nemzetközi áttekintést az agribusiness fogalmáról és rendszeréről, NÉMETH (1980) pedig az USA agrárkereskedelmével, piaci szerkezetével összefüggésben ír a témaköréről. A hazai viszonyok között a korszerű élelmiszergazdasági szervezeti-működési struktúrák nem csak az eszmék szintjén, hanem a gyakorlati életben is igen gyorsan elterjedtek. Az agráripari szervezetek külföldi elterjedésével szorosan lépést tartó hazai komplexumok a mezőgazdaság iparosodásának ösztönzésén keresztül vitathatatlan szerepet tölthettek be az élelmiszertermelés társadalmi hatékonyságának javításában (BENET, 1985). Az új intézményi keretek között új

kooperációs kapcsolatok jöttek létre, a már meglévők pedig erősödtek, az újonnan létrejött vagy meglévő kooperációs formák pedig fokozatosan integrációvá szerveződtek. Az integrációs kapcsolatok hazai és külföldi formáiról, szerveződéséről és értelmezéséről MÁRTON (1977) és SZÉLES (2003) közöl részletes összefoglaló és szintetizáló munkát. Meg kell jegyezni, hogy a hazai élelmiszergazdaságban az integrációs kapcsolatok fejlesztése nem csak egyszerűen a külföldi minták átvételét jelentette, hanem egy belső alkalmazkodási kényszerként is jelentkezett, annak érdekében, hogy az agrár-iparosodással járó előnyök minél jobban érvényesüljenek (SIPOS, 1985). Az agribusiness alapvető jellemzőiről, a különböző vertikális és horizontális integrációs vagy kooperációs formákról részletes leírást olvashatunk BURGERNÉ (1980) és CSIZMADIÁNÉ (1983) munkáiban, marketing szempontú megközelítésben pedig LEHOTA és TOMCSÁNYI (1994) vázolja fel ennek a rendszernek a lényegi összefüggéseit.

A mezőgazdaság iparosodása, a szolgáltató ágazatok differenciálódása, szakosodása, valamint a piaci verseny fokozódása a vertikálisan összefüggő tevékenységek, illetve piacok között szorosabb együttműködést követelt meg. A vertikális koordináció és integráció fogalma többféle képen is értelmezhető (FERTŐ, 1996), azonban az egyszerűbb definícióknál maradva: a koordináció, eszközök és módszerek összessége, amelyek a termelés és a marketing különböző vertikális lépcsőfokai közötti összhangot teremtik meg. A vertikális integráció pedig a koordináció egy szélső típusa, amelyet WILLIAMSON (1971) a tranzakciós költségcsökkentés lehetőségének tekint. McFETRIDGE (1994) szerint a vertikális integráció létrehozására a tökéletlen versenykörülmények ösztönzőleg hatnak és a gazdasági előnyök mellett társadalmi hasznot is eredményezhet. SZABÓ (2002) a szövetkezeti vertikális integráció jelentőségét hangsúlyozva, a termelői kockázat csökkenése és a jövedelmi pozíciók megőrzése mellett kiemeli annak technikai és piaci hatékonyságnövelő szerepét. Az integráció növeli a termékláncok szereplőinek biztonságát, képes összehangolni a tulajdonosi érdekeket és hatékonyan közvetítheti az információ áramlását a fogyasztóktól a termelők felé (ROYER, 1995).

Az élelmiszergazdaságban zajló folyamatok hatásai különböző mértékben érintik az ellátó vagy a kapcsolódó iparágakat (műtrágya és vetőmaggyártás, csomagolóipar stb.) a foglalkoztatási viszonyok módosításán keresztül pedig a társadalmi viszonyokra vagy akár a nemzetgazdaság egészére is kihathatnak (SHIDEED, 1989). A különböző kölcsönhatások érvényesülésében az áraknak -mint közgazdasági tartalommal bíró közvetítő tényezőknek-

meghatározó szerepük van. Végül soron az élelmiszerárak a sikeres szociálpolitika megvalósítása szempontjából is relevánsak, ezért a fejlett országokban az árarányok torzulása a legmagasabb politikai fórumokon is vitát eredményezhetnek\*.

### ***1.2. Az élelmiszergazdasági termékpályák termelői és fogyasztói árainak összefüggései***

Egy adott gazdasági struktúrában az árak elsődleges szerepe van a piaci információk közvetítésében, ugyanakkor az erőforrások elosztásának leghatékonyabb eszköze is egyben (RIEMENSCHNEIDER, 1979). Az ár GOODWIN (1994) által kiemelt funkciója továbbá, hogy meghatározza a szükségleti javak közötti relatív értékeket és rögzíti az értékstandardokat. A termékpályák elemzése során a kiindulópontot az alapanyagok árviszonyainak vizsgálata jelenti, amelyhez a világpiaci árak képezik a legésszerűbb referenciát. A tendenciák szerint a kereskedelmi korlátok fokozatos lebontásával a nemzeti piacok egyre nagyobb mértékben kerülnek a globális piac hatásai alá, ezért az értekezésben nem mellőzhető a világpiaci ármechanizmusok rövid áttekintése, illetve a fontosabb trendek felvázolása.

#### ***1.2.1. A mezőgazdasági termékek világpiaci árának trendjei***

A világpiaci árak vizsgálatát a kapcsolódó elemzések, tanulmányok a világelelmiszerrel, a kereslet és kínálat viszonyaival történő összefüggésben tárgyalja, amelyhez közvetlenül kapcsolódik az éhínség, szegénység, vidéki térségek, környezetvédelem problematikája. Az említett problémák részbeni megoldásában akadályt képeznek azok a torz árviszonyok, amelyek a protekcionista nemzeti politikák következményeként alakultak ki. Ennek hatására az élelmiszertermékek világpiacának egyensúlya tartós mértékben megbomlott, a kínálat rendszeresen meghaladja a fizetőképes keresletet, aminek eredményeként a relatív mezőgazdasági árak fokozatosan csökkennek (CSÁKI és RABÁR, 1990).

A keresleti viszonyokat két alaptényező befolyásolja: az egyik a világnépesség növekedése, mely továbbra is gyorsan nő, a növekedés rátája viszont meredekebben esik, mint azt a korábbi években/évtizedekben előre jelezték. A másik tényező a gazdasági növekedés üteme és annak a vásárlóerőre gyakorolt hatása, amelynek során a szükséglet effektív keresletté alakul. A növekedési tendenciákat követve, szakmai előrejelzések szerint a világ élelmiszerfogyasztása várhatóan megduplázódik az elkövetkező 30 évben

---

\* az US-GAO (2001) jelentése vagy az UK-Parliament (1999) napirendi pontjai (ld. szakirodalmi rész)

(THOMPSON, 1997 in: CSÁKI, 1997), ugyanakkor nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a tényt, hogy a világkereskedelemben a tömegtermékek részaránya nagymértékben (50%-ról 32%-ra) csökkent, a feldolgozott termékeké pedig ugyanennyivel nőtt. A növekvő kereslet árhatásaival kapcsolatban a különböző szakmai szervezetek (FAPRI, Világbank, OECD stb.) igen eltérő prognózisokkal szolgálnak. VIATTE (2001, in: POPP, 2001) közlése szerint a legtöbb mezőgazdasági termék reálárának hosszú távú trendje csökkenő lesz, egybeesve a termelékenység további növekedésével, az árszintek alakulását pedig döntően a makroökonómiai trendek fogják meghatározni.

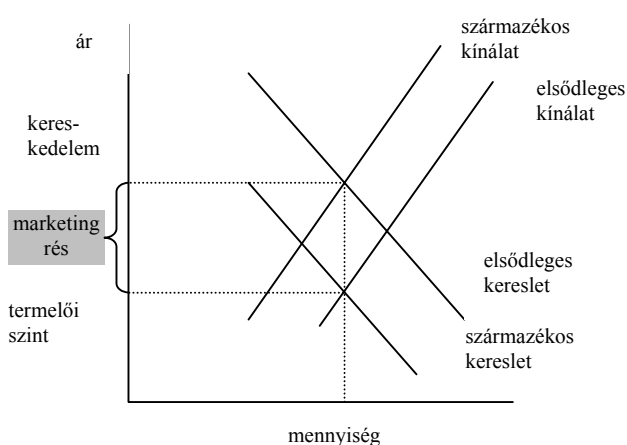
A világkereskedelmi helyzetképet tekintve elmondható, hogy a globális élelmiszergazdaság ma már nem egy felvázolt jövőkép, hanem kézzelfogható valóság (CSÁKI, 2000). A világ mezőgazdaságára vonatkozóan már a nyolcvanas években új követelmények fogalmazódtak meg, kijelölve azt a fejlődési utat, amely az agrártermelés terén a „termékpályák globális integrációja” felé mutat (LÁNYI, 2001). A WTO tárgyalások előrehaladtával a nemzeti piacok egyre nagyobb mértékben kerülnek a világpiacon hatások befolyása alá. Hosszú távon ezek a folyamatok a vertikális kapcsolatok átrendeződését vonhatják magukkal, magukba rejtve annak a lehetőségét (vagy veszélyét), hogy egyes szintek (nemzeti piachoz tartozó, főleg termelői- vagy feldolgozó ágazatok) teljesen kikerülhetnek a hozzáadott-értéklánc folyamatából. PORTER (1990, in: ELEKES és PÁLOVICSNÉ, 2001) által közölt versenyképességi követelmények szerint a világgazdaság változó környezetében a komparatív előnyök helyett egyre inkább a kompetitív versenyelőnyök kerülnek előtérbe. A világgazdasági tényezők alakulásáról valamint ezeknek a hazai viszonyokat befolyásoló hatásáról KARTALI (2000), O. NAGY et al. (2001) közölnek összefoglaló tanulmányt.

### *1.2.2. A termelői és fogyasztói élelmiszerárak természetéről elméleti megközelítésben*

A mezőgazdasági termelői és fogyasztói árak közötti (a korábbiakban „fekete doboz”-ként, angol szakszóval pedig „marketing margin”-ként fémjelzett) (ár)rés elméleti megközelítésben a végső fogyasztók által fizetett ár és a termelők által realizált ár különbözeteként határozható meg, mikroökonómiai értelemben pedig az elsődleges és a származékos kereslet (függvényeinek) különbsége (1. ábra). Más megközelítés szerint, az angolszász szakirodalomban a **marketing rést** a különböző szolgáltatások (feldolgozás, csomagolás, szállítás, forgalmazás stb.) díja- vagy áráként is értelmezik. Ezen logikai összefüggés alapján az élelmiszerek fogyasztói ára két részből tevődik össze: a termelői

érték-részből<sup>1</sup> és a szolgáltatói részből<sup>2</sup> (TOMEK és ROBINSON, 1990). A termelői- és fogyasztói árakkal kapcsolatos nyilvántartásokat már az 1900-as évek elején jegyezték az USA-ban. Az un. „farm-retail price spread - marketing bill” statisztikákon alapuló elemzések módszertani alapjait a nagy gazdasági világválság adta kényszerhelyzet körülményei között dolgozták ki és elsődleges cél volt az agrárpiacon áttekinthetőségének biztosítása valamint az élelmiszergazdasági folyamatok nyomon követése (GALE, 1965). Később a módszertanon többször változtattak, új eljárásokat dolgoztak ki, azonban a korszerű informatikai alapokra helyezett árosszefüggések vizsgálatával kapcsolatos

1. ábra A marketing rész („fekete doboz”) elsődleges és származékos funkciói



kutatások viszonylag új keletűek (COTTERILL, 2000).

A hivatalos árstatisztikákban az élelmiszerárakat kétféleképpen vizsgálják. Egyrészt a kiskereskedelmi áron kalkulált, aggregált élelmiszerfogyasztásból kiindulva meghatározzák a mezőgazdasági termelői rész és a marketing

szolgáltatások részarányát egy adott idő-intervallumra (általában 1 évre vagy hónapra) vonatkozóan. Másrészt ugyancsak kumulált fogyasztási adatok alapján termékcsoportokra vagy akár egyedi, egységnyi kiszerezésű termékekre is (pl. 1 kg kenyérré, 1 liter olajra) elvégzik a számításokat, kiegészítve ezt az áreloszlás<sup>3</sup> kalkulációjával, ami nem más mint a kiskereskedelmi (fogyasztói) ár és a termelői (értékesítési) ár különbsége, tulajdonképpen a feldolgozási valamint a nagy- és kiskereskedelmi költségeket foglalja magába (ELITZAK, 1999). Az angolszász szakirodalomban az árosszefüggésekkel kapcsolatos vizsgálatok módszertana több fogalmat, mutatót tartalmaz, ezek pontos meghatározása az USDA terminológia szerint az alábbiak szerint foglalható össze:

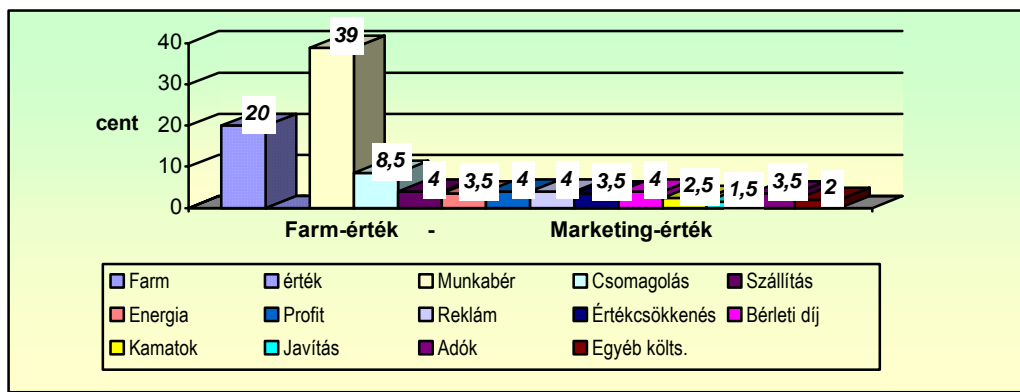
- **piaci kosár adatok** (market basket data): a háztartások által vásárolt átlagos élelmiszer mennyiséget jelenti kiskereskedelmi áron, egy adott időszakra vonatkozóan.
- **termelői érték** (farm value): a termelőnek (farmereknek) fizetett, egységnyi mennyiségű élelmiszer előállításához szükséges alapanyag ára (nem tartalmazza a melléktermékek értékét);

Angol szakszóval: <sup>1</sup> farm value; <sup>2</sup> marketing bill; <sup>3</sup> farm-to-retail price spread (a továbbiakban: FRPS)

- **termelői érték részarány** (farm value share): a termelői érték és a fogyasztói érték (ár) hányadosa %-ban kifejezve;
- **árelosztás** (farm-to-retail price spread): az élelmiszerek kumulált fogyasztói ára (értéke) és a termelői érték közti különbség (nem tévesztendő össze a korábban már említett marketing réssel, amely az értékesített termék árának és költségének különbsége);
- **marketing- vagy szolgáltatói érték-rész** (marketing bill): az élelmiszerekre költött fogyasztói kiadások és a termelői érték különbsége, azaz a marketing szolgáltatások költségének az összege (feldolgozás, szállítás, értékesítés stb. kumulált értéke)\*.
- **élelmiszerfogyasztói ár-egység** (consumer's food-dollar): a piaci (élelmiszer-fogyasztói) kosár alapján számított, élelmiszerekre költött egységnyi pénzösszeg (mivel az USA-ban alkalmazták először a mutatót, ezért dollárban fejezik ki). Két részből, a termelői értékből és a szolgáltatói értékből tevődik össze (részletes leírást közöl az ERS, 2001).

A felsorolt mutatók szemléletesebbnek tűnnek, ha megvizsgáljuk ELITZAK (1999) által közölt adatok alapján az USA élelmiszerfogyasztói által 1998-ban elköltött egységnyi pénzösszeg (1 dollár) közgazdasági tartalmát (2. ábra).

2. ábra: **Élelmiszerekre elköltött 1 USA dollár gazdasági tartalma 1998-ban**



Forrás: USDA's Economic Research Service in: Elitzak (1999)

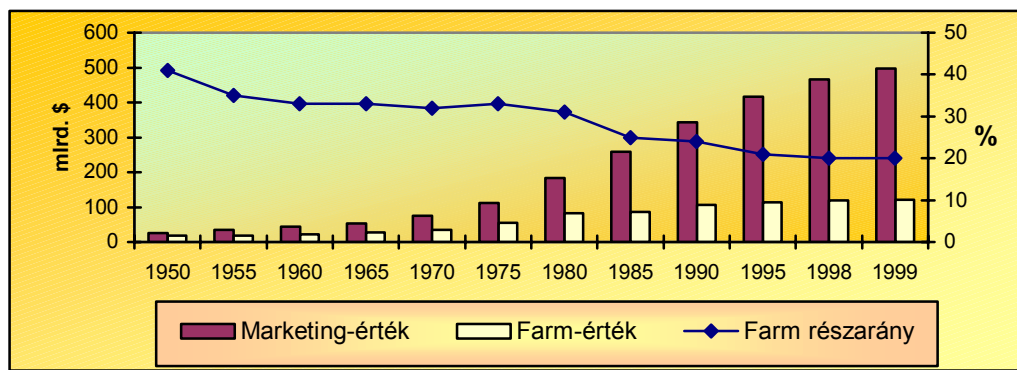
A makrogazdasági adatokra alapozott számításokat az elfogyasztott élelmiszerek mennyiségének és értékének valamint a farmokon előállított mezőgazdasági termékek értékének alapján végzik el. A kapott adatok felhasználásával, különböző módszerek segítségével (modellek, összefüggés-vizsgálatok stb.) az élelmiszerek termelői- és fogyasztói árainak ok-okozati összefüggései ismerhetők meg, lehetővé téve a döntéshozók számára az adekvát beavatkozást a termelők, a feldolgozóipar, a kereskedelem vagy akár a

\* a „marketing bill” nem tévesztendő össze a „marketing margin”-al, ez utóbbi egy értéket jelent, a kereslet és kínálat találkozását jellemző ár egy részét képezi (fogyasztói ár - termelői ár), az előbbi pedig a fogyasztás alapján kalkulált, gyakorlatban használt mutató.

fogyasztók érdekében (REED et al., 1997). Az ábrán megfigyelhető, hogy az adott évben, az élelmiszerekre elköltött 1 dollárból 20 centet tesz ki a farmokon előállított érték. A marketing vagy szolgáltatói érték jóval nagyobb arányt képvisel, ami azt jelenti, hogy az élelmiszerek fogyasztói ára általában nagyobb mértékben függ a feldolgozási és értékesítési költségektől mint a mezőgazdasági alapanyagok árától.

Néhány évtizedre visszamenőleg viszont a jelenlegitől eltérő arányokat tapasztalunk e vonatkozásban. A 3. ábrán nyomon követhető, hogy az elmúlt 50 év során az USA élelmiszerfogyasztásában milyen tendenciák mutatkoztak a termelői és szolgáltatói rész értékére és arányára vonatkozóan.

3. ábra: *A farmokon előállított érték, a marketing érték és a termelői részarány alakulása az összefogyasztás alapján kalkulálva az USA-ban*



Forrás: GALE (1966); ERS, 2001

Ezen - fejlett országokra jellemző - tendenciák általános érvényére hívja fel a figyelmet ANDERSON (1987), hangsúlyozva, hogy a mezőgazdaság súlya szükségszerűen csökken a gazdaság egészének növekedésével, az eredendő okokat pedig három tényezőre vezeti vissza: az élelmiszerek relatív árcsökkenésére, az alacsony jövedelemrugalmasságra, és a támogatásokkal előidézett nemzetközi reálárak csökkenésére. További magyarázattal szolgál e folyamatokra MacDONALD és HAYENGA (2002), vizsgálataik szerint az agribusiness (főleg az élelmiszeripari és kereskedelmi szektor) alkupozíciójának erősödése fékezi a termelői árak növekedését, emellett pedig a mezőgazdasági termelékenység javulása tovább korlátozza az árak, illetve a termelői részarány növekedését.

LIGHT és SHEVLIN (1998) a termelői árak és az infláció kapcsolatának vizsgálata során hasonló következtetésre jut, az okokat pedig a koncentrációval járó méretgazdaságosság javulásával magyarázza, aminek hatására az élelmiszerek ára nagymértékben függetlenedett az alapanyagok árától. SEXTON és ZHANG (2000) a koncentráció

növekedése mellett a fogyasztói szokások változását tartja meghatározónak, mivel a magas feldolgozottságot igénylő kényelmi termékek iránti kereslet növekedése jelentősen megnövelte a marketing szektor relatív súlyát a hozzáadott értékláncban.

### *1.2.3. A termelői és fogyasztói élelmiszerárak ok-okozati összefüggései*

A termelői és fogyasztói árösszefüggések ismerete és előrejelzése a hatékony agrárpolitika kulcselemét jelenti. A fejlett ipari országokban az árakat illetve a termelői- és szolgáltatói részarányokat -az összfogyasztásból és a belföldi termelés értékéből kiindulva- részletes statisztikai elemzés alapján, többváltozós modellek segítségével szokták meghatározni (JOUTZ et al., 2000). A számításokat az alapélelmiszerekre vagy élelmiszercsoportokra is kiterjesztik, ugyanúgy, mint a felhasznált inputok vizsgálatára (energia, munkabérek stb.). A legfontosabb kérdést azonban az árak „viselkedése” jelenti. Milyen tényezők befolyásolják az élelmiszerek árát: a termelési költségek, a szolgáltatói szféra ráfordításai és nyereségigénye, a piaci szerkezet vagy a fogyasztói szokások? A kutatások szinte minden termékpályára kiterjednek, az alkalmazott módszerek sokfélék, a vizsgált területek pedig szerteágazók.

A termelői és fogyasztói élelmiszerárak eltérő változásait előidéző ár-átvételek (vagy transzmisszió)<sup>4</sup> és költségtovábbítás<sup>5</sup> vizsgálatával összefüggésben GARDNER (1975) úttörő kutatását kell kiemelni. Tanulmányában a termék- és tényezőpiac versenyegyensúlyának hatását és változásainak következményeit vizsgálja a termelői és fogyasztói árak összefüggéseinek feltárása céljából. Allen és Hicks által kidolgozott modell alapján megállapítja, hogy a keresleti és kínálati viszonyok változása a termékpályák különböző szintjein teljesen eltérő élelmiszerárat és termelői részarányt eredményeznek, mint ami a haszonkulcsos árképzés révén vagy a már említett marketing rés hozzáadásával várható lenne. HEIEN (1980) a piaci tényezők mellett más változók bevonásával fejleszti tovább a modellt, HOLLOWAY (1989, 1991) pedig olyan regressziós egyenletet dolgoz ki amellyel a marketing rés, a termelői és fogyasztói ár változásai és összefüggései együtt vizsgálhatók, megalapozva ezzel egy olyan módszertant, amely később további kutatások kiindulópontjaként szolgál (ld. PETERSON et al., 1994 vagy GORDON és HAZLEDINE, 1996).

---

Angol szakszóval: price transmission<sup>4</sup>; cost pass<sup>5</sup>

A mezőgazdasági input és output valamint az élelmiszer-kiskereskedelmi árak viszonyát elemezve LARUE (1991) rávilágított arra, hogy ezek között létezik egy hosszú távú egyensúlyi kapcsolat, ezen belül pedig a kiskereskedelmi árak szerepe a meghatározó, mivel a farm output- de legfőképp az input árai kevésbé rugalmasak a változó piaci egyensúlyi keretek között. A termelői, feldolgozóipari és kereskedelmi ár-áttétel mechanizmusát vizsgálva BARROS és MARTINES (1989) kimutatták, hogy az árváltozások a termékpályán belül más és más szinten következhetnek be terméktől függően, azonnali- vagy késleltetett árhatásokat eredményezve, amelyek eltérő elaszticitással gyűrűznek tovább a felső vagy alsó szintek felé. SHORT (2002) egyes termékpályák különböző szintjein eszközölt transzferek (kompenzációk, támogatások stb.) hatásait elemezve kimutatja, hogy az eszközölt juttatások nem csak az adott szinten fejtik ki hatásukat, hanem az ármechanizmus révén különböző mértékben befolyásolják a terméklánc többi szereplőinek árviszonyait.

Az árelszlás és a mezőgazdasági nyersanyagárak közötti kapcsolatok elemzési eredményei alapján WOHLGENANT (1999) pozitív összefüggéseket tapasztalt, amelyet az inputok helyettesíthetőségére vezet vissza. CHRISTENSEN et al.(1981) az energiaárak növekedésének ökonometriai modellezése során azt tapasztalták, hogy az olajár-növekedés a mezőgazdasági inputok árnövekedésén keresztül nem csak termelői kibocsátásra, a jövedelmekre vagy a földárakra gyakorol hatást, hanem a termékpályán tovagyűrűzve a nagykereskedelmi- és fogyasztói árakat is nagymértékben módosítja. Az árelszlást azonban nem csak a vertikumon belüli hatások befolyásolhatják. A fogyasztói preferenciák változása a jelenlegi technológiai viszonyok mellett igen nagy strukturális átalakulást, piaci egyensúlyi eltolódást eredményezhet mind a kereskedelemben mind a feldolgozóiparban, ami közvetett módon az árelszlásra is hatást gyakorol (REED és CLARK, 2000).

A témakörhöz kapcsolódóan több tanulmány foglalkozik az ártranszmisszió kérdésével. Az árátétel lehet szimmetrikus, abban az esetben, ha a termékpályán belül egy adott szinten kialakult ár változása ugyanolyan mértékű változást eredményez a fölötte- vagy alatta levő szint árviszonyaiban. Aszimmetrikus az árátétel, ha a termékpálya többi szintjein bekövetkező árváltozás eltérő mértékű, a háttérben pedig általában a piac működésének egyfajta torzulása áll (TÓTH, 2003). NICHOLSON és NOVAKOVIC (2000) közlése szerint tejtermékek esetében a kereskedelmi szektor sokkal rugalmasabban reagál a termelői árak növekedésére, mint azok csökkenésére, ezáltal pedig jelentős

nyereségnövekedést képesek elérni. Ugyancsak tejtermékekre vonatkozóan, KINNUCAN és FORKER (1987) által végzett mintegy 10 évre kiterjedő rugalmassági elemzések eredményei alapján meghatározott elaszticitási együtthatók termékenként 100%-ot meghaladó mértékben is különböztek. COTTERILL és FRANKLIN (2001) 4 éves idősoros vizsgálat keretében kimutatták, hogy az asszimmetrikus árátétel a marketingrés szélesedését is előidézhetheti egy adott termék vagy termékcsoport árviszonyaiban, amely közvetett módon sérti a fogyasztók érdekében meghirdetett jóléti elvek érvényesülését.

Az árak emelkedésének egyik leggyakoribb oka általában a költségek növekedése illetve a magasabb szintek felé történő továbbhárítása (cost-pass). A költségnövekedés termékáron keresztül történő áthárítása nagyban függ a vertikális piac struktúrájától, ezen belül pedig a kialakult erőviszonyok megoszlásától. A piaci struktúra hatása két úton érvényesül: egyrészt az iparági, másrészt az egyedi vállalati költségnövekedés révén. DHAR és COTTERILL (2000) egyszerűsített lineáris modell segítségével a feldolgozóipar és a kereskedelem stratégiai magatartását vizsgálva kimutatta, hogy a vizsgált időszak alatt Stackelberg\* duopólium és Nash egyensúlyi keretek között, a mezőgazdasági szektorban bekövetkezett költségnövekedés 80%-ban érvényesült az iparági szinten, ezzel szemben az egyedi vállalati költségnövekedés (pl. rekapitalizáció vagy fúzió esetén) jóval kisebb mértékben (a számítások szerint 29-40%-ban) gyűrűzik tovább a termékpályán. A piaci szerkezet a méretgazdaságossági viszonyokon keresztül is érvényesítheti hatását egy adott termékpályán. McCORRISTON et al. (2000) vizsgálati eredménye szerint, növekvő méretgazdaságosság esetén az árátétel mértéke nagyobb mint azokon a piacokon (iparágakban) ahol a méretgazdaságosság változatlan, az áttétel sebességét pedig az adott termékpálya és a termékek sajátosságai nagy mértékben befolyásolják. A technikai okok (feldolgozás, raktározás) mellett a termékpálya szereplői közötti tranzakciós kapcsolatok természete (szerződések, teljesítési határidők stb.) eltérő időeltolódásokat eredményeznek az árátételekben. Ezt részben kompenzálja a kereskedelem szféra árképzési magatartása -a fogyasztói bizalom megtartása érdekében az árak szinten tartásával (un. „levelling”) amely kiegyenlítő hatást gyakorol a termékpályán végiggyűrűző rövid távú áringadozásokra (McCORRISTON et al., 1999).

A különböző árképzési technikák közvetlen hatásukkal a piaci versenyhelyzetben az árakat és az ár-eloszlást igen jelentős mértékben képesek befolyásolni (GOHIN és GUYOMARD,

---

\* részletesebben ld. KOPÁNYI (1993) valamint SAMUELSON és NORDHAUS (1987)

2000). A legegyszerűbb és emiatt a legáltalánosabban alkalmazott haszonkulcsos (markup pricing) eljárás alapja az, hogy adott forgalom mellett az értékesítési költségek megtérülésén túl a nyereség elérését is lehetővé tegye (DOUGLAS és DONALD, 1969; HOSKEN et al., 1999). Az árrés alsó határát az értékesítési költségek és a versenyszabályozás ide vonatkozó rendeletei korlátozzák, mint például (a magyarországi gyakorlatban igen vitatott) beszerzési ár alatti értékesítési ár alkalmazásának tilalma (COLLINS és OUSTAPASSIDIS, 1997) felülről pedig a konkurencia árai, illetve a fogyasztói keresletrugalmasság szab határt.

A termékpályák árviszonyainak alakulásában a közvetlen tényezők mellett közvetett módon érvényesülők is jelentős szerepet töltenek be. Itt a következő, egymással szoros kapcsolatban álló tényezőt kell kiemelni: a termékpálya szereplői között kialakult kapcsolatok természetét és a piacok szerkezetét, valamint az ehhez kapcsolódó versenyszabályozást. A nemzetközi agrárpiacon szélesedése, továbbá a támogatások csökkenése a nemzeti termelők számára az áringadozásokból eredő kockázatok növekedését vonja maga után. Ennek mérséklése ANDERSSON (1995) szerint a termelői stratégiák megváltoztatását kényszeríti ki, ugyanakkor a kockázat megosztása a vertikális és horizontális kapcsolatok átalakulását is eredményezheti. A feldolgozóipari és kereskedelmi koncentráció a horizontális kapcsolatok szélesítésére kényszeríti a termelői csoportokat alkupozícióik megőrzése érdekében (BALLING, 1994). A termékpályák egymásra épülő szakaszai között kialakult tökéletlen verseny ésszerű indokokat kínál a vertikális integráció kialakítására, amelynek árhatása az egymást követő árrések csökkentése révén érvényesül, közvetetten pedig pozitív jóléti hatást is eredményez (FERTŐ, 1996). Hasonló hatás érvényesülhet a vertikális korlátozások esetében is, amelyeket egyre elterjedtebben alkalmaznak az élelmiszermarketing csatornákon belül, a piaci pozíció erősítése, vagy a hatékonyabb értékesítés érdekében (McCORRISTON és SHELDON, 1997). A vertikális stratégiai szövetségek létrehozása nem csak a kockázatok megosztását, hanem az erőforrások hatékonyabb felhasználását, a költségek csökkentését is lehetővé teszi, közvetett úton pedig az árak alakulására is befolyást gyakorol (VAN DUREN et al., 1994).

Általában a magas piaci koncentráció csökkenti a versenyt, a koncentrációból eredő erős alkupozíció viszont nem mindig vonja maga után az árak emelkedését, kivéve, ha márkázott vagy kevésbé helyettesíthető termékekről van szó (MacDONALD és

HAYENGA, 2002). A piaci koncentráció növekedése világjelenségnek számít, ami leginkább az élelmiszeriparra és a kereskedelemre jellemző. A magas koncentráció oly mértékben segítheti elő a piaci erőfölény növekedését, hogy adott esetben még nem sérti a piaci versenyt, de a profitnövelés érdekében tett output korlátozással hatást gyakorol az árakra, a fogyasztók számára pedig holtteher-veszteséget idézhet elő (SEXTON és ZHANG, 2000).

Az árösszefüggésekkel kapcsolatban a versenyfeltételek és a szabályozás kérdése is felvetődnek. A versenyjogi szabályozások az áralakulásra általában csak közvetetten fejtik ki hatásukat, azoknak a feltételeknek a megteremtéséért felelősek, amelyek között olyan egyensúlyi árak alakulnak ki, amelyek az általános jóléti elveknek leginkább megfelelnek. A gazdasági hatékonyság ösztönzése mellett a versenypolitikának és a hozzá kapcsolódó versenyszabályozásnak kiemelt szerepe van a jövedelemelosztzkodás tisztességes arányok szerinti megvalósulásában is, még a bizonyos esetekben adódó ellentmondásos helyzetekben is (pl. termelői árgaranciák és fogyasztói érdekek) (VISSI, 1994).

### ***1.3. A vertikális kapcsolatok sajátosságai az Európai Unió és az Egyesült Államok élelmiszergazdaságában.***

A magyarországi rendszerváltás óta eltelt több mint évtizedes tapasztalatok alapján elmondható, hogy a világ fejlett országainak (elsősorban az USA és az EU) élelmiszeriparában és kereskedelmi szférájában végbement változásokhoz a hazai trendek nagy vonalakban illeszkednek. Tekintve, hogy az Uniós tagsággal és a világkereskedelem liberalizálásával a vezető államokban végbemenő változások várhatóan erőteljesebben fognak érvényesülni a hazai viszonyok között, ezért indokolt ezeket a folyamatokat akár szűk keretek között is részletesebben áttekinteni.

Az említett országok élelmiszergazdasági versenyképességét meghatározó fontos jellemzőjeként elsősorban a fogyasztói igényekre történő gyors reagálást emelhetjük ki. A makromarketing környezetben végbement progresszív folyamatok (technikai, gazdasági fejlődés, életszínvonal javulása stb.) az utóbbi évtizedben a fogyasztói preferenciákat jelentős mértékben megváltoztatta. Megnőtt a kereslet a nagyobb hozzáadott-értéket tartalmazó termékek és bioélelmiszerek iránt, fejlődött a fogyasztók ár/érték tudatossága, érzékenyebbé váltak a környezet- és állatvédelem iránt (LEEFLANG és van RAAIJ, 1995). Ezek a folyamatok elsősorban az élelmiszer kereskedelem viszonyaira és stratégiai

magatartására hatottak, majd közvetlenül vagy közvetetten hatással voltak a termékpályák többi szintjeire is. Meg kell említeni, hogy ezekben az országokban az össz-fogyasztáson belül az élelmiszerek viszonylag kis részarányt képviselnek, viszont országonként jelentős eltéréseket lehet tapasztalni. Míg az EU északi országaiban csupán 15% körüli, ez a déli országokban (Görögország, Portugália) 25%-ot tesz ki (GORTON, 2001). 1999-es adatok szerint az USA-ban a lakosság adózott jövedelmének 10,4%-kát költötte élelmiszerre, ezen belül pedig növekvő tendenciát mutat a háztartáson kívüli fogyasztás aránya, amely az élelmiszerkiadásokból több mint 40%-kal részesül (USDA, 2000)

A **kereskedelmi szféra** közelmúltbeli fejlődését tekintve megfigyelhető, hogy az '50-es években a legtöbb nyugat-európai országban jelentős szétaprózódás ment végbe, a tengerentúlon pedig hasonló viszonyok jellemzik a '30-as éveket (HENRY és VOLTAIRE, 1995). A technikai fejlődés hatására az egyre erősödő piaci verseny a '60-as években egy lassú koncentrációs folyamatot indított el, amelyre a fogyasztói igények változása mellett más tényezők is hatással voltak. Példaként említhető Franciaország esete, ahol államilag támogatták a hiper- és szupermarketek elterjedését, mivel a nagyobb méretű üzletek hatékonyabb működéssel alacsonyabban tarthatták áraikat, ezáltal pedig fékeztek az inflációt. Másrészt a felvevőpiac bővítése húzóerőt jelentett az élelmiszer-feldolgozókra, segítve ezzel modernizációs törekvéseiket (HUAULT et al., 1997).

Az új típusú, korszerű értékesítési formák elterjedésében számos tényező közrejátszott, mint például: a demográfiai viszonyok (pl. a népesség öregedése), a technológia és a kommunikációs infrastruktúra fejlődése, szocio-kulturális tényezők, életstílus változása stb. (GAMBINO et al., 1994). Az elmúlt évtizedben két fő tendencia rajzolódott ki a fejlett államok élelmiszer-kereskedelmében: az egyik a nagy cégek, hálózatok mind meghatározóbb piaci részesedése, a másik a kereskedelem erőteljes koncentrációja. Az értékesítési formát tekintve az utóbbi évtizedekben meghatározó szerepet nyertek a hiper- és szupermarketek (GORTON, 2001). A horizontális verseny több területen folyik, ezek közül a legelterjedtebb a logisztikai háttér fejlesztése, racionalizálása (out-sourcing, EDI), a piaci változásokra történő gyors reagálás (ECR), vagy a racionalizált értékesítés (kategória menedzsment).

A feldolgozóipar és kereskedelem közötti vertikális versenyben az áralkuk mellett egyre jobban teret nyer a márkapolitikai célok érvényesítése (GALIZZI et al., 1997; Van DIJK és MACKEL, 1990). A vertikális árverseny (a hazainál) diszkrétebb viszonyok között

zajlik, mivel ezt több tényező korlátozza. Egyrészt a kereskedelmi koncentrációra válaszul a feldolgozóiparban is komoly összefonódások jöttek létre, jelentősen javítva az alkupozíciókat, másrészt a versenyhivatali törvények (ld. Robinson-Patman- és a Sherman Törvény az USA-ban vagy az EU Egyezmény 85-94-es cikkelyei) keményen korlátozzák a tisztességtelen árpolitika alkalmazását (MARSDEN et al., 1997; O.NAGY és SZABÓ, 1996). Ebből eredően a nyugati országok legtöbbször a verseny többnyire horizontális síkon folyik és a forgalom növelésében, a költségek leszorításában és a szolgáltatások színvonalának emelésében nyilvánul meg (DAWSON, 1999). Ettől függetlenül azonban a vertikális versenyről lehet beszélni de ennek nagy része ártényezőn kívüli (non-price) formában terjedt el. Ilyen például a '80-as években bevezetésre került polcdíj, listázási díj, marketing hozzájárulás stb. alkalmazása, amely a kereskedelem számára elsősorban az értékesítési költségeket és kockázatot hivatott kompenzálni (DIMITRI, 2001). Az utóbbi időkben azonban az USA-ban főleg beszállítói oldalról gyakran felvetik ezeknek a technikáknak a versenykorlátozó hatásait (KELLY, 1991). Az Unióban szintén felmerülnek ilyen jellegű problémák, egyelőre azonban az egységes versenypolitikai szabályozás hiányában (CZETI és ANASTASSOPOULOS, 1995) ennek vizsgálata és jogi korlátozása még akadályokba ütközik.

Az **Unió élelmiszeriparának** struktúráját, teljesítményét és működését tekintve igen eltérő képet találunk tagországokként, azonban a koncentráció jelei az Unió szinte minden államában megfigyelhetők (FRANCO, 1989; de YONG et al., 1982). A nyugati országok élelmiszeriparának fejlődését nyomon kísérve azt tapasztaljuk, hogy a huszadik század elején a legtöbb országban a különböző vertikumokban az élelmiszer-feldolgozó szféra meghatározó piaci szereppel rendelkezett. Az '50-es évektől viszont, a kereskedelem és a szolgáltatások fejlődésével csökkent a feldolgozóipar piaci ereje a különböző disztribúciós csatornák javára (VADÁSZ, 1980; MALCOLM, 1983). A vertikális marketingcsatorna erőpozícióit tekintve egészen más a helyzet az USA-ban, ahol a feldolgozóipar stabil termék- és márkapolitikára építve megőrizte vezető pozícióját a kereskedelemmel szemben (COTTERILL, 1997; WRIGLEY, 1997).

Az Unió élelmiszeriparában három stratégiai csoportot lehet elkülöníteni (COVINO és MARIANI, 1999): a) multinacionális vállalatokat; b) nagy, többnyire nemzeti tulajdonban levő) vállalatokat; c) kis- és közepes vállalkozásokat. Az élelmiszer-feldolgozást végző vállalkozások több mint 80%-a 10-nél kevesebb főt, 99,7%-uk pedig kevesebb mint 500

főt foglalkoztat. A vállalatok maradék 0,3%-a viszont ebben az iparágban dolgozók 29%-át foglalkoztatja és a forgalom 40%-át mondhatja magáénak (GORTON, 2001). Az élelmiszeripar szerkezetét tekintve szinte minden tagállamra jellemző, hogy két szintből tevődik össze: az elsődleges illetve a másodlagos feldolgozási fázisból. Az elsődleges fázis többnyire tőkeintenzív tevékenységet folytat és az intervencióban tölt be fontos szerepet, viszonylag alacsony jövedelmezőséget biztosító tömegcikkeket állít elő. A másodlagos feldolgozási fázis munkaintenzívebb, nagyobb hozzáadott értéket termel és nagyobb jövedelmezőséget képes elérni a további feldolgozással. A két alszektor egymáshoz viszonyított arányaira vonatkozóan tagországokként igen különböző képet kapunk (ld. VIAENE és GELLYNCK, 1995; TRAILL és PITTS, 2000).

Az **USA élelmiszeripara** az európainál valamivel konszolidáltabb képet mutat. A vállalati méreteket tekintve alapvetően nagy és kis méretű vállalatokat különböztethetünk meg (HARRIS et al., 2002). A 100 legnagyobb vállalat a forgalom 80%-át bonyolítja, a 20 legnagyobb vállalat pedig a szektor hozzáadott értékének 44%-át produkálja, az ágazatban dolgozó munkaerőnek pedig több mint 20%-át foglalkoztatja (ROGERS, 2000)

Alapvető különbségeket tapasztalhatunk a mezőgazdasági termelés valamint az agrárpiacon szabályozás területén az uniós és a tengerentúli gyakorlat között. Az Unióban, ellentétben az USA-val, nem beszélhetünk egységes és átfogó élelmiszerpolitikáról (legfeljebb csak az élelmiszerbiztonság tekintetében), ez az agrárpolitikának van alárendelve, amely két közvetítő rendszerre épül: a strukturális politikára és a piaci menedzsmentre (GIBBARD, 1997). Az Egyesült Államokban azonban az agrárpolitika az élelmiszerpolitikának van alárendelve és sokkal kevésbé érvényesülnek a CAP-re jellemző agrár-fundamentalista elvek. Az Unió élelmiszergazdaságának fontos jellemzője a horizontális és vertikális piaci kapcsolatok fejlettsége. A családi jellegű farmgazdaságok a szövetkezeti rendszer keretei között hatékony szervezeti formának bizonyulnak (BEKKUM et al. in: HAJÓS, 2000) azonban a jövő kihívásai és ezen belül a globalizációs tendenciák az integrációs kapcsolatok további erősödését követelik meg (NILSSON és OLLILA, 1994). Hasonló következtetéseket fogalmaz meg TRAILL (2000) aki az Unió legnagyobb élelmiszeripari stratégiai csoportjait elemezve kiemeli, hogy azok a vállalatok amelyek a nemzeti határokon kívül terjeszkedtek és hoztak létre stratégiai szövetségeket, sokkal életképesebbek mint, azok amelyek a nemzeti határokon belül próbáltak megerősödni.

Az EU agrárrendszeréről nagy számú hazai irodalom áll rendelkezésre (néhány fontosabb: HALMAI, 2002; PALÁNKAI, 1999) ezzel szemben az USA élelmiszerpolitikájával, agrárstruktúrájával kapcsolatos elemzések, feltáró munkák néhány kivételével (ld. MARKÓ és mtsai, 1994; POPP, 2002) háttérbe szorultak. Mindez annak ellenére történt, hogy a tengeren túli rendszer fejlettsége, hatékonysága az EU számára is példaként szolgálhat, a jövőben pedig egy gyakorlati megvalósulást is lehetővé tevő hosszú távú magyar agrárstratégia iránylemeként is szóba jöhet(ne).

Az **USA élelmiszerpolitikájának** szerves részét képező és több mint 2 millió családi farmgazdaságot érintő farmpolitika új irányzatai jelentős fejlődést eredményeztek a termelés terén, megerősítve és növelve a tengerentúli farmerek nemzetközi versenyképességét (USDA, 2001). Az 1985-ben elfogadott és hét évenként változó agrártörvény (Farm Act) 1996 évi módosításának keretében (FAIR Act) teljes mértékben megszüntették a korábbi termelési korlátozásokat, valamint az árakhoz és termésmennyiséghez kötött jövedelemtámogatást, felszámolták az ugaroltatás intézményét és átalakították a támogatási rendszert is (KISS, 1999). Mindennek eredményeként felgyorsult a farmkoncentráció, jobban érvényesülnek a méretgazdaságossági előnyök, csökkentek a fajlagos költségek, ezek a változások pedig az élelmiszerárakra is (belföldi és export árakra egyaránt) pozitív hatással voltak.

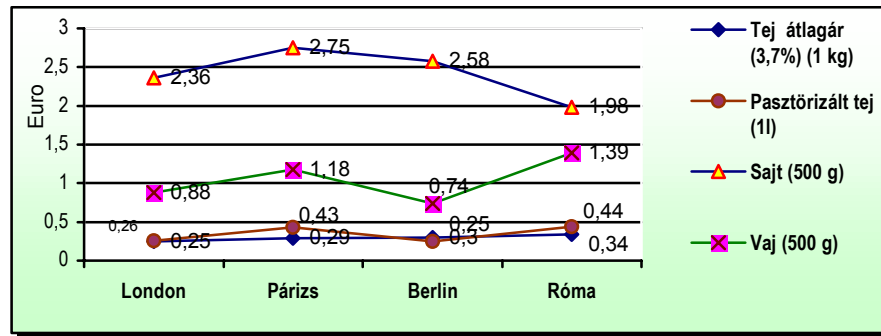
Tekintve, hogy a farmok méretét a hivatalos statisztikákban az éves árbevétel alapján határozzák meg, a méreteket tekintve igen heterogén képet találunk. A gazdaságok 56%-a 10e \$-nál kevesebb árbevételt realizál, azonban az összes termelési értéknek csupán 2%-át produkálják. A nagy és „nagyon nagy” családi farmok (250 ill. 500 e\$-nál nagyobb árbevételűek) szerződéses értékesítés útján a termelési érték több mint 50%-át állítják elő, noha számbeli arányuk csupán 7%. Az erősödő versenyben a farmok egyre jobban specializálódnak, kb. fele részük, többségében kis méretű gazdaság egyetlen termék előállításával foglalkozik, ugyanakkor az óriás farmok  $\frac{3}{4}$ -ed része is maximum 3 terméket állít elő (HOPPE, 2001). A farmerek jelentős része szövetkezetekbe tömörült, amelynek legelterjedtebb formái az értékesítő-, beszerző és szolgáltató típusú szövetkezetek, melyek a megtermelt javak értékesítésének kb. 30%-át, a beszerzések 28%-át valósítják meg a szövetkezeti keretben (MATHER et al., 1998).

#### ***1.4. A termelői, feldolgozó és fogyasztói árakra ható tényezők az Európai Unióban. Termékpálya struktúrák és az árrendszer sajátosságai.***

Az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó 1957-es Római Szerződés 39. cikkelye a KAP célkitűzései között rögzíti többek között, hogy a mezőgazdasági termelők számára kedvező jövedelmet, a fogyasztók számára pedig méltányos áron hozzáférhető élelmiszereket kell biztosítani. A kitűzött cél úgy valósult meg, hogy a magas termelői árakat a fogyasztókkal fizették meg (HARRIS et al., 1983), ami a viszonylag magas életszínvonal mellett nem tűnt „méltánytalannak”, ezért az agrárpolitikai célok nem konfrontálódtak a jóléti elvekkel. Hogy milyen mértékben módosították a fogyasztói árakat a mesterségesen magas tartott termelői árak, azt jól szemlélteti egy, az Európai Bizottság (EC, 2000), által készített tanulmány, amely szerint az AGENDA 2000 keretében megvalósuló termelői árcsökkenésekkel az Unió fogyasztói 8 -10 milliárd Euro megtakarítást érhetnek el.

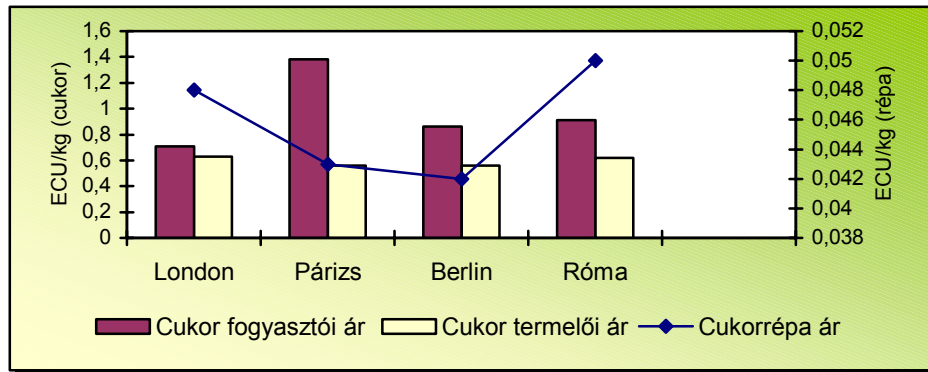
Annak ellenére, hogy az Unió termelői árait többnyire szigorú intézményi (tehát nem kompetitív) keretek szabályozzák, országonként jelentős különbségeket lehet tapasztalni, akár az alapanyag, akár a fogyasztói árakat nézzük. Az ECU rendszerben mért eltérések, az Euro bevezetése után is megmaradtak. Az EC (2001) megbízásából készített jelentés szerint, ha az EU átlagot 100-nak tekintjük, 1999-2000-ben a friss élelmiszerek fogyasztói árai egyes termékcsoportok esetében 51 és 175 között ingadoztak. Egy másik jelentés (EC-IMDG, 2002) szerint a friss élelmiszerek esetében a legdrágább és legolcsóbb ország között 50%-os eltéréseket tapasztaltak, egyes termékek esetében pedig a 100%-ot is elérte. Az eltérések okai összetettek, a különböző márkák eltérő kedveltsége és a kapcsolódó reklámok mintegy 40%-ban felelősek az árkülönbségekért, továbbá a fogyasztói szokások, szállítási távolságok, a régió piaci struktúrája, és kereskedelmi sajátosságok nagymértékben képesek differenciálni az „Egységes Piac” belső árait (*ld. 4a. és 4b. ábra*) (EC, 2001). A CAP ártámogatási rendszerében a támogatások csupán egy része kerül közvetlenül a termelőkhöz, a nagyobb rés az intervenciókban kulcsszerepet betöltő elsődleges feldolgozószférán keresztül, közvetve jut a termelőkhöz. Az intervenciók árképzés egyik sajátossága, hogy mezőgazdasági árakat csupán közvetve támogatja: a támogatások a feldolgozóknál vagy a nagykereskedelem szintjén jelennek meg, mivel az ügynökségek a feldolgozott termékeket vásárolják fel. A CAP rendszere tehát nem a farmerek, hanem a piaci közvetítők számára garantálja az árakat. A farmerek által elért árat azonban nyilvánvalóan befolyásolják a piaci közvetítők szintjén támogatott árak.

4a. ábra: A tej termelői- és a tejtermékek fogyasztói ára egyes tagországokban 2000-ben



Forrás: EC-Eurostat, 2002; SEDDON, 2000 adatai alapján saját számítás

4b. ábra: A cukorrépa termelői ára, a cukor termelői- és fogyasztói ára egyes tagországokban 1999-ben



Forrás: EC-Eurostat, 2002; SEDDON, 2000; Van der LINDE et al., 2000 adatai alapján saját számítás

A CAP piacsabályozási rendszere azonban közvetlenül a nagykereskedelmi árakat, nem pedig a farmerek jövedelmét támogatja (FERTŐ, 1999). Mindez annak alapján történik, hogy az intézményi ár az alapanyag minimális felvásárlási ára mellett egy nominális feldolgozói nyereséget is tartalmaz (pl. cukor, tej esetén). Más termékek esetén (pl. vaj) hasonló elven történt a küszöbárak meghatározása is (HARRIS et al., 1983), amit 1995-től töröltek a rendtartásból. A piaci ártámogatások elemzése azt mutatta, hogy 1992-ig a kifizetések 70 százaléka a kereskedőkhöz ment és csupán a maradék rész csapódott le a termelőknél (GARDNER, 1996 in: FERTŐ, 1999).

A merev piacsabályozásnak köszönhetően az EU országokban nincs olyan gyakorisággal napirenden a termelői és fogyasztói árak összefüggéseinek kérdése, mint az USA-ban. Ettől függetlenül, a termelői-feldolgozói részarányok kvantifikálásának problematikája a feldolgozott termékek kereskedelmének szabályozása keretében a Non-Annex rendszerben a mindennapi gyakorlat részét képezi (ld. BOKOR, 1998), az ár-eloszlás meghatározása pedig időnként szakmai fórumok vagy szakcikkék témájaként kerül napvilágra valamely

tagország vonatkozásában. TIFFIN és DAWSON (2000) közlése szerint Nagy Britanniában már a XX. század elején végeztek hasonló felméréseket, a későbbi kutatások közül érdemes kiemelni PALASKAS (1995) vizsgálatait, amely több Uniós országra is kiterjedt. A '80-as években Dániában végzett felmérés szerint a fogyasztói ár termelői részaránya 30% körül alakult az összes fogyasztás átlagában, egyes termékeknél azonban komoly eltéréseket lehetett tapasztalni (1 táblázat). McCULLEN (1998) összehasonlítva a '70-es és '90-es évek írországi fogyasztói árait és a termelői részarányokat jelentős eltéréseket tapasztalt a két időszak között, amely során a termelői részarány jelentős mértékben csökkent (2. táblázat).

1. táblázat

*A dániai farmérték részaránya a fogyasztói árban, egyes termékek esetében*

<i>Termék</i>	<i>Megoszlás (%)</i>
Fogyasztói tej	50
Vaj	93
Sajt	42
Cukor	19
Összes élelmiszer átlagában	<b>30</b>
Feldolgozás, értékesítés	<b>70</b>

Forrás: Dán Farmer Unió, 1981 in: HARRIS et al., 1983

2. táblázat

*A termelői részarány csökkenése a tej és cukor esetében Írországbán*

	<b>Tej</b>				<b>Cukor</b>			
	<b>1998</b>		<b>1973</b>		<b>1998</b>		<b>1973</b>	
	<i>Penny/liter, kilogramm illetve %</i>							
Fogyasztói ár	64	<b>100</b>	9,00	<b>100</b>	89	<b>100</b>	12	<b>100</b>
Marketing rész	38	<b>60</b>	3,69	<b>41</b>	64	<b>72</b>	6	<b>50</b>
Farmernek fizetett rész	26	<b>40</b>	5,31	<b>59</b>	25	<b>28</b>	6	<b>50</b>
Farm termelési költség	15		2,00		14		4	
Nettó farmjövedelem	11		3,31		11		2	

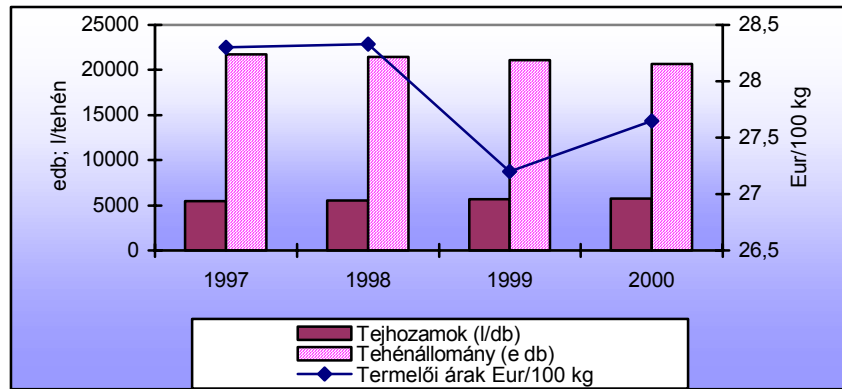
Forrás: McCullen, 1998

*1.4.1. A tej termékpálya jellemzői az Európai Unióban*

Az EU a világ tejtermeléséből több mint 25%-kal részesedik, évi 127 millió tonnával, amit 22,5 millió tejhasznú szarvasmarhával állítanak elő (SZAKÁLY, 2001). A megtermelt tej több mint 95%-a feldolgozásra kerül (MÁRTON, in MIKUS, 1998). A tejtermelés, a fajlagos hozamok alakulását és a termelői árak alakulását szemlélteti, néhány év adatai alapján az 5. ábra. Az üzemi méretek igen nagy szórás mutatnak tagországonként, az északi államokban (Dánia, Egyesült Királyság, Hollandia) a nagyobb üzemtípusok

elterjedtek (40-70 tehén üzemenként), míg délen, (pl.Görögország, Portugália) az átlagos tehénlétszám 4-6 darab, az EU átlag pedig 20 körüli. A 100 tehénnél többet tartó gazdaságok aránya az EU-15-ök esetén mindössze 16% (DORGAI et al., 1999). Az elmúlt 10 évben a gazdaságok lassú koncentrációjával a tehénlétszám gazdaságonkénti növekedését lehet megfigyelni.

5. ábra: A tehénállomány, a fajlagos tejtermelés és a termelői árak alakulása az EU-ban



Forrás: EC-Eurostat, 2001

A silóalapú takarmányozásra és többnyire istállózásra alapozott technológia egyik jellemzője a magas munkabéreköltség és tőkeigény. Nemzetközi összehasonlításban a legmagasabb előállítási költségekkel termelő Uniós ország nagy része (Egyesült Királyság és Írország kivételével) 40\$-nál drágábban állít elő 100 kg tejet, mint a világpiac többi nagy szereplője (EDF, 1997 in: WIJSMAN, 1999). A 3. táblázat a fajlagos gazdasági mutatókat szemlélteti az egyik legalacsonyabb költségekkel dolgozzák fel, amelyeknek piaci részesedése az értékesítésből egyes országokban (Dánia, Írország) meghaladja a 90%-ot, míg másokban (Olasz- és Franciaország) ez 30-50% körüli (WILLIAMS, 1997).

3. táblázat

A tejtermelés fajlagos gazdasági mutatói az Egyesült Királyságban

£*/tehén	2000	2001	2002**
Bruttó árbevétel	1139	1168	1103
Közvetlen költség	346	372	377
Bruttó jövedelem	793	796	726
Általános költségek	306	319	319
Nettó jövedelem	487	477	407

Forrás: FINGLETON, 2001

Megjegyzés: \*1 Euro = 0,622 £; \*\* becsült adat

Az Unió tejfeldolgozó iparának vállalati méreteit szemlélve nagyon nagy különbségeket lehet megfigyelni és ezt a tagországokon belül is tapasztalni lehet, azonban a konszolidáció

jegyei itt is mutatkoznak, Ezt szemlélteti az, hogy 1987 és 1993 között a 4 legnagyobb vállalat koncentrációs rátája (CR4) 15%-ról 18%-ra emelkedett (DAWSON, 1999). A nagyobb tejtermelő országokban a feldolgozóipar nagy része szövetkezeti tulajdonban van és igen korszerű technológiai felszereltséggel rendelkezik, viszont a magas alapanyag árak miatt a nemzetközi piacokon versenyhátrányban vannak. Az Unió tejipara mintegy 250 ezer főt foglalkoztat, a fogyasztásra kerülő termékek megoszlási aránya a feldolgozott termékekből a következő: sajt 31%, fermentált termékek 28%, vaj 8%, tejpor 8% és 25% egyéb termék (EDA, 2003). A várható irányár csökkenés jelentős mértékben megnövelheti a feldolgozóipar nemzetközi versenyképességét. A feldolgozási költségek szintjén az igen változó üzemméret miatt nagy eltérések mutatkoznak. A FAO/EBRD (1999) által közölt adatok szerint egy évi 5000 tonna tejet feldolgozó kisebb üzem beruházási költsége 1,2 millió \$, egy nagyobb, 50000 tonnát feldolgozó üzemé pedig meghaladja a 13 millió \$-t, az üzemek éves működési költsége 950 ezer illetve 9,5 millió \$. A költségszerkezetet a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

***A tejfeldolgozó üzemek költségszerkezetének költségnemenkénti megoszlása***

Anyag költség	Csomagoló anyag	Munkabér	Energia	Javítás, karbantartás	Egyéb költség
54,1-57,2	21,6-27,4	11,4-12,4	3,6-6,5	1,1-1,9	0,6-2,2

Forrás: FAO/EBRD, 1999

A tej és tejtermék fogyasztás a közösségi marketing fejlettségének köszönhetően viszonylag magas, eléri a fejenkénti 300 kg-ot, tagországoként kisebb-nagyobb eltérésekkel. A viszonylag magas fogyasztással jellemezhető Németországban az 1 főre eső fogyasztás (tej egyenértékben) sajtból 21 kg, folyadék tejből 63 kg, friss termékből 26,5 kg, vajból 6,6 kg (EDA, 2002). A tejtermékek üzlettípusonkénti értékesítése szintén nagy változatot mutat tagországoként. Franciaországban és az Egyesült Királyságban a hiper- és szupermarketek részesedése, Németországban, Hollandiában a szakboltok, kis alapterületű üzletek és diszkontok részesedése a meghatározó (DAWSON, 1999).

*1.4.2. A tejiaci rendtartás és a tej árrendszer az Európai Unióban*

Az 1969-től érvényben levő egységes tejiaci rendtartás keretében a szociális megfontolásból világpiaci árszintet meghaladó tejárakat az intézményes árrendszer és a kínálatszabályozás különböző eszközeinek segítségével tartják fent (ELEKES, in:

HALMAI, 2002), a továbbiakban csak a tej árképzés témaköréhez szorosan kapcsolódó kérdések kerülnek kifejtésre.

Az árrendszer alapját a Miniszterek Tanácsa által az adott gazdasági évre meghirdetett intézményes árak jelentették (*irányár, vaj intervenciós ár, sovány tejpör intervenciós ár* (FVM, 2002) azonban 2004-től az irányár megszűnik, a vaj és tejpör intervenciós árát rendelet alapján csökkenteni fogják. A vaj és sovány tejpör intervenciós ára nem csak az alapanyagköltségeket, hanem a tejüzemek feldolgozási költségeit is fedezi. Ha az intervenciós árból levonásra kerül a feldolgozás költsége és figyelembe veszik a vaj illetve a tej zsírtartalmának arányát, tejpör esetében pedig az egységnyi mennyiség előállításához szükséges tejmennyiséget, kiszámítható a támogatottsági szint, amely az intervenciós tejár-egyenérték (Intervention Milk Price Equivalent) és a tej irányárának az arányát fejezi ki. Ennek számítási folyamatát a 5. táblázat szemlélteti.

5. táblázat

**Az intervenciós tejár-egyenérték (IMPE) számításának módja (2000-2005 évre)**

Megnevezés	Vaj	Eur/100 kg	Sovány tejpör
<b>Intervenciós ár</b>	<u>328,2</u>		<u>205,52</u>
<b>Tender ár</b>	295,4		
<b>Feldolgozói árrés (-)</b>	30,88		28,98
<b>A termék alapanyag értéke</b>	264,5		176,54
<b>Alapanyag szükséglet (/)</b>	22,65		11
<b>Az alapanyag értéke (3,7%-os tejre)</b>	11,68	+	16,05
<b>IMPE 3,7% zsírtartalomra</b>		27,73	
<b>Zsír / nem zsír alkotóelem aránya</b>	42		57,88
<b>Közösségi irányár</b>		<u>30,98</u>	
<b>IMPE / irányár %</b>		89,50	

Forrás: EC Dairy Fact & Figures in: WILLIAMS, 1997 alapján saját számítás

A viszonylag merev szabályozás ellenére, a termelői- és az irányárak között tagországonként jelentős eléréseket lehetett találni. 1989 és 1995 között a legnagyobb standard eltérés 11,2 (Olaszországban) a legkisebb pedig 1,1 volt (Franciaországban). A kontinentális, vagy akár tagországon belüli áreltérések a strukturális különbségektől, a tejfeldolgozók méretétől, az intézményi háttértől, fogyasztói szokásoktól nagymértékben függenek (WILLIAMS, 1997). Az utóbbi évek árviszonyait szemlélteti a 6. táblázat, a legmagasabb és a legalacsonyabb árszinttel rendelkező tagország adatai szerint. A piaci kínálatszabályozásának alapja a kvótarendszer, amelynek 1984 évi bevezetése jelentős erőforrás allokációt eredményezett a tejtermelő farmok szintjén és nagymértékben

ösztönözte a termelés racionalizálását. Erre vonatkozóan HELMING és munkatársai (1993) által végzett elemzések a hazai szakemberek számára is követendő példát jelenthetnének a magyarországinál jóval szigorúbb kvótaszabályozás bevezetésének hatásvizsgálata céljából.

6. táblázat

*Minimum és maximum (havi) átlagárak az Unió tejpiacán 1997 és 2000 között*

M.e.: Eur/liter	1997		1998		1999		2000	
	Jún.	Dec.	Jún.	Dec.	Jún.	Dec.	Jún.	Dec.
<b>EU-15</b>	28,3	30,17	28,33	30,01	27,20	29,49	27,65	32,23
<b>Egyesült Királyság</b>	28,44	28,17	25,02	25,56	25,17	25,70	23,20	27,75
<b>Olaszország</b>	37,14	36,44	34,65	34,35	34,02	33,98	34,00	34,48

Forrás: EC-Eurostat, 2002

A kvótatranszferek szabályozása tagországonként eltérő, egyes országokban szabad piaci forgalmuk van, másokban csak szabályozott áron adható/vehető. BURREL (1984) kutatásai szerint a szabad értékesítés lehetősége ösztönzi a kvótatranszfert a kevésbé hatékony termelőktől a hatékonyabban termelők felé, pozitívan befolyásolva a termelői erőforrások ésszerűbb allokációját. COLMAN és HARVEY (2002) kimutatták, hogy a kvótarendszer megszüntetése az uniós tej- és tejtermékarakat jelentősen csökkentené, a fogyasztói (adófizetői) oldalon jelentkező társadalmi haszon meghaladná a termelői veszteségeket.

Az export és importszabályozás közvetlenül nem befolyásolja az árrendszert, hatása piaci zavarok esetén érvényesül és a belső árszint stabilizálásában tölt be szerepet. A FAPRI modellszámításai szerint, ha eltörölnék a kvóta- és intervenciós rendszert a tejtermelés 6-9%-kal, az export 16-41%-kal növekedne, az árak pedig 27%-kal csökkennének (WESTHOFF, 1998). Ezenkívül, feltételezhető, hogy az Agenda 2000 alapján 2005-től érvénybe lépő 15%-os intervenciós árcsökkentés az exporttámogatások kiváltását eredményezi, ennek ellenében pedig a termelők 5,75 Euro/kvóta tonna (2007-től 17,24 Euro/t) jövedelemkiegészítő támogatásban részesülnének.

#### *1.4.3. A cukor termékpálya jellemzői az Európai Unióban*

Az erős cukoripari és termelői érdekvédelmi háttérrel rendelkező cukorpiaci rendtartás stabilitását szemlélteti az a tény, hogy nem érintette a KAP '92-es reformja és az Agenda 2000 sem idézett elő lényegi változásokat a szabályozásban, egyes előrejelzések szerint pedig (ld. KOCZKA, 2003) nem várható a közeljövőben sem radikális reform. Cukorrépa termesztést évente 1,9-2,1 millió ha-on végeznek, magas mennyiségi és minőségi

színvonalon (BORI, in MIKUS, 1998), kedvező időjárási feltételek mellett hektáronként akár 60 tonna fölötti hozamokat produkálva (a piaci rendtartás keretében azonban a hektáronkénti cukorkihozatali mutató fontosabb), évente 15-16 millió tonna cukrot állítanak elő. A 7. táblázat néhány tagország átlagos termelési adatait, a 6. ábra pedig az EU-15-ök elmúlt éveiben elért cukorágazati eredményeit szemléltetik.

7. táblázat

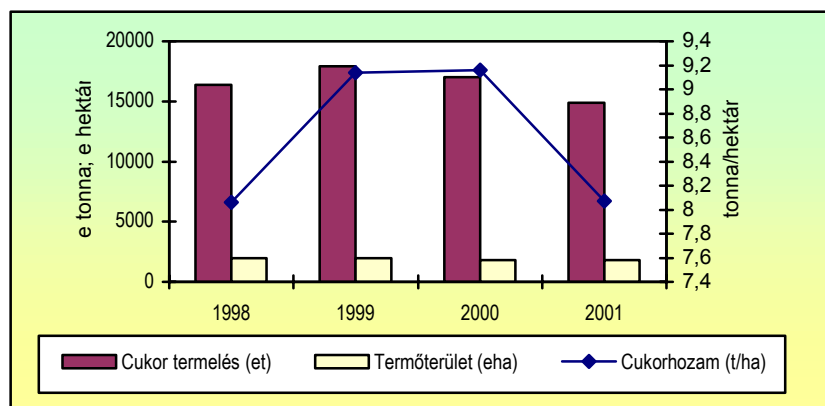
**A cukorrépa termesztés költség és jövedelemadatai néhány EU tagországban (1996)**

Megnevezés	M.e.	Egyesült K.	Franciao.	Németo.	Olaszo.
Átlag hozam (t/ha)	t/ha	42,7	67,4	56,5	50,7
Cukorrépa ár	ECU/t	55,8	40,0	53,7	57,0
Közvetlen költség	ECU/ha	732	885	860	781
Általános költség	ECU/ha	542	438	696	363
Amortizáció	ECU/ha	313	425	506	419
Egyéb költség	ECU/ha	499	466	570	136
Összes költség	ECU/ha	2086	2214	2632	1699
Árbevétel	ECU/ha	2383	2696	3034	2890
Jövedelem	ECU/ha	297	482	402	1191

Forrás: FADN, in: Van der LINDE et al., 2000

A **cukorrépa termelés** gyakorlatilag 100%-ban szerződéses formában történik. Az értékesítésben és több tagországban a feldolgozásban is kiemelkedő szerepet töltenek be a szövetkezetek (EC-DGA, 2001). A cukorrépa termesztést is végző farmok jellemzője, hogy az üzemi méretek jelentősen meghaladják az átlagos farmméreteket.

6. ábra: **A cukortermelés, a termőterület és a cukorhozam alakulása az EU-ban**



Forrás: EC-Eurostat, 2002

A **cukorfeldolgozás** 10 nagyvállalatra koncentrálódik, amely az összes kvóta több mint 70%-át dolgozza fel. A feldolgozó vállalatoknak, tevékenységüktől függően 3 típusa létezik: specializált, diverzifikált és élelmiszeripari továbbfeldolgozást végző vállalat. A cukorgyárak száma az elmúlt 10 évben 200-ról 147-re csökkent. A 4 legnagyobb vállalat

koncentrációs rátája meghaladja a 35%-ot (RABOBANK, 2002). Az Unióban jellemző fehér cukor előállítás költsége (500-600 Euro/tonna), jóval meghaladja a világpiacon sokkal hatékonyabban (alapvetően cukornádból) termelő országokét, azonban a magas vámok és támogatások miatt a cukorgyárak jövedelmezősége intézményesen biztosított (DENNY, 2002). A 8. táblázat a répacukor feldolgozás költség szerkezetét szemlélteti.

A fejenkénti éves **cukorfogyasztás** az utóbbi években 33,3 kg körül stabilizálódott, az ipari jellegű felhasználás a belső felhasználás 2,8%-át teszi ki (EC-EUROSTAT, 2002). A cukor mintegy 70%-a különböző italokban, feldolgozott termékek alkotóelemeként kerül fogyasztásra. A fogyasztói cukorárak közötti különbségek akár 45-50%-osak is lehetnek, az EU átlagában pedig a fogyasztói árak a gyártelepi ár másfélszeresét is elérhetik. Egyes felmérések szerint a cukor ár rugalmassága az Unióban 0 körüli. A kereslet jövedelemrugalmassága szintén alacsony, ami azzal magyarázható, hogy a háztartások fogyasztásában igen kis részarányt (0,1-0,3%-ot) képvisel (Van Der LINDE et al., 2000).

8. táblázat

*A cukorfeldolgozás költség szerkezet az EU-ban (%)*

Alapanyag (cukorrépa)	Tőke költség	Munkabér	Fenntartás, javítás	Energia, üzemanyag	Egyéb anyag	Általános költség
<b>69,41</b>	<b>14,31</b>	<b>6,62</b>	<b>2,68</b>	<b>2,68</b>	<b>1,62</b>	<b>2,68</b>

Forrás: RABOBANK, 1995 in: Van Der LINDE et al., 2000

#### 1.4.4. Cukorpiaci rendtartás és a cukor árrendszer az EU-ban

A piaci rendtartás a cukor, cukorrépa és nádcukor mellett egyes cukorhelyettesítő termékekre is vonatkozik. A rendtartás az intézményes árgaranciákra, az ehhez kapcsolódó kvótarendszerre valamint a külkereskedelmi szabályozásra épül. A kvóta mozgása csak a termelőkapacitás eladásával/vételével és engedéllyel történhet. A háromféle kvóta közül az „A” az önellátást, a „B” pedig az ütközőkészleteket biztosítja, ehhez kapcsolódik a *cukorrépa minimális felvásárlási ára is*. Az A+B felett termelt „C” cukorrépából előállított cukorra nem vonatkoznak az árgaranciák (VROLIJK, 2000). *Intervenciós (minimum) árat* a fehér cukorra és a nyerscukorra hirdetnek meg (9. táblázat), amelynek mértékét a cukorhiányos övezetekben (pl. Írország, Spanyolország) magasabban szabják meg. A cukor termékpálya árviszonyainak elemzése aszimmetrikus áttételeket mutatott ki a termelői és fogyasztói árak között. A vizsgálatok szerint pl. 10%-os termelői cukorár csökkenés a fogyasztók számára csupán évi 0,4 Euro megtakarítást eredményezne (CUNI, 2000).

**Az EU cukorpiaci rendtartásának intézményes árai és illetékei 2002-ben (Euro/t)**

<b>A</b>	Fehér cukor intervenciós ára	<b>631,9</b>	<b>100%</b>
<i>B</i>	<i>Feldolgozás költsége</i>	243,6	
<i>C</i>	<i>Melasz értéke</i>	22,5	
<i>D</i>	<i>Szállítási költség</i>	44,1	
<b>E</b>	Alapanyag (répa) költség (A-B+C-D)	<b>366,7</b>	<b>58%</b>
<b>F</b>	Nyers cukor intervenciós ára	<b>523,7</b>	<b>83%</b>
<b>G</b>	Maximális illeték „A” és „B” cukorra (A×2%)	12,63	
<i>H<sub>1</sub></i>	Maximális illeték „B” cukorra [A×(2%+30%)]	189,57	
<i>H<sub>2</sub></i>	Maximális illeték „B” cukorra [A×(2%+30%+7,5%*)]	236,96	
<b>I</b>	Cukorrépa alapár (16%) (E×0,13**) (termelői felvásárlási ár)	<b>47,67</b>	<b>100%</b>
<b>J</b>	„A” répa minimum ára (H×2%)	46,72	98%
<i>K<sub>1</sub></i>	„B” répa minimum ára [H×(2%+30%)]	32,42	68%
<i>K<sub>2</sub></i>	„B” répa minimum ára [H×(2%+30%+7,5%*)]	28,84	61%

Forrás: Van der LINDE et al., 2000; FVM, 2002 adatok alapján saját számítás  
Megjegyzés: \*maximális illeték; \*\*konverziós tényező

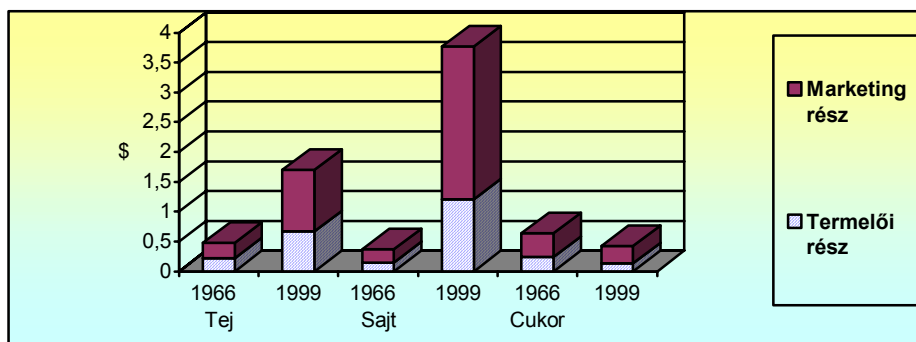
A cukorpiaci rendtartás finanszírozása kizárólag a termékpálya szereplői által befizetett illetékek révén történik, amelynek mértéke a piaci helyzettől függően változik, a külkereskedelem gyakorlatilag a kereslet/kínálat egyensúlyának fenntartására korlátozódik. A stabil piaci rendtartás másik finanszírozó csoportja maguk az Unió fogyasztók, mivel a magas (mintegy 240%-os) vámszint miatt a belső árak jóval a világpiaci szint fölött vannak (HALMAI és ELEKES, 2002). A fennálló rendszer komoly zavarokat eredményez világpiaci szinten, megnehezítve a sokkal hatékonyabban termelő fejlődő országok piaci kibontakozását (Van der LINDE et al., 2000).

### **1.5. A termelői, feldolgozó és fogyasztói árakra ható tényezők az Egyesült Államokban. Termékpálya struktúrák és az árrendszer sajátosságai**

Az EU-val ellentétben, más fejlett élelmiszergazdasággal rendelkező államokban (pl. USA, Ausztrália) az élelmiszertermelés szabályozása átfogó élelmiszer- (és nem agrár-) politika keretében történik, nagyobb mértékben mellőzve az agrár-fundamentalista elveket és tágabb teret engednek a szabadpiaci versenynek. Emellett azonban kényesen ügyelnek a verseny tisztaságára mind horizontális- mind vertikális szinten, törekedve a termelői, feldolgozó, kereskedői szféra és nem utolsó sorban a fogyasztói réteg közötti érdekegyensúly megőrzésére.

Az Egyesült Államok XX-ik századi élelmiszergazdasági árpolitikájának fejlődésében alapvetően három szakaszt lehet elkülöníteni (SHEPHERD és FUTRELL, 1968) az első, korai szakaszt az árak legfőbb alakítójának tartott nyílt kompetitív piac elismerése jellemzi. A második szakasz jellemzője a rövid távon történő árstabilizálás (ld. raktározási programok a gazdasági világválságot követően) és hosszú távon a nyílt piaci árak fenntartása. A harmadik szakasz jellemzője a hagyományos hosszú távú nyílt piaci árak megkérdőjelezése, ennek szabályozott keretek között tartása. 1996-ban azonban a FAIR Act elfogadása új fejezetet nyitott az USA élelmiszergazdaságában, szinte teljes mértékben piaci alapokra helyezi a termelést, hatalmas lendületet adva az ágazat globális versenyképességének növekedéséhez, amely hosszú távon a termelői- és részben a fogyasztói árak relatív csökkenését is maga után vonja (YOUNG és WESTCOTT, 1996). A termékpályák különböző szintjeinek árviszonya és ezeknek az összefüggései a piaci szabályozásnak valamint a jóléti elv-érvényesülés vizsgálatának kiindulópontját jelentik, ehhez kapcsolódóan viszonylag gyakran kongresszusi viták témájaként is foglalkoztatja a politikai döntéshozókat (US-SENATE, 1998). A kalkulált eredmények az élelmiszerek termelői részarány csökkenését és a marketing (feldolgozás, értékesítés) rész fokozatos növekedését jelzik (ld. 3. ábra), az egyes termékek esetében ezek az arányok kisebb-nagyobb mértékben eltérhetnek a feldolgozottsági foktól függően (7. ábra).

7. ábra: A termelői és feldolgozó/kereskedelmi rész mértékének változása egyes élelmiszerek esetében



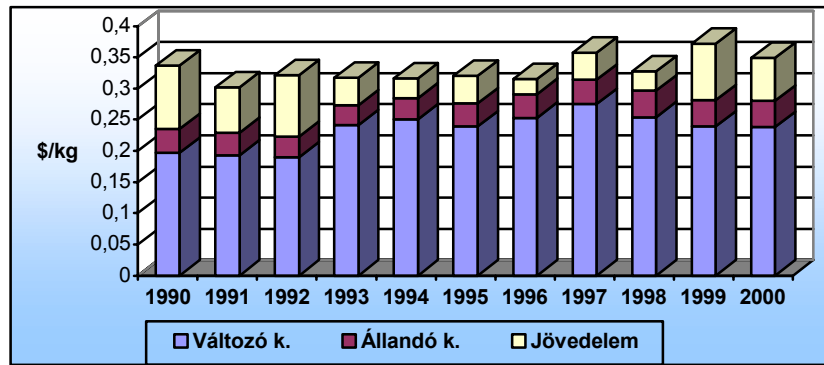
Forrás: USDA, 1966; USDA-ERS, 2001

Ezeket a számításokat a kutatóintézetek (ERS, NBS, NASS) a fogyasztói kosárban nagyobb súlyt képviselő, mintegy 40 termékre rendszeres gyakorisággal elvégzik, szakmai és politikai döntéshozatali támogatás céljából. Az USA élelmiszerpiaci szabályozásának koncepcióját tekintve elmondható, hogy az árak alakulása nem agrárrendtartási problémaként jelentkezik, hanem elsősorban jóléti- és ehhez kapcsolódóan versenypiaci kérdést jelent.

### 1.5.1. A tej termékpálya jellemzői az Egyesült Államokban

Mintegy 98 ezer gazdaság tulajdonában levő 9,1 milliós tehénállománnyal megtermelt tej több mint 85%-a a piaci szabályozásban is fontos szerepet betöltő szövetkezeteken keresztül kerül felvásárlásra (JACOBSON és CROPP, 1995). A tejtermelés koncentrációjára utal az a tény, hogy az elmúlt 10 évben több mint 80 ezerrel csökkent az üzemek száma, ezzel párhuzamosan az üzemenkénti átlagos tehénlétszám 52-ről 74-re emelkedett, 2001-re a 100 tehénnél többet tartó farmok aránya elérte a 65%-ot, ebből 34% esetében az állomány létszáma meghaladja az 500-at (NASS, 2002). A tejárak, a tejiaci szabályozásnak köszönhetően viszonylag stabilak, az éven belüli (havi átlag) tejárak ingadozása elérheti a 20-25%-ot, az államok között azonban a maximális eltérés nem több mint 15-20%, az elmúlt 10 évben pedig az éves átlagárak közötti különbség nem haladta meg a 20%-ot (AMS, 2001). A tejtermelés bruttó árbevételének szerkezetét szemlélteti a 8. ábra, az elmúlt 10 év adatai alapján.

8. ábra: A tejtermelés bruttó árbevételének szerkezete az USA-ban



Forrás: USDA-ERS, 1990-2000 adatai alapján saját számítás

Az élelmiszeripar hozzáadott értékéből több mint 10%-kal részesülő **tejfeldolgozó** szférában az utóbbi 20 évben végbement koncentrációs folyamatoknak köszönhetően meghatározó szerepet nyertek a nagy feldolgozók, amelyek a feldolgozott termékek értékesítéséből 70%-kal részesednek, ezen belül a jelentős részt képviselő szövetkezeti tulajdonú üzemeknek a részesedése 27%-os (BLAYNEY és MANCHESTER, 2000). A négy legnagyobb vállalat piaci részesedése a vajgyártásban 52%, a sajtgyártásban 34,6%, a folyadék tej előállításban 21,3%. A tejiaci kapacitáskihasználtság 1998-ban 78%-os volt (HARRIS et al., 2002). A feldolgozóipar és a kereskedelem közötti vertikális versenyben előtérbe került a márkák versenye, a folyadék tej 63%-a, a sajtok 32%-a, a vaj több mint 45%-a kereskedelmi márkával kerül forgalomba (MANCHESTER és BLAYNEY, 1997).

A megtermelt tej 60%-a feldolgozásra kerül, a termelői felhasználás a termelés 1%-át teszi ki. A tejtermékek 1 főre eső fogyasztása 263 kg/fő, ebből 13% a sajt, és több mint 30% folyadék tej aránya. Az elmúlt 20 évben mennyiségben nem sokat változott a fogyasztás, csökkent a folyadéktej aránya a nagyobb hozzáadott értéket képviselő termékek javára (PUTNAM és ALLSHOUSE, 1999). HARRIS et al. (2002) közlése szerint a tejtermékek árnövekedése 1990-97 között 18,5%-os volt, a tejtermékek a szupermarketek értékesítésének 9,1%-át teszik ki, a nagykereskedelem árbevételének pedig 15,8%-a származik a tejtermékekből.

### *1.5.2. Tejpiaci szabályozás és a tej árrendszer az Egyesült Államokban*

A tejpiac illetve a tejárak intézményi szabályozása már a 19. században gyakorlattá vált alkuszövetkezetek megjelenésével, igaz kezdetleges formában. Az 1920-as években már minőségre alapozott differenciált árrendszer működött, a „Nagy Válság”-ot követően pedig az 1937-es Agrárpiaci Egyezményi Törvény a piaci standardok előírásával a modern piaci szabályozás alapjait fektette le. A második világháborúban vezették be a tej ár piaci támogatását, amely az 1949-es Mezőgazdasági Törvény hatására folyamatos gyakorlattá vált. Az 1996-os Reform keretében megszüntetésre ítélt kormányzati tej ártámogatás (9,90 \$/cwt- rögzített ár) a 2002-es Farm Bill szerint érvényben maradt.

Az igen összetett és az EU-énál bonyolultabb tejpiaci rendtartás egyaránt tartalmaz adminisztratív és piaci elemeket. Az adminisztratív intézményi keretbe tartozik és csak a termelői árak szabályozását végzik: a Szövetségi rendtartás, az import védelem, az export-támogatás, a belföldi és nemzetközi segélyprogramok, tagállami szintű értékesítési programok valamint a tagállamok közötti tej árszabályozási megállapodások és kapcsolódó intézmények. A piaci intézményi kerethez a tejszövetkezetek és a Chicago-i Árutőzsde tartozik. Ez utóbbiak a termelői, (és közvetten) a fogyasztói árakra egyaránt hatással vannak (BAILEY, 1997). A 11 regionális övezetre kiterjedő szövetségi piaci-rendtartási rendeletek (Federal Marketing Order) egyik legfontosabb funkciója a termelőknek fizetett minimális tejár megszabása (övezetenként változik és ezt a piaci árak rendszeresen meghaladják). Az egészségügyi standardok és a felhasználás szerint a megtermelt tejet kategóriánként (A, B) és osztályonként (I, II, III, IV) árazzák. A termelői tej árképzés kétféle alapon történhet: az összes tej alkotóelem értéke alapján (7 övezetben alkalmazzák) és a főlözött tej értéke alapján, zsírtartalommal korrigálva (4 övezetben). Az A kategóriába tartozó tej megfelel a legmagasabb egészségügyi normáknak, ebből bármilyen tejtermék

előállítható. Ezen belül a feldolgozási iránytól függően különítik el az osztályokat (pl. I oszt. → tejszínek; II oszt. → joghurt, jégkrém stb.). A **B** kategóriájú tej minősége gyengébb és csak feldolgozás után kerülhet forgalomba. A termelők által realizált ár valójában a különböző osztályoknak a súlyozott átlagaként számítható ki (un. blend price).

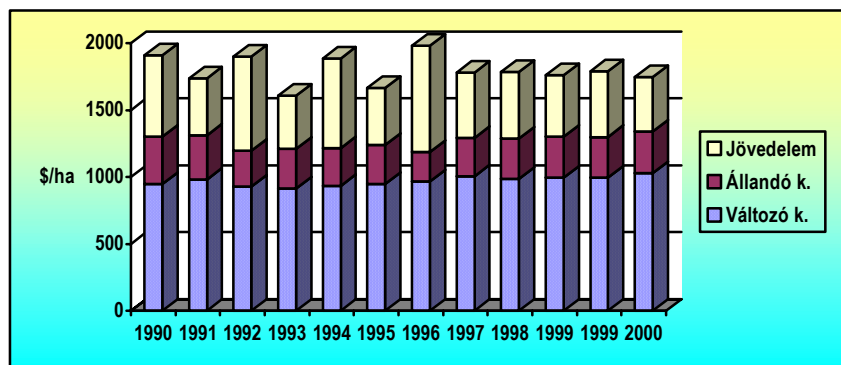
Az államközi megállapodások (Dairy Compact) a szövetségi minimum árszint fölötti ár megfizetését írják elő a felvásárlóknak az I. oszt. tejre vonatkozóan, azonban a rendszer hosszú távú fenntartása nem valószínű az agrárpiaci reformtörekvések miatt. Számos tagállamban nemcsak a termelői árakat követik figyelemmel, hanem a nagykereskedelmi és fogyasztói árakat is, nem egy esetben maximális limiteket állapítanak meg. Az 1996-os reformtörekvések a tej árszabályozást egyre inkább a nyílt piaci mechanizmusok irányába terelik. A termelők határidős és opciós ügyleteinek támogatása céljából indított programok sikeresnek bizonyultak és egyre jobban háttérbe szorítják, várhatóan pedig fölöslegessé teszik majd az adminisztratív jellegű intézményi beavatkozásokat (MANCHASTER és BLANEY, 2001). Az ártámogatás mellett a termelők biztonságát szolgálja továbbá a nemzeti Tejpiaci Veszteségtérítő Program (Dairy Market Loss Payment) - amelyet abban az esetben fizetnek a termelőknek, ha az I. osztályú tej ára 16,94 \$/cwt alá csökken - valamint a Tejtermékexport Ösztönző Program (ERS, 2002)

### *1.5.3. A cukor termékpálya jellemzői az Egyesült Államokban*

Az USA-ban évente 5-600 ezer hektáron termesztnek cukorrépat, hektáronként 50 tonna körüli hozamokat és 14-15%-os cukortartalmat elérve. A cukorkihozatali mutató gyengébb az európai átlagnál, a termelési költségeket tekintve az amerikai termelők hasonló színvonalon termelnek (HARRISON és KENNEDY, 1999). 12 államban mintegy 7000 farmon végeznek cukorrépa termesztést, az átlagos farm üzemméret 204 acre (450 ha). A termelést 1996-ig szövetségi szinten garantált és a feldolgozóipar által folyósított vissza nem térítendő hitelekkel támogatták (azóta a cukor esetében visszterhes). A répa felvásárlási árak az elmúlt 10 évben viszonylag szűk keretek között ingadoztak, a jövőben a Reform hatására várhatóan csökkenni fognak. A 9. ábra a költségáramokat és az árbevétel szerkezetét szemlélteti, a '90-es évek adatai alapján.

Az USA **cukoripara** a feldolgozott cukor több mint felét répából állítja elő, jóval a világátlagot jellemző termelési költség fölött, a cukorrépa feldolgozást tekintve pedig valamivel ez alatt (RONEY, 2000).

9. ábra: Az árbevétel szerkezete a cukorrépa termesztésben az USA-ban



Forrás: USDA-ERS, 1990-2000 adatai alapján saját számítás

Az iparág nagymértékben konszolidált, a 4 legnagyobb vállalat a termelés 84%-át produkálja, a répafeldolgozó üzemek kapacitáskihasználtsága meghaladja a 90%-ot (HARRIS et al, 2002). A reziduális készletek által (becslések szerint 20-25%-ban) torzított alacsony világpiazi árak komoly mértékben korlátozzák az iparági innovációt és fejlesztést (HARDY, 2000). A kereskedelmi megállapodásokkal (NAFTA, WTO) elért nyitabb kereskedelem a távolabbi jövőben várhatóan a cukoripar nagymértékű átszervezését, a termelés csökkenését valamint a hatékonyság növelését fogják eredményezni (NAKAMOTO, 1996). 1998-ban az USA-ban 12,02 USD költséggel állítottak elő 1 tonna finomított cukrot. A jellemző feldolgozási költség struktúráját szemlélteti a 10. táblázat, az 1992-98 évek átlaga alapján.

10. táblázat

**A cukor feldolgozási költségszerkezete az USA-ban (összes költség=100%)**

Répa ár	Munka-bérek	Energia, üzemanyag	É. csökkenés, fenntartás	Értékesítés	Általános költségek	Egyéb
10,09	15,53	12,26	13,02	26,21	4,12	18,79

Forrás: USDA-ERS, 1999 adatai alapján saját kalkuláció

Az igen magasnak tekintett, éves szinten fejenkénti majdnem 70 kg-os édességfogyasztásból a nád- és répacukor 30,16 kg-al részesedik. Az édeségek java része feldolgozott termékek (édesipari termékek, üdítőitalok) formájában kerül fogyasztásra és egyre nagyobb teret hódítanak a különböző helyettesítő szerek. A közvetlen értékesítésre kerülő cukor és egyéb édesítőszer értékesítése a szupermarketek forgalmának 0,6%-át teszi ki, a nagykereskedelem árbevételének pedig 15,8%-a származik az édesítőszerekből (PUTNAM és ALLSHOUSE, 1999; HARRIS et al. 2002).

#### 1.5.4. A cukorpiaci szabályozás és a cukor árrendszer az Egyesült Államokban

Az EU-s vámszintnél kb. 20%-kal alacsonyabb vámok miatt a belföldi nagykereskedelmi fehér cukor ára a világpiacianak kb. 210%-át tette ki (HALEY, 2001). A répacukor vámjá a belső piaci kínálat megfelelő szintjének biztosítását teszi lehetővé a NAFTA és a WTO egyezmények alapján. A nád- és répacukor piaci szabályozásának eszközei majdnem teljesen azonosak, a továbbiakban csak a répacukor piaci szabályozásával kapcsolatos kérdések kerülnek felvázolásra.

A szabályozás alapelemét jelentő hitelezési program célja az, hogy a cukor belföldi ára a termelők és fogyasztók számára elfogadható szintet érjen el. A tárolhatóság miatt a hiteleket a feldolgozók részére folyósítják, akiknek vállalniuk kell, hogy ennek egy részét a termelőknek átutalják vagy a termelői kifizetések a hitel mértékével arányban állnak. A hitel legtöbb 9 hónapra igényelhető és a felmerülő kamatokkal törlesztendő, mértéke 22,9 cent/lb (10,39 c/kg) finomított cukorra vonatkoztatva. Ha a termelők nem tudják a hitelt törleszteni, a feldolgozott cukor leszámítolásáért a feldolgozónak büntetést kell fizetnie, melynek mértéke 1,07 cent/lb (0,49 c/kg). Ilyen formán a feldolgozók olyan minimum piaci cukorár (és ennek alapján kalkulált répa felvásárlási ár) megszabásában érdekeltek, amely mellett leszámítolásra nem kerül sor. Az árnak fedeznie kell a hitelt, a kamatokat valamint egy 2%-ban megállapított piaci engedményt (11. táblázat), mely a nádcukorral szembeni árhátrány csökkentését szolgálja (HALEY és SUAREZ, 2000). A piaci szabályozás keretében alkalmazott egyéb eszközök: értékesítési korlátozások, tároláshitelező program, termény átváltási program mely szerint a termelők a terményt évente 20 ezer \$ értékben raktározott termékre válthatják át (ERS, 2002).

11. táblázat

#### A cukorfeldolgozók minimál-árképzése répacukor esetében, 2000-ben

	<i>c/lb</i>	<i>c/kg</i>
Kölcsön mértéke	23,06	10,46
Leszámítolási díj (büntetés)*	-1,07	-0,49
A feldolgozó kamat-kiadásai	+2,35	+1,07
Piaci diszkont (2%)	+0,50	+0,23
Minimális finomított cukor ár	<b>24,84</b>	<b>11,27</b>

Forrás: HALEY és SUAREZ, 2000); Megjegyzés: \*2002-től felfüggesztve

## 1.6. Ár-, költség- és jövedelemviszonyok Magyarország élelmiszergazdaságában a rendszerváltása előtt

A magyar élelmiszergazdaság helyzetének objektív értékelése keretében nem kerülhető meg az elmúlt néhány évtized gazdasági viszonyainak áttekintése, mivel az élelmiszerágazat szerkezetét, működését vagy szabályozását tekintve az ok-okozati viszonyok kapcsán kisebb-nagyobb mértékben magán hordoz olyan történeti jegyeket, amelyek - igaz sokkal erőteljesebben - korábban jellemzők voltak. Erre konkrét példaként szolgálhatnak az árrendszer sajátosságai, amely - ugyanúgy mint akár 30 évvel ezelőtt - napjainkban is alapvetően meghatározza az ágazatok költség- és jövedelemviszonyait, azzal a különbséggel, hogy a jelenlegi körülmények között jóval (vagy inkább valamivel?) nagyobb mértékben érvényesülhetnek a piaci viszonyok mint korábban. Ennek megfelelően az élelmiszergazdaság múltjának gazdasági értékelése nem nélkülözheti az egykori gazdaságpolitika gerincét alkotó árpolitikai viszonyok és koncepciók áttekintését.

A magyarországi gazdaságszabályozás keretében már a huszadik század első felében figyelembe vették, hogy az árpolitika nemcsak a nemzetgazdaságon belüli erőforrás-eloszlásra van hatással, hanem szoros szociálpolitikai vonzatai is vannak és erre a gazdasági világválságot követően még inkább tekintettel voltak (LAKY, 1938). A második világháború utáni időszaktól a '70-es évekig a magyar árpolitika alapkérdései leginkább az 1946-os valutareform, az államosítás, a mezőgazdaság szocialista átszervezése, az 1968-as árreform és a világpiaci infláció (ld. olajárrobbanás) összefüggésében tárgyalhatók. A '68-as árreform jelentősége abban állt, hogy a termelő szférában az árak színvonala az értékszinthez, az árárányok pedig az értékarányokhoz közeledtek, ami jelentős előrelépést jelentett az árrendszer piaci viszonyokhoz történő összehangolásában, az 1980-ban bevezetett árrendszer pedig a hazai kompetitív árképzés alkalmazását alapozta meg (CSIKÓS-NAGY, 1980). Az árképzés gyakorlatába beépített korszerű közgazdasági elemek azonban nem tudtak hatékonyan érvényesülni, főleg a mezőgazdaságban nem, ahol egyrészt az ipari input árnövekedés valamint az adópolitikai elvonások nagy mértékben rontották az ágazat jövedelmezőségét (SZABÓNÉ, 1984). Ez különösen 1977-től kezdett kritikussá válni, amikor a termelői felhasználás ára meghaladta a kibocsátási árak növekedését. Az árváltozások és a jövedelem viszonyának hazai és nemzetközi összehasonlítását vizsgálva SZOLLÁR (1984) az addigi árrendszer kritikáját fogalmazza meg, rávilágítva a mezőgazdasági árrendezés költségkövető, utólagos korrekción alapuló korlátozott hatékonyságú mechanizmusára. A hazai árak és világpiaci árak közötti

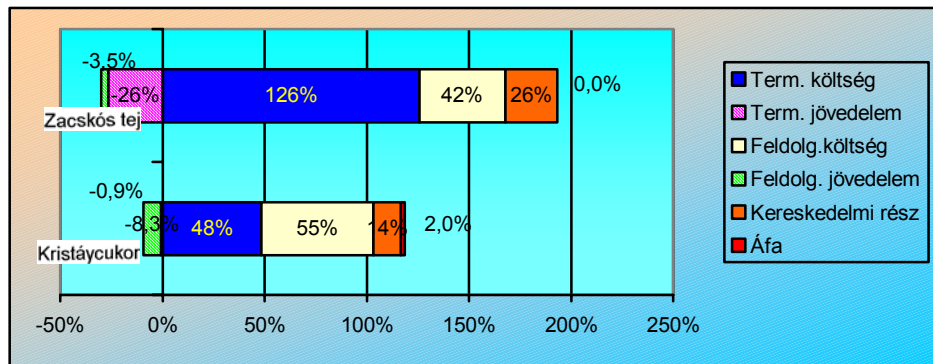
különbségek jelentősen kedveztek a tömegexportnak (főleg gabonaféléknél) a feldolgozott termékek esetében, azonban az előnyök már nem voltak ennyire nyilvánvalók (BORSZÉKI és mtsai, 1985). Ennek egyik oka szintén árproblémára vezethető vissza. A hatóságilag rögzített mezőgazdasági árak és a többségében ugyancsak rögzített fogyasztói árak gátolták az élelmiszeripar kibontakozását, kompetitívvé válását (MENTÉNYI, 1984), ami miatt képtelen volt a nemzetközi versenyképesség szintjére emelkedni. Hasonló véleményeket fogalmaz meg SZABÓ (1987) is az élelmiszeripari termelői árrendszer kritikája kapcsán. Annak ellenére, hogy a szakmai elit már a '70-es években piaci elemeket is magába foglaló korszerű (hozadéki, ráfordítás-arányos) elveken alapuló árképzési modellekkel szolgáltak, ezeknek gyakorlati hasznosítására nem került sor (HOCH, 1972). A '80-as évek végére a gazdaságossági kritériumokat mellőző, kényszerűen vállalt exportnövelési törekvések hatására egyre nyilvánvalóbban kezdtek mutatkozni a válság jelei az élelmiszergazdaság egészében. A mezőgazdasági termelés jövedelmezőségének makro- és mikroökonómiai aspektusait vizsgálva SZABÓ és mtsai (1989) a mezőgazdasági input-output árak alakításának felülvizsgálatát javasolják, ugyanakkor a mezőgazdasággal szemben támasztott igények és a gazdasági szabályozók közötti ellentmondásokra is felhívják a figyelmet. A gazdaságossági racionalitást nélkülöző exportorientációs terhek, az elvonások, valamint az árparitások eltorzulása a '90-es évekre az agrárpolitika átértékelését tette szükségessé. A lehetséges irányelvek (hatékonyságnövelés, specializáció stb.) már korábban megfogalmazásra kerültek (VÁGI, 1984; CSÁKI és RABÁR, 1990) azonban a valós koncepciók csak a rendszerváltást követő új társadalmi-gazdasági körülményekhez igazodó 1991-es évi új agrárpolitika keretében deklarálódtak. Ennek jellemzőiről, megvalósításának korlátairól, ellentmondásairól BENET (1997) közöl átfogó értékelést.

Az adminisztratív eszközökkel befolyásolt árviszonyok közvetetten befolyásolják az élelmiszergazdaság költség- és jövedelemviszonyait is. A termelés input és output pólusain egyaránt jelentkező áreltérítések hatásait elemezve FEKETE-SZÉNAY-TOMKA (1984) olyan, társadalmilag nem indokolt és elkerülhetetlen költségtöbbletek és jövedelemmaradások tényét bizonyítják, amelyek többé-kevésbé napjainkban is fennállnak. Korlátozott mértékben, de figyelembe kell venni a piaci viszonyok áralakító hatását is, amelyet bizonyos keretek között az adminisztratív szabályozás lehetővé tesz. Még a mereven szabályozott viszonyok között is a piac hatása olyan árarány eltéréseket, torzulásokat is eredményezhet, amelyek drasztikus mértékben érintheti a jövedelempozíciókat is. Ezzel kapcsolatban az 1971-1984-es időszakra vonatkozó, mintegy 17

mezőgazdasági terméket érintő felmérés szerint a jövedelmezőségi mutatók majdnem 100%-os különbséget is elértek (CSETE, 1987), igaz ágazonkénti nagy eltérések mellett.

A költség- és eredményviszonyok vizsgálatával kapcsolatban már a '60-as években elterjedtek olyan módszertani eljárások és elemzések, amelyek az akkori tervgazdaság szemléleti keretein túlmutattak (ERDEI és FEKETE szerk., 1965). Az élelmiszergazdaság hatékonyságának rendszerszemléletű megközelítését új alapokra helyezve SZÉNAY (1976) elsőként vezette be a vertikális árszerkezet elemzését, amelyen keresztül az élelmiszergazdaság szereplőinek érdekeltségi problémáit vizsgálta. Az általa kapott eredmények olyan költség- és jövedelem aránytalanságokat mutattak ki, amelyek egyes termékpályákon mind a mai napig fennállnak, igaz más mértékben és részben más okoknak köszönhetően. Az árszerkezet vizsgálatok jelezték, hogy sok végterméknél a vertikum termelési költsége meghaladta a fogyasztói árat (10. ábra), emiatt pedig a veszteségeket jelentős fogyasztói árdotációkkal kellett kompenzálni.

10. ábra: A kristálycukor és a zacskós tej költség- és jövedelemarányai a vertikális árszerkezetben (fogyasztói ár=100%)



Forrás:

SZÉNAY, 1976

Az árszerkezeti vizsgálatokkal kapcsolatban ki kell emelni BENET és PÉNZESNÉ (1976) által végzett, több ágazatra kiterjedő kutatásait, amelyek keretében a társadalmi ráfordítások nagyságának meghatározására törekedtek, igencsak korszerűnek tekinthető módszertani megközelítésben. A '80-as években a nemzetgazdaság egészen jelentkező válság elmélyülésével a kutatások tárgyaként egyre jobban felszínre került az élelmiszergazdaság hatékonyságának a problematikája, amely nem csak az egyes ágazatok vagy szakágazatok hatékonyságának vizsgálatával foglalkozott (ld. SZÉNAYNÉ, 1987), hanem részletesen kitért a világgazdasági versenyképesség fokozásának lehetőségeire is (MÉSZÁROS, 1983; VARGA és mtsai, 1984; BORSZÉKI és mtsai, 1986; BENET és

mtsai.,1986). Kuriózumként kiemelhető, hogy a versenyképesség növelésének lehetőségeként már abban az időszakban felvetődött egyes szerzők részéről a támogatások és a szabad árak kialakulását gátló tényezők megszüntetésének az ötlete (JUHÁSZ, 1983). A '80-as évek vége felé az erősödő nemzetgazdasági válság hatására a politikai döntéshozatal szintjén, olyan reformkezdeményezések születtek (adóreform, kétszintű bankrendszer létrehozása, árliberalizálás stb.), amelyek a későbbiekben nagyban hozzájárultak a piacgazdaság kiépítéséhez (SZABÓ, 2001), áttételesen pedig az élelmiszergazdaság szervezeti, szabályozási átalakulását is segítették.

### **1.7. Az élelmiszergazdaság vertikális kapcsolatainak átalakulása, jellemzői a '90-es években és az ezredfordulón**

A napjainkban is tartó piacgazdasági átmenet lényegesen bonyolultabb és összetettebb folyamat, mint azt bárki a rendszerváltáskor elképzelte. A helyzetet tovább bonyolította, hogy a szervezeti, szerkezeti, tulajdoni szinten végbemenő átalakítást az EU csatlakozásra való felkészülés nem kis jelentőségű teendőivel kellett összehangolni (CSÁKI, 1997).

A rendszerváltást követő piacgazdaságra való átmeneti folyamat alapvetően a tulajdonváltáson, az ehhez kapcsolódó intézményi, szervezeti átalakuláson, valamint az egyes makrogazdasági szabályozók változásán alapult. A folyamaton belül a magyar élelmiszergazdaságot ért drasztikus hatások következtében csökkent az agrárgazdaság nemzetgazdasági súlya és szerepe, ami alapvetően több tényező együttes hatásának köszönhető. Ezek közül a fontosabbak: az állati és növényi termékek termelésének csökkenése és az ehhez kapcsolódó támogatás- és kereslet csökkenés, az intézményi háttér fogyatékosai, az elavult eszközállomány, a gyengülő piacvédelem. A föld magántulajdonba kerülése meghatározó befolyást gyakorolt úgy a horizontális mint a vertikális kapcsolatokra. A földtulajdon és földhasználat különválása a bérleti rendszer kialakulásával a meglévő nem kis mértékű termelési (és értékesítési) kockázatokat tovább növelte azzal, hogy a bérleti szerződések miatt a tulajdonosi és bérlői érdekek igen eltávolodtak (POSTA, 1997). Az elaprózódott termelés jelentősen hozzájárult az élelmiszeripari tranzakciós költségek növekedéséhez. A nagyüzemi termelés felbomlásával egyes élelmiszeripari vállalatok több száz termelővel kerültek szerződéses kapcsolatba, ami a termelés szervezésének, pénzügyi elszámolásoknak, egyes logisztikai feladatoknak az átalakítását követelte meg, ugyanakkor a termelés hatékonyságának csökkenése

bizonyos esetekben pedig a minőség romlása (főleg a kisebb termelők esetében) gyakran gátolta a termelők és feldolgozók közti bizalom erősödését.\*

A rendszerváltást követő időszak élelmiszergazdaságában végbement folyamatokról igen nagy számú tudományos munka készült, amelyek többféle megközelítésben tárgyalták a témakört. ALVINCZ és SZŰCS (1998) az átalakulás fő területeként a szervezeti változásokat, a privatizációt és a piacgazdaságra való éttérést jelöli meg, átfogó munkájuk keretében alapvetően a mezőgazdasági és élelmiszeripari viszonyokra koncentrálva. Egy másik, a Gazdaságkutató Rt. (1998) által készített tanulmány stratégiai szempontok alapján értékeli az agrár és a kapcsolódó ágazatok helyzetét a modernizáció és a versenyképesség növelésének lehetőségei szerint. A tudományos munkák nagy része az EU csatlakozással összefüggésben elemzi az átalakulás körülményeit. Ezek egy része többnyire az agrárszféra szempontjából értékeli a kialakult viszonyokat és várható lehetőségeket (BENET, 1997; BENET és mtsai, 1997; VARGA, 1999; FERTŐ és MOHÁCSI, 2001), mások az áttekintést kiterjesztik élelmiszergazdaság egészére (LAKNER, 1997) vagy többnyire a feldolgozóipar viszonyaira koncentrálnak (LAKNER és HAJDUNÉ, 1995) emellett több tanulmány világgazdasági összefüggésben is értékeli az élelmiszergazdaság pozícióit (NÉMETI, 1991; SZÉNYAY és VILLÁNYI, 2000; HUGHES, 1998).

A gyors politikai és gazdasági változások teljesen átalakították a termékpályákon belüli viszonyokat. A magyar élelmiszergazdaság behozhatatlan hátrányt szenvedett el azáltal, hogy a termelőüzemek és a feldolgozóipar között a '70-es-'80-as években kialakult jól működő kapcsolatok felbomlottak. A vártnál és a szükségesnél kisebb mértékben terjedtek el azok az új integrációs formák, amelyek az együttműködés új keretei és szervezeti formái között a folytonosságot vagy a versenyképesség kibontakozását biztosíthatták volna. Ettől függetlenül azonban számos példát lehet találni olyan önszerveződési törekvésekre, amelyek az adott viszonyok között úgy az egyéni termelés szintjén (ld. KAPRONCZAI, 1996) mind a közösségi (elsősorban szövetkezeti) szinten (FERTŐ és SZABÓ, 2001) hatékony működést eredményeztek. KARALYOS (2002) felhívja a figyelmet arra, hogy az

---

\* Meg kell jegyezni, hogy a hanyatlás eredendő okaként megjelölt - „kárpótlás” révén kivitelezett - földprivatizáció nem biztos, hogy önmagában oka volt (vagy lett volna) a visszafejlődésnek. A hazai agrárközgazdászok mind a mai napig adósak annak eldöntésével és tudományos alátámasztásával, hogy az elaprózódott termelési infrastruktúra gyengítette-e a hatékony gazdálkodás megvalósítását, vagy az intézményi és szabályozási keretek fogyatékosai akadályozták meg, hogy olyan jövedelmezőségi viszonyok elérésére nyíljon lehetőség, amely a föld származékos keresletén keresztül egy még hatékonyabb termelést lehetővé tevő birtokkoncentrációt eredményezzen.

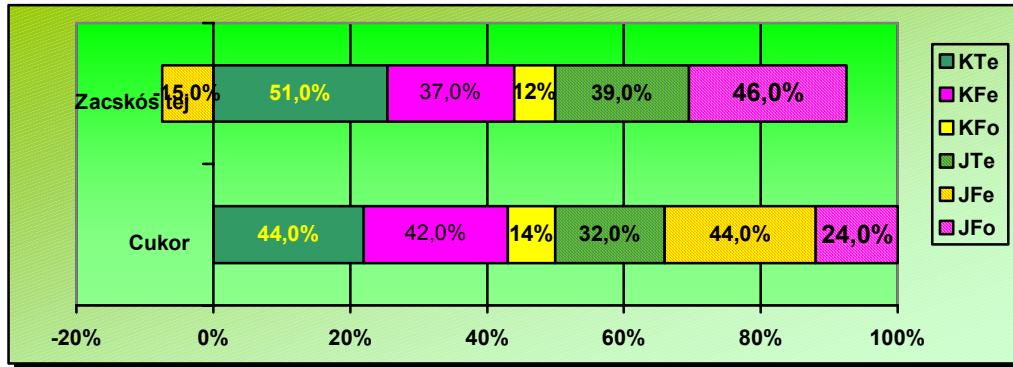
újonnan szerveződő integrációs kapcsolatokon belül olyan pólusok jöttek létre, amelyek többnyire hierarchikus (elsősorban kereskedelmi-ipari) érdekeket szolgálnak, a termelői érdekeltségű integrációk kibontakozása pedig megkésett vagy igen korlátozott. A termelői-feldolgozó kapcsolatok értékelése keretében alapvetően meg kell különböztetni a megélhetési célú valamint a versenyszférába tartozó gazdálkodói formákat és ezek kapcsolati viszonyait. A szabályozás keretében azonban DORGAI és mtsai. (1999) szerint ez a megkülönböztetés nem lehet rangsoroló vagy minősítő, hanem csak kifejezetten semleges közelítésű.

Nem kis hatást gyakorolt a vertikális kapcsolatok jellegére az élelmiszeripari privatizáció, melynek eredményeként a termelés, a feldolgozás és az értékesítés tulajdonilag és érdekeltségileg is külön vált. Ezzel szemben ha a nyugat-európai példákat nézzük (ld. FÁRÓ és SZABÓ, 1999) azt látjuk, hogy ha nem is a teljes termékpálya de legalább a termelés és a feldolgozás (vagy ennek az elsődleges fázisa) azonos (általában termelői) tulajdonban van, de nem ritka eset mikor az értékesítés is a rendszerhez tartozik (BUZÁS, 1996). A gazdálkodói szervezetek átalakulásának egyik legkritikusabb tényezője az ellentétes érdekű tulajdonosi csoportok létrejötte volt (SALAMON, 1996). A hazai viszonyok között a tulajdoni és érdeki/érdekeltségi elkülönülés a termékpályán belüli vertikális verseny erősödéséhez vezetett, amelynek eredményeként olyan jövedelemaránytalanságok alakultak ki, amelyek nagyban csökkentették az élelmiszergazdaság versenyképességét. UDOVECZ (1994) közlése szerint 15 termékpálya vizsgálatának eredményei azt mutatták, hogy az esetek többségében a vesztes szereplő vagy a mezőgazdasági termelő, vagy a feldolgozóipar volt, ezzel szemben a termékpályán képződött jövedelemből a forgalmazók részesültek a legnagyobb arányban (11. ábra). Részben hasonló eredményeket közöl BÉLÁDI és KERTÉSZ (2002) a kalkulált fogyasztói árcentrum alapján végzett vizsgálatok keretében.

A jövedelemaránytalanságok keletkezésének oka alapvetően az élelmiszeripari privatizációban rejlik. Annak ellenére, hogy a privatizációs stratégiában hangsúlyozottan szerepelt a termelői tulajdonszerzés ösztönzése, a gyakorlatban ez szinte alig valósulhatott meg, mivel az előírt szigorú (fenntartható működést, versenyképességi szempontokat előtérbe helyező) pályázati feltételeket a termelők nem tudták teljesíteni (készpénzbevétel, tőkeemelés vállalása stb.). Érdekvédelmi nyomásra főleg a privatizáció második szakaszában egyes ágazatokban sikerült ugyan a termelői konzorciumoknak kisebbségi

tulajdont szerezniük, azonban idővel a többségi (többnyire külföldi) tulajdonosok később üzletpolitikai okokból ezeket a részeket (általában a névérték többszörösén) visszavásárolták (RASKÓ, 1999).

11. ábra: A zacskós tej és a kristálycukor költség- és jövedelemarányainak megoszlása  
(K-költség; J-jövedelem; Te-termelő; Fe-feldolgozó; Fo-forgalmazó)



Forrás: UDOVECZ, 1994

A termelői szféránál nem kevésbé kiszolgáltatott helyzetbe került az élelmiszeripar, amely a privatizáció egészét végigkísérő tőkehiány feszítő problémájának kezelése mellett a termelői háttér szétaprózódása miatt olyan gazdasági feladatokat is fel kellett vállaljon, ami tényleges tevékenységi profiljától gyakran eltérő volt (LAKNER, 1996). A termelésintegráló szerep mellett a hazai élelmiszeripari vállalatok nagy részének meg kellett szervezniük a szakágazati partnerekkel a hálózati munkamegosztást. Ezen túlmenően a kereskedelmi szféra által támasztott feltételekhez igazodva rövid időn belül kellett kialakítaniuk azt a készletgazdálkodási, logisztikai vagy informatikai infrastruktúrát is, amely a további együttműködés alapfeltétele volt (JUHÁSZ és MOHÁCSI, 2001; BUZÁS és LAKNER, 1997).

Abban, hogy az élelmiszeripar az ezredfordulóra egy erős, konszolidált és versenyképes ágazattá vált nem kis szerepe volt a külföldi tőke bevonásának, ami abból is megfigyelhető, hogy a '90-es években azoknak a szakágazatoknak a növekedése gyorsult fel, amelyeket a külföldi tőkebeáramlás erősített (BIACS, 1997). Azt sem szabad figyelem nélkül hagyni, hogy a multinacionális cégek alapvetően a hazai termelőkre, beszállítókra támaszkodnak, ezekkel szemben előírt minőségi követelmények fokozatos szigorításával olyan magas fogyasztói igényeknek megfelelő termékek gyártását tudták elérni, amelyek a teljes európai piacon is versenyképesek lehetnek (LEHOTA és SZŰCS, 1998).

Az élelmiszerkereskedelmi láncok térnyerése radikálisan megváltoztatta a beszállítókkal való kapcsolat rendszerét (GÁBOR és STAUDER, 1999). A hatékony áruforgalom megszervezése olyan összehangolt kapcsolatok kialakítását követelte meg, amely az áruforgalmon kívül a szállítások ütemezésére, a pénzügyi elszámolásokra, raktárkészletek követésére, közös promóciós tevékenységekre is kiterjedt. A marketing erőforrások racionalizált elosztása által ösztönzött verseny (ld. KÁRPÁTI, 1997), egy koncentrációs tendenciát indított el és a kereskedelmi alkupozíciók erősödését vonta maga után, melynek eredményeként a folyamat jogi értelemben nem, de piaci értelemben erőfölény kialakulásához vezetett a beszállítókkal szemben (LAKNER és SOMOGYI, 1997).

Az élelmiszergazdaság vertikális kapcsolatainak értékelése keretében nem kerülhető meg a **fogyasztási viszonyok** értékelése sem. A korszerű ökonometriai alapokon történő fogyasztásvizsgálatokat már a '70-es években kezdték (ld. KSH háztartásstatisztikái) a '80-as években pedig HULYÁK (1980) és VERSZTOVSEK (1983) elemzéseit kell kiemelni. A '90-es években az élelmiszerfogyasztás jelentősen csökkent, ugyanakkor a fogyasztás szerkezete is nagymértékben átalakult, ami alapvetően az árak és a jövedelmek aránytalan változásaira vezethető vissza. A lakosság széles rétegei anyagi okokból megváltoztatták táplálkozási magatartásukat, visszafogták a hús és tejtermékek vásárlását, olcsóbb és laktatóbb élelmiszerekkel helyettesítve, felvállalva ezzel az egészségügyi kockázat növekedését (FUTÓ, 2000). Ezt a nézetet erősíti meg ÉKES (1996), aki azonban rávilágít arra, hogy a tényleges jövedelmi helyzet meghatározása igen nehéz akadályba ütközik a rejtett vagy be nem vallott egyéb jövedelmek miatt. Az 1977 és 1995 évi fogyasztás-összehasonlítással kapcsolatban, a hazai fogyasztási szerkezet vizsgálata keretében GÁCS (1998) kimutatja, hogy, hogy hiába esett a reáljövedelem és a fogyasztás volumene az 1977 évi szintre, a fogyasztás szerkezete (a reáljövedelem növekedésével) nem tért vissza az akkorira. Európai összehasonlításban igen kedvezőtlen képet mutat a hazai tápanyag- és élelmiszerfogyasztás. Utolsók között vagyunk csaknem valamennyi olyan tápanyag, illetve élelmiszer tekintetében, amelyeknél a magas fogyasztási szint egyértelműen kívánatos lenne. Erre a tényre reflektálva SZABÓ (1998) kiemeli, hogy a fogyasztás változása eltérő módon érintette a mezőgazdaságot és kereskedelmet. Az előbbi a nyersanyagmennyiség növelésében volt érdekelt, az utóbbi pedig a hozzáadott érték és nyereség növelésében, ezért megfelelő eszközökkel el kellene érni, hogy az értékkepző folyamatokban a termelők nagyobb szerephez jussanak.

A termékpályák szereplői között kialakult viszonyok alakulását nagymértékben meghatározó **intézményi és jogi háttér** az elmúlt több mint egy évtized alatt szintén jelentős átalakuláson ment keresztül. A jogi keretek vonatkozásában az 1990 évi Versenytörvényt (VÖRÖS, 1991; O.NAGY és SZABÓ, 1996) valamint az 1993-as Agrárpiacon rendtartásról szóló törvényt (MIKÓ és KOVÁCS, 1994) kell kiemelni. A vertikális kapcsolatokra befolyással levő intézményi háttér igen összetett. A legfontosabb szerep elsősorban vertikális érdekképviseletként funkcionáló terméktanácsokra hárul. Emellett a horizontális szakmai szervezetek (pl. Tejipari és Cukoripari Egyesülés), országos érdekképviseleti szervek (COSZ, SZTOSZ stb.) a szakminisztériumhoz (FVM) kapcsolódó intézmények (AIK, AMC) és nem utolsósorban a lehetséges funkciókat eddig csak részben betöltő köztestületi kamarák szerepe kiemelendő (ld. BORSOS, 2000).

Külön kell említeni a **közgazdasági szabályozó intézkedések** hatásait, amelyek egyaránt kötődnek mind az intézményi-, mind a jogszabályi háttérhez. Így például többnyire a termelői pozíciók erősítése érdekében eszközölt transzferjuttatások közvetett módon érintik a vertikum többi szereplőit (ld. GORTON et al., 2001; GUBA, 2001), de nem kevésbé releváns e tekintetben az elvonások hatása sem (ALVINCZ, 2000) vagy az eszközölt, nem kis mértékű támogatásoké (KÁRPÁTI és mtsai, 2002). Egyes makrogazdasági (monetáris- vagy árfolyam- és kereskedelempolitikai) intézkedések hazai hatásainak vizsgálatával foglalkozik HARTEL és SWINNEN (1997), VINCZE (1997), FARKASNÉ és MOLNÁR (2002), SZABÓ (1997).

Végül nem lehet figyelmen kívül hagyni a **világgazdasági hatásokat** sem, amelyek közvetlen és közvetett módon nem csak a vertikális kapcsolatokra, de a magyar élelmiszergazdaság egészére és a hazai agrárpolitika jövőjére is meghatározó befolyást gyakorolnak (CSÁKI, 2000; GÁBOR és mtsai, 2001). A WTO reformok által gerjesztett versenyképességi próba elsősorban a termelői és feldolgozószférát érinti (SZABÓ, 1997) de közvetett hatásai a fogyasztóig terjedhetnek. A reformok azonnali hatásánál (importnövekedés, piaci zavarok stb.) talán fontosabbak a hosszabb távon várható negatív következményeknek a megelőzése (TANKA és mtsai, 1998; KARTALI, 2000; POPP és mtsai, 2001), amely a támogatáspolitikai és a hazai termelők védelmét célzó intézkedések átfogó reformját követeli meg egységes és következetes agrárstratégia keretében.

## 1.8. A tej- és cukorvertikum gazdasági viszonyai a '90-es években és az ezredforduló tájékán

### 1.8.1. A tejvertikum gazdasági viszonyai

A tejvertikum helyzetét a rendszerváltást követően drasztikus visszaesés jellemezte. BOGNÁR és mtsai. (1995) a tejágazat válságaként többek között a fogyasztás drasztikus csökkenését, a külpiacok beszűkülését, a támogatások csökkenését, a megerősödött importot jelöli meg. A **tejtermelés** tekintetében Magyarország nem rendelkezik kimagasló komparatív előnyökkel, a hazai tejjgazdaság alapvetően a belföldi ellátást szolgálja. A tejtermelés versenyképességének vizsgálatát többben, többféle szempont alapján közelítették meg. BOGENFÜRST és mtsai. (1998) kimutatása szerint a természetes mutatók tekintetében az uniós átlaghoz képest az egy tehénre jutó tejhozam 10%-al alacsonyabb nálunk, a szaporodásbiológiai paraméterek még ennél is kedvezőtlenebbek. Valamivel kedvezőbb a helyzet a gazdasági versenyképesség terén (ERDÉSZNÉ és mtsai.,1998) azonban ennek fenntartása egyrészt a támogatásoknak, közvetetten pedig a világpiaci viszonyok alakulásának a függvénye. Termék szinten kimutatott hazai erőforrás költség (DRC) mutatói igen gyenge értéket jeleztek a tej esetében (KARTALI és mtsai, 1995). 1998-ban HEINRICH és mtsai. empirikus összehasonlítás alapján felhívták a figyelmet arra, hogy amennyiben a hazai tejárak az akkori ütemben növekednek, rövidesen elérhetik vagy meghaladhatják az Uniós átlagot. Az ezredfordulóra ez a figyelmeztetés nagyon aktuálissá vált. Míg 1991-ben egyértelmű versenyelőnyökkel rendelkezünk az uniós országokkal szemben (MÉSZÁROS és BORSZÉKI, 1991), ORBÁNNÉ N. (2002) felmérései szerint mind a termelői, mind a fogyasztói árak tekintetében jelentősen megközelítettük az uniós árszintet (a tejnél 2000-ben csupán 16%-os volt a különbség).

A versenyképességi problémák igen intenzíven mutatkoznak a **költség** oldalon is (BORBÉLY és GESZTI, 2002) ami javarészt a takarmányozási költségek magas arányának köszönhető. Fejlett tejjgazdaságú országokkal való összehasonlításban jelentős hátrányban vagyunk a munkahatékonyság terén is (NEMESSÁLYI, 2002), egységnyi tejmenyiség előállításában tekintetében az USA farmergazdaságaihoz viszonyítva nagyok a lemaradásaink. Fontos hatékonysági tényezőt jelent a gazdasági méret és a termelés műszaki színvonala (NEMESSÁLYI, in: BUZÁS és mtsai, 2000). A gazdasági méret alapján kedvezőnek tekinthető, hogy a tej döntő hányadát 300 tehénnél többet tartó gazdaságokban állítják elő, de ezzel szemben van 38 ezer kistermelő, akik 3 tehénnél kevesebbet tartanak (STEFLE, 2003). Műszaki színvonal tekintetében a tartás-

technológiai viszonyok nem rosszak, de a használt gépi és egyéb tárgyi eszköz-állomány igen nagymértékben elavult (BURGERNÉ, 2001).

Az **árbevételi** viszonyok tekintetében elmondható, hogy a tejtermeléssel keletkező bevételek, illetve jövedelmek legalább egyharmada nem a piaci szereplőktől, hanem támogatásokból származott (UDOVECZ, 2002). A felvásárlási árak többnyire követték az inputköltségek növekedési ütemét, ami többnyire az erős érdekvédelmi lobbival által kiharcolt intézményi áraknak és a hozzá kapcsolódó támogatásoknak volt köszönhető. A termelői tejár „literszempléletű” árképzési módjának kritikáján keresztül HORN és mtsai. (1997) felhívják a figyelmet arra, hogy az érvényben levő tejárrendszer a beltartalmi értékek torzított figyelembevételével (túlértékelt folyadék és alulértékelt zsír) ellentmond a technológiai és gazdasági racionalitásnak és rejtett veszteségeket eredményez.\* Az ezredforduló tájékán a tej-árrendszer változtatását már a szakmai fórumok is javasolták. A tejárat befolyásoló másik fontos tényező a minőség. A termelői réteg az elmúlt több mint egy évtized során rendkívül látványos fejlődést ért el ezen a téren, a nagy gazdaságokban termel tej 90%-a megfelel az Unió szabványoknak, a kisebb gazdaságok lemaradása jelentősebb (SZAKÁLY és UNGER, 1998; SZÉLES, 2001). SZABÓ és SZAKÁLY (1998) megállapítja, hogy a tejjgazdaság vertikális kapcsolatrendszere megfelelően működik, a minőségi igények közvetítésére alkalmas. A minőséggel kapcsolatos ráfordításokat ökonómiai szempontból értékelve NÁBRÁDI és JÁVOR (1999) javasolják a minőségi termékek előállításának erőteljesebb támogatását.

A **jövedelem és a jövedelmezőség** tekintetében nemzetközi összehasonlításban elég kedvezőtlenek a pozícióink, igaz, hogy a jobb eredményeket mutató országok többnyire csak támogatásokkal tudják fenntartani a termelői jövedelmeket (MÉSZÁROS és SPITÁLSZKI, 2002). A tejtermelés jövedelemi viszonyainak alakulásában a '90-es években két jól elhatárolható időszakot különíthetünk el (KERTÉSZ, 2000). Az évtized első felében több éven keresztül szinte változatlan tejárok és az inflációs szintet gyakran meghaladó termelési költségnövekedés eredményeként sorra számolták fel a veszteséges telepeket (BERKI, 1994). A '90-es évek közepén az ágazati szereplőknek sikerült megértetni a politikai döntéshozatali szférával, hogy a vertikum stabilizálása az európai csatlakozás előtt mind gazdasági, mind szociális szempontból stratégiai fontosságú. Az

---

\* Más (elsősorban piacsabályozási) szemszögből a tejárrendszernek megvolt a racionalitása. A tejipar a világpiacon árcsökkenése miatt az alacsonyan tartott zsír árak révén próbálta veszteségeit minimalizálni, ösztönözve az alacsonyabb vaj árak révén a fogyasztást, azonban ez az eljárás többnyire a kereskedelmi szféra árképzési sajátosságai miatt nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket (MILE, 2003)

ágazat erőteljesebb konszolidációjának részben akadályát jelentette, hogy az élőállat forgalomban bekövetkezett irreális értékrendek a minőségi tenyésztéstanpótlást jelentősen megnehezítette (ld. SZÉLES, 1996). Dotációkkal és állami támogatásokkal, valamint a szakágazati szereplők konszenzusos megállapodásai révén azonban a tejtermelés az egyik legjövödelmezőbbé vált az állattenyésztési ágazatok közül. Az elért eredmény azonban csak más ágazatokhoz viszonyítva tűnik kedvezőnek, mivel az egyes termelői kategóriákon belül igen nagy szórásokat lehet megfigyelni (ALVINCZ és mtsai, 2000).

Fontos megjegyezni azonban, hogy egy ágazat költség- és jövedelemviszonyát nem lehet csupán a nyereség alapján meghatározni. Az ágazat megítéléséhez szükséges a pótló beruházások, az amortizáció és a vállalati viszonyok elemzése is (KAPRONCZAI, 1978) akárcsak a termelési alapok megújításának gazdasági mérlegelése (SZÉLES, 1995). A GKI (1998) ezzel kapcsolatban megjegyzi, hogy annak ellenére, hogy a '90-es évek közepétől jelentős élénkülés figyelhető meg a beruházások terén, a mezőgazdaság összes nemzetgazdasági investícióin belüli aránya még így is kisebb, mint a GDP-ben betöltött súlya. Ha ezt a tényt összevetjük BALOGH és HARZA (1998) által becsült 1990-1995 év között az állattenyésztési ágazathoz kapcsolódó mintegy 240-250 milliárdos vagyonszűkítéssel, nyilvánvalóvá válik, hogy miért nem valósultak meg azok az innovációs és technikai fejlesztések, amely az ágazat versenyképességének növelését eredményezhették volna. UDOVECZ és KAPRONCZAI (1997) becslése szerint az elmaradt fejlesztések értéke eléri a 400 milliárd forintot. A tejtermelő gazdaságok beruházási igényeivel kapcsolatban SZABÓ (1999) számításai szerint a kisebb (1-5 tehenes) tejtermelők csupán 1/10-ét figyelembe véve a hatékony üzemenység eléréséhez szükséges forrásigény mintegy 17 milliárd forintra rúgna.

Nem kevésbé fontos nyomon kísérni a támogatásoknak a jövedelmekre gyakorolt hatását, ami az esetek többségében az **árbevétel** keresztül érvényesül. A támogatás társadalmi hatékonyságának érvényesülése egészen eltérő eredményekhez vezet, attól függően, hogy szociális vagy hatékonysági szempontokat akarnak-e érvényesíteni (ALVINCZ és mtsai, 2001). Azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a támogatások csak megfelelő intézményi keretek között fejtik ki hatásukat. Amennyiben a gazdasági, piaci feltételek nem biztosítottak, csak társadalmi veszteségeket eredményeznek (JUHÁSZ, 2002).

A **tejfeldolgozó ipar** általános gazdasági pozíciói a termelői viszonyokkal szemben '90-es években valamivel stabilabbnak mutatkoznak, ami a nem kismértékű (többnyire külföldi

eredetű) tőkebevonásnak és a koncentrációval elért hatékonyságnövekedésnek köszönhető, azonban egyes gyártóvonalak kapacitás-kihasználtsága az ezredforduló után sem éri el az 50%-ot (ld. FEKETE, 2001). CZAKÓ (1997) a Porter-i koncepció alapján végzett elemzés keretében az iparág gazdasági struktúrájára vonatkozóan három tényezőt említ, amelynek kiemelkedő szerepe volt a vállalatok stratégiai magatartására: a működőtőke befektetéssel megjelent új szereplőket, a szektoron belüli éles versenyt, valamint az átalakuló értékesítési rendszert. A külföldi tőke részesedése a tejipari árbevételből már 1998-ban 50% körüli volt (SZABÓ, 2000) az ezredforduló után egyes becslések szerint pedig már meghaladja 60%-ot. GORTON és GUBA (2001) szerint az EU csatlakozást követően ez az arány még tovább fog növekedni. 1997-ben a termelői (szövetkezeti) tulajdon a tejipar jegyzett tőkéjéből csupán 3%-ban részesedett (SZABÓ, 1999). A termelői és feldolgoói alkupozíciók vizsgálata kimutatta, hogy a tejmarketing csatornában észlelt konfliktusok erőssége közepesnek tekinthető (LEHOTA, 1997), tehát érdekellentétek fennállnak, azonban az elmúlt évtizedben erőfölényes visszaélések a termékpályán nem alakultak ki.

A tejipar költség- és nyereségviszonyairól viszonylag kevés információ áll rendelkezésre, többnyire ingadozó eredménypozíciók jellemzik a szakágazatot. A '90-es évek közepén végzett vizsgálatok (LAKNER és HEGEDŰS, 1995) kimutatták, hogy az elmúlt mintegy 20 évnyi időszakban a tejipari anyagköltségek aránya csökkent, ami azzal magyarázható, hogy részben növekedett a hozzáadott érték aránya részben pedig azzal, hogy a vállalatok nem anyag jellegű (többnyire bér) költségei nagyobb mértékben emelkedtek. Az egyes termékek jövedelmezősége igen nagy szóródásokat mutat. A kis hozzáadott értéket képviselő termékek többnyire veszteségesek voltak (ALVINCZ és TUNYOGINÉ, 1996) a '90-es évek második felében gyenge javulást lehet tapasztalni. Nem kis terhet jelent a tejipar számára a szezonális többletek levezetése, amely az elmúlt évtizedben zömmel veszteséges volt. A tejipari veszteségek fedezésére a Tej Termék Tanács külön alapot hozott létre exporttámogatási céllal és évente a tejtermékek 10-15%-át segítik ilyen formán a külpiacra, ami tej literenként 30-40 Ft veszteségtérítést jelenthet (MILE, 1998).

### *1.8.2. A cukorvertikum gazdasági viszonyai*

A tejhez hasonlóan a nemzetközi versenyképesség tekintetében a cukorvertikum sem rendelkezik gazdasági és hatékonysági előnyökkel, fenntartása kizárólag a hazai fogyasztást szolgálja, ezen belül jelentős funkciót tölt be a mezőgazdasági termelő-szférában (foglalkoztatás, vetésforgó stb.) és a meglévő ipari kapacitások kihasználásában,

ipari foglalkoztatásban. A természetes versenyképesség tekintetében igen kedvezőtlenek a viszonyaink (BOGENFÜRST és mtsai, 1998, VISSYNÉ, 1998), gazdasági versenyképesség szempontjából elsősorban az alacsonyabb belföldi áraknak köszönhetően kedvezőbb a helyzet (ERDÉSZNÉ és mtsai, 1998), a DRC mutatók pedig kifejezetten rossz viszonyokat jeleznek (KARTALI és mtsai, 1995). A cukorrépa termesztés jelentős birtokstruktúra változáson ment át a '90-es években. A korábbi 350-400 nagyüzem helyét jelenleg több mint 4000 gazdaság vette át, a vetésterület több mint 45%-a kis- és közepes birtoknagyságba tartozik (VISSYNÉ, 1997). Az ágazati koncentrációt jelzi az is, hogy a '90-es évek elején az egyéni gazdaságok átlagos répatermesztő területe 7 ha volt, a '90-es évek végére ez 45 ha fölé emelkedett (KOCZKA, 1998)

Az ágazat a magas fokú gépesítettségéből eredően nagy eszközigényű (PFAU, 1999), ezért a kilépési korlátok is igen nagyok. A termesztés magas tőkelekötést igényel, aminek fedezete egy összetett kooperatív finanszírozási rendszer keretében a forgóeszköz finanszírozáson túl, a tárgyi eszközök beszerzésére is kiterjed (CSIMA, 2000). Az üzemági méretezés igen összetett, a korábbi időszakokban a nagyüzemekben ezt döntő módon a betakarítógép rendszer kapacitása határozta meg, napjainkban a kisebb üzemnagyság a jellemző (SALAMON, in: PFAU és SZÉLES, 2001). A csökkenő vetésterület ellenére a vetésszerkezet kialakításában a cukorrépa fontos szerepet tölt be (MAGDA, 2003), annak ellenére, hogy a termelés igen magas kockázatokkal jár (BUZÁS, 2000; DRIMBA és ERTSEY, 2003). A '90-es éveket jellemző, a korábbi évtizedekhez viszonyítva szokatlan időjárási viszonyok (ld. ANGELI, 1996) az ágazat technológiai és gazdasági kockázatait jelentősen megnövelték, ettől függetlenül a cukorrépa termesztése a magas ágazati fedezeti összeg miatt az általános költségek terheire kedvező elszámolási alapot nyújt (PFAU, 1998), ugyanakkor a hatékony integrátori hálózat működtetése (BERÉNYI, 1998) a kockázatsökkentés fontos eleme. A korábbi évekre vonatkozó önköltség- és jövedelem-szóródások azt mutatják, hogy csak a közepes (átlagos) inputok mellett produkál az ágazat biztos nyereséget. Az átlagos ráfordításhoz és nyereséghez viszonyítva a mintegy 20%-al kisebb önköltség közel hatszor nagyobb veszteséget indukált, viszont a 36%-os többlet ráfordítás sem eredményezett nyereséget (ALVINCZ és mtsai., 2000).

A **cukoripar** elsőként került privatizálásra az élelmiszeripari szakágazatok közül. Az ezredfordulóra többségi tulajdoni résszel rendelkező multinacionális cégek tulajdonszerzési törekvéseit a legkevésbé motiválta a gyárak jövedelmezősége vagy a hazai

keresleti viszonyok, hanem többnyire az európai uniós piac szűkülése és a verseny erősödése (KISS és mtsai, 1997). A '90-es években jelentős környezetvédelmi és hatékonyságnövelő beruházást végeztek a gyárakban és a többlet-kapacitások egy részét felszámolták (FÓRIÁN, 1998), amit az is szemléltet, hogy az 1997 évi 12 gyár átlagos napi 4400 tonna feldolgozó-kapacitása 2002-re 6750 tonnára növekedett mindössze hat gyár átlagára vetítve (FISCHER, 2002). A '90-es évek cukoripari viszonyaira jellemző, hogy a cukorgyárak jelentős veszteséggel termeltek, ami többnyire a magas eladósodottságból, a piaci pozícióért folytatott harc gerjesztette negatív árversenyből, és a feldolgozási költségek növekedéséből fakadt (VISSYNE, 1998). 1997-től a cukoripar a piaci kockázatok megosztása érdekében a cukorrépa felvásárlási alapárát a cukor gyártelepi árához igazította. A termelői szervezetekkel való egyeztetés után a cukorrépa árát 57,5 kg cukor gyártelepi árával tették egyenértékűvé. A '90-es évek végén a világpiaci árak csökkenése és a forint erősödése a növekvő importon keresztül komoly piaci zavarokat eredményezett, azonban a speciális védintézkedések (SSG) indokolt és GATT-WTO által engedélyezett bevezetésére csak 2000-ben került sor, ami a termelők és feldolgozók pozícióit egyaránt erősítette. Új fejezetet nyitott a cukorvertikum piaci szabályozásában a 2001 évi FVM rendelet, amely a természetes édesítőszer termékpályáinak szabályozását fektette le, azonban ez a termelői- és feldolgozó elvárásoknak csak részben felelt meg (ld. DOMONKOSI, 2002). További fontos lépést jelentett a 2002-es kvóta alapú szabályozás, amelynek keretében 752 termelő kapott szállítási jogot, azonban az uniós szabályozással összevetve a hazai szabályozásnak jelentős fogyatékoságai vannak (BORBÉLY és CSILLAG, 2002).

### *1.8.3. Az élelmiszerkereskedelem gazdasági viszonyai*

A területi elven szerveződött állami vagy szövetkezeti tulajdonú kereskedelmi vállalatok privatizációja már a '80-as évek végén elkezdődött az ún. spontán privatizációval, amely aztán az 1990 évi Előprivatizációs Törvény végrehajtásával vett lendületet (MOHÁCSI, 1998). A magánosítás azonban csak az egyik oka volt az ágazatban erősödő versenynek. A '90-es évek közepén megjelenő hipermarketek és bevásárlóközpontok valódi sokkhatást idéztek elő a belföldi élelmiszerkereskedelemben (KARSAI, 2000). A '90-es évek első felének jellegzetessége, hogy a szűkülő belföldi kereslet ellenére javult a kereskedelmi vállalatok pozíciója. Ez nagyrészt a kereskedelmi árrés növekedésének volt köszönhető, ami az élelmiszerek esetében 20-22% körül alakult (BELYÓ, 1998). Az évtized közepe táján azonban ez a folyamat megállt, 1997-ben az élelmiszer-nagykereskedelem árrése 15-

16% volt, a kiskereskedelemben pedig 20-21% (KUBIK, 1997). Az élelmiszer-kereskedelem általános viszonyait a hazai adottságok között alapvetően a belföldi kereslet határozza meg, mivel a monetáris szemléletű gazdaságpolitika sarokköve az, hogy a lakossági kereslet a gazdasági növekedéshez igazodjon (AGÁRDI és BAUER, 2000). Az erősödő verseny egy centralizációs folyamatot indított el, a koncentráció nem csak erősítette, hanem differenciálta a versenyt. 2003-ra a kiskereskedelmi forgalom mintegy 40%-át, a beszerzéseknek pedig 50-60%-át a 10 legnagyobb vállalkozás realizálja (GVH, 2003)\*. A meglévő horizontális (láncok, üzlettípusok, vállalatcsoportok közötti) és vertikális (termékpályák különböző szintjei közötti) szinten zajló verseny mellett az értékesítési csatornák versenyéről is beszélhetünk. Az elektronikus kereskedelem gyors elterjedése (ld. GÁBOR és STAUDER, 2002) és ezzel karöltve működő korszerű logisztikai háttérrel funkcionáló futárszolgálatok vagy disztribútor cégek beépülése az értékesítési csatornába új alapokra helyezte az értékesítési versenyt (EPERJESI, 2000).

A horizontális versenyt alapvetően két tendencia jellemzi: az egyik a működési költségek racionalizálása, a pénzügyi és marketing célok összehangolása révén (ld. KÁRPÁTI és CSAPÓ, 2002), a másik pedig a lehető legalacsonyabb beszerzési ár elérése. Az előnyös beszerzési feltételek megteremtésében az utóbbi években meghatározó szerepet kaptak a horizontális marketingrendszerek, ezen belül a beszerzési társulások (PÉNZESNÉ, 2000). A költségracionalizálás alapvetően a szállításokkal, készletezésekkel kapcsolatos tevékenységekre terjedt ki, tekintve, hogy a logisztikai költségek a termékek teljes költségének akár 30%-át is kitehetik (KOMÁROMI, in: LEHOTA, 2001). Az utóbbi években egyre elterjedtebbé válik a logisztikai funkciók területi és szervezeti kihelyezése (out sourcing) ami a nagyobb hálózatok esetén az egységes országos áruterjesztést nagyban segítette (ld. STAUDER, 2000). A vertikális verseny alapvetően két területen zajlik, az egyik az árupiacon (alacsony beszerzési ár elérése) a másik pedig az engedmények területén (polcdíj, belistázási díj, rabattok stb.) (ld. BUZÁS, 2002). A beszállítók és a kereskedelem alkupozícióit tekintve igen jelentős aránytalanságokat lehet tapasztalni. Egyes felmérések szerint 20 évvel ezelőtt az elért üzemi eredmény 80%-a maradt az élelmiszeripari cégeknél, jelenleg ez 64%-ra csökkent (GFK, 2002).

---

\* Ettől függetlenül érdemi koncentrációs veszélyről még nem lehet beszélni, mivel a verseny intenzitását jelző Herfindahl Index (HI) igen alacsony, nem éri el az ezret (GVH, 2003)

## 2. A KUTATÁS TERÜLETE, ADATBÁZISA ÉS MÓDSZERE

A kutatás igen nagy területet ölel fel, ami speciális módszertani eljárások kidolgozását követelte meg. A mezőgazdasági termelés, az élelmiszeripari feldolgozás és az élelmiszer-kereskedelem önmagukban is külön kutatás tárgyát képezhetnék, azonban a vertikális elemzés keretében a vizsgálatok (és az ehhez kapcsolódó adatgyűjtés) csak egyes nagyobb részterületeket érintettek. Ezek a következők voltak: ár-, költség-, és nyereségviszonyok valamint a működést biztosító tőkeháttér körülményeinek értékelése. Külön vizsgálatok tárgyát képezte a termelői- és fogyasztói árak összefüggéseinek, valamint a világpiaci árak hatásának elemzése. A kutatások (adatgyűjtés és a módszertan kidolgozása) már 1996-ban elkezdődtek, az eredmények pedig a későbbiekben a modellszámítások keretében fel lettek használva, a termékpályák vizsgálata azonban csak az 1998-2002-es – mintegy fél évtizednyi – időszakra vonatkozik.

### *2.1. Az árstatisztikai vizsgálatok módszertani részletezése*

A vizsgálat a hagyományos statisztikai módszertani eljárásokra épült, alapvetően **dekompozíciós idősolelemzésre** valamint **többváltozós statisztikai modellvizsgálatra**. A trend-, korreláció- és regresszióelemzésben felhasznált idősorok havi bontásban kerültek felhasználásra és az 1998-2002-es időszakot ölelik fel. A belföldi termelői és fogyasztói átlagárak a Központi Statisztikai Hivatal hivatalos kiadványaiból, a dollár-árfolyam adatsora a Magyar Nemzeti Bank havi közleményeiből származik. A világpiaci árakat több forrásból gyűjtöttem össze. A fehér cukor világpiaci ára a Londoni tőzsde havi átlagárát (FOB, Europe) jelenti (közli: USDA-Foreign Agricultural Service. Circular Series. December 2002.). A világpiaci tejtermékárakat (FOB-W.Europe) az USDA-hoz tartozó Agrár Marketing Szolgálat (AMS) közli a hivatalos honlapján ([www.ams.usda.gov](http://www.ams.usda.gov)) kéthetes bontásban, amelyből a havi értékek egyszerű átlagolással lettek kiszámítva. A búza és kukorica havi átlagárai (FOB, US-Gulf) a Nemzetközi Gabonatanács (IGC) adatbázisából származnak, amelyeket a FAO ([www.fao.org](http://www.fao.org)) rendszeresen közöl.

A vizsgálatok a MS Excel adatelemző csomag (Analysis ToolPak) alkalmazásával készültek, az alábbi folyamat szerint: az idősorok grafikus ábrázolását követően az idősorok fontosabb statisztikai jellemzőit határoztam meg (szórás, hiba stb. a „leíró statisztika” szerint), az összehasonlíthatóság érdekében pedig a relatív szórás számítására került sor. A minimum és maximum értékek közötti különbséget százalékos formában

fejtem ki. A legjobban illeszkedő trendfüggvény próbaillesztéssel lett kiválasztva, az  $R^2$ , a függvénytípus és az egyenlet feltüntetésével. Az ATPak bővítménykezelő támogatásával végzett eljárás lineáris regresszióanalízist végez, a regressziós statisztika mellett, a varianciaanalízis, valamint a paraméterbecslés eredményeit is szemlélteti. A vizsgálat RAPPAI (2001) valamint SZŰCS (2002) által részletezett módszertani eljárás alapján készült, melynek során a korrelációs és determinációs együttható, valamint a függvény paraméterei lettek meghatározva. A függvényparaméterek segítségével a lineáris illesztőfüggvény felírását követően, pontdiagram-ábrázolással a legjobban illeszkedő regressziós függvény került kiválasztásra az  $R^2$ , a függvénytípus és a regressziós egyenlet felírásával. KREKÓ és mtsai (1958, in: CSÁKI és MÉSZÁROS, 1981) által értelmezett standardizált regressziós együtthatók ( $\beta$ -súlyok) számítását az alábbiak szemléltetik:

$$\beta_i = b_i \frac{S_{y_i}}{S_y^2} \quad ; \quad R^2 = b_i \sum_{i=1}^n \beta_i$$

ahol:  $\beta_i$  – standardizált regressziós együttható;  $b_i$  – parciális regressziós együttható;  $S_{y_i}$  - a kovariancia az  $i$ -edik független változó és függő változó között,  $S_y^2$  - a függő változó varianciája;  $R^2$  = determinációs együttható. Az eljárás lehetőségéből adódóan a  $\beta$  súlyokat százalékos formában is meghatároztam (ha  $R^2=100\%$ ).

A két függvény (dollárban kifejezett világpiaci ár és a dollárfolyam) szorzatából származó, forintban kifejezett világpiaci ár idősorának relatív szórásnövekedését magyarázó hiba-öröklődés jelensége a következő formulával értelmezhető:

$z$ függvény	Legnagyobb hiba	Átlaghiba
$xy$ vagy $x/y$	$\frac{\Delta z}{z} = \frac{\Delta x}{x} + \frac{\Delta y}{y}$	$\frac{S_z}{z} = \sqrt{\left(\frac{S_x}{x}\right)^2 + \left(\frac{S_y}{y}\right)^2}$

Ahol:  $x, y, z$  – a sokaság elemei;  $\bar{x}, \bar{y}, \bar{z}$  - aritmetikai közepek;  $S_x, S_y, S_z$  - az aritmetikai közepek átlag hibái (szórásai)

## 2.2. A termékpálya vizsgálatok módszertani részletezése

A kutatás keretében először a vizsgált vertikumok szereplőinek általános gazdasági viszonyaival kapcsolatos kalkulációkat kellett elvégezni. A mezőgazdasági (tej- és cukorrépa) termeléssel kapcsolatos adatokat alapvetően két termelői méretkategória (kis- és nagygazdaság) szerint rendszereztem, amelyek elsősorban Hajdú-Bihar megyei gazdaságokból származnak, ugyanakkor felhasználásra kerültek hivatalos szervezetektől (MNB, FVM hivatal, Agrár Intervenciós Központ, terméktanácsok, biztosítótársaságok,

energia-szolgáltatók, állattenyésztési teljesítményvizsgáló) kért illetve gyűjtött információk is, ugyanúgy, mint egyes szakirodalmi forrásokban egyes szerzők által közölt adatok (ld. NAGY és mtsai, 2000 a,b). Az adatok egy olyan modellben kerültek felhasználásra amely a költség- és jövedelemviszonyok valamint a fontosabb gazdasági mutatók meghatározását teszi lehetővé. A modellszámítások során kapott eredményeket a termelői szint összesített értékelésének keretében a Hajdú-Bihar megyei viszonyoknak megfelelő súlyarányban átlagoltam. A termelői szféra gazdasági viszonyainak elemzéséhez használt modellek a DE-ATC-AVK-Vállalatgazdaságtani Tanszékén használt és rendszeresített mezőgazdasági vállalkozások ágazati terveinek koncepciói alapján kerültek összeállításra (ld. POSTA szerk., 2000), ezeknek továbbfejlesztett változataiként, a következő kiegészítésekkel:

- a segédüzemági szolgáltatások és az általános költségek költségnemenkénti megbontásban szerepelnek az FVM Műszaki Intézetének (GOCKLER, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002) módszertana- illetve a telepekről, gazdaságokból gyűjtött adatok alapján;
- a modellek az adott évben reálisan elérhető közvetlen (föld alapú, minőségi) és közvetett (kamat-, tenyésztési, biztosítási, jövedéki adó visszatérítési) támogatásokat is tartalmaznak az említett adatszolgáltató intézmények közlései szerint;
- a befektetett tárgyi eszközök értékét (pl. a gazdasági profit számítása esetén) a becsült számviteli (már elszámolt) avultsággal csökkentett bruttó újrapótlási érték alapján vettem figyelembe a kalkulációk során.

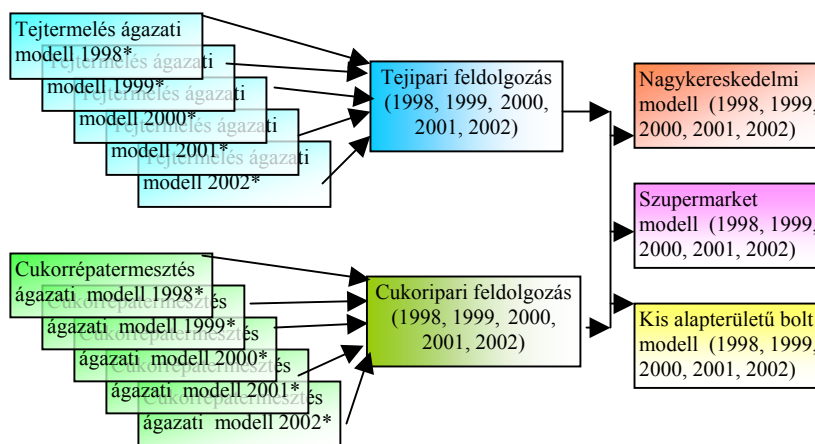
Az összeállított modellek az éves gazdasági költségek és bevételek alapján a vertikális vizsgálathoz szükséges mutatók számítását teszik lehetővé amelyek a következők: nettó (adózatlan) ágazati nyereség, költség-, és tőkearányos jövedelmezőség, normál- és gazdasági profit (BAI és mtsai, 2003 által javasolt irányelvek szerint), gazdasági profit-ráta, árcentrum.

A feldolgozóipari viszonyok általános gazdasági elemzése az adott tej- és cukoripari vállalat éves beszámolója alapján készült (cégbírói adatokból kalkulálva), kiegészítve a gazdasági profit kalkulációjával. A termékpálya elemzés a tej- és cukoripar által közölt tényadatokra épül, a költségek költségnemenkénti megbontásban szerepelnek, az árbevétel ez esetben az éves átlagárak jelentik. A vizsgálat keretében alkalmazott mutatók megegyeznek a termelői fázisban alkalmazottakkal.

A kereskedelmi szféra vizsgálata három üzlettípus gazdasági viszonyainak elemzésére épül. A régióban meghatározó szerepet betöltő nagykereskedelmi üzlet és szupermarket-üzletlánc (reprezentatív) adatait valamint monografikus felmérés keretében gyűjtött, kis alapterületű boltokra vonatkozó adatokat modellekben foglaltam össze az adott üzlettípusok általános gazdasági pozícióinak és a termékpálya gazdasági viszonyainak értékelése céljából a már említett mutatók alapján. A módszertani leírás megegyezik a korábbi publikációkban közöltekkel (ld. BUZÁS, 2002), alapvetően a közvetlen és a felosztott értékesítési költségek elemzésére épül.

A termelői, feldolgozó és kereskedelmi részarányok kimutatását a modellszámítások során kapott eredmények alapján állítottam össze, akárcsak a költség és nyereségarányok termékpályánkénti megoszlását. A számítások MS EXCEL táblázatkezelő program segítségével készültek, a fontosabb vizsgálati eredmények a megfelelő fejezetekben, táblázatokban és ábrákban vannak összefoglalva, a részletes (éves) eredmények, valamint a fontosabb számítási eljárások leírása pedig a mellékletben található.

#### *A termékpálya modellek vázlatos felépítése*



\* kis- és nagy gazdaságok modellezett eredményeinek súlyozott átlagai alapján

#### *A piaci koncentrációt jellemző Herfindahl index (HI) számításának módja:*

$$HI (\%) = \sum_{i=1}^N Z_i^2 \times 100 ; \text{ ahol } Z - \text{ a vállalatok piaci részesedését jelenti}$$

#### *A termékpálya elemzésekbe vont termékek és jellemzőik:*

2,8%-os, 1 literes **zacskós tej**; 2,8%-os, 1 literes aszeptikus csomagolású **UHT tej**; 80% zsírtartalmú 100 g-os **tevaj**; 45% zsírtartalmú 1 kg-os **trappista sajt**; 20%-os zsírtartalmú, 175 g-os **tejföl**; 2,8 %-os zsírtartalmú 175 g-os **natúr joghurt**; 1 kg-os papírzacskós normál **kristálycukor**

***Az ágazati gazdasági modellekben szereplő kalkulációk és mutatók***

- A. Anyagköltségek (szerves trágya , műtrágya, növényvédőszer, vetőmag, vízdíj, egyéb anyag)
- B. Üzem-, kenőanyag- és energiaköltség
- C. Munkabér, társadalombiztosítási járulék, egyéb személyi jellegű költség
- D. Értékcsökkenés
- E. Javítás, karbantartás
- F. Egyéb költségek (biztosítás, kamat, idegen szolgáltatás, föld bérleti díj, egyéb költségek)

**Közvetlen termelési költség (Kk) = A+B+C+D+E+F**

- G. Általános költségek (anyagköltség, energia, üzem- és kenőanyag, munkabér, bérjárulékok, egyéb személyi jellegű költség, javítás, karbantartás, értékcsökkenés, egyéb költség)

**Összes ágazati költség (ÖK) = Kk + G**

X. Főtermék árbevétele

Y. Egyéb árbevételek (növendék értékesítés, kényszervágás, trágya )

Z. Állami támogatások (normatív föld alapú-, minőségi-, biztosítási díj támogatása, biztosítási kártérítés, kamattámogatás, gázolaj jövedéki adó visszaigénylés)

**Összes ágazati bevétel (ÖB) = X + Y + Z**

**Nettó ágazati adóztatlan eredmény (NE)= ÖB – ÖK**

**Költségarányos jövedelmezőség (Ka<sub>%</sub>)= NE/ÖK × 100**

**Eszközrányos jövedelmezőség (Ea<sub>%</sub>) = NE/NEé × 100**

Nettó eszközérték (NEé)= Bruttó (újrapótlási) érték – becsült számviteli avultság%

Gazdasági költségek (Gk) = Számviteli költségek (Szk) + Normál profit (Npr)

**Normál profit (Npr) = Ek<sub>%</sub> + FEk<sub>%</sub>**

Ek<sub>%</sub> - befektetett eszközök kamatigénye (éven túli vállalkozói betéti kamat alapján kalkulálva)

FEk<sub>%</sub> - forgóeszközök kamatigénye (éven belüli vállalkozói betéti kamat alapján kalkulálva)

**Gazdasági profit (Gpr) = ÖB – Gk = NE - Npr**

**Gazdasági profitráta (Gpr<sub>%</sub>) = Gpr / Gk × 100**

***A termékpálya modellekben szereplő kalkulációk és mutatók***

**Termék önköltsége (Önk) = (ÖK – egyéb árbevétel) / főtermék mennyisége**

**Termék árcentruma (ÁC) = (Önk + Npr) × [1+ nyereségigény (5%, 10% és 15%) ]**

**Termék nyeresége (Tny) = Tényleges (realizált) ár – Önk**

**Árvesztesség (áreltérés) = Tényleges (realizált) ár – ÁC**

### 3. A TEJ- ÉS CUKORVERTIKUM GAZDASÁGI ELEMZÉSE

A fontosabb vertikumok gazdasági elemzésének keretében kezdetben igen nagy dilemmát jelentett a termékpályák megválasztása. A „klasszikus” megközelítési szempontok (Structure-Conduct-Performance) elvileg megfelelő kiindulópontot szolgáltatnak, viszont a magyar agrárrendtartás sajátosságai, valamint az élelmiszergazdaság szerkezeti heterogenitása jelentősen megnehezíti a kiválasztást, mivel piacszabályozás tekintetében azonos kategóriába tartozó termékpályák piaci struktúrát vagy versenyképességet (teljesítményt) és nem utolsósorban tulajdoni szempontokat tekintve nagy mértékben különböznek. Végző soron a tej és cukor termékpálya kiválasztását több tényező indokolta. Mindkét élelmiszergazdasági vertikum kiemelkedően fontos szerepet tölt be a hazai élelmezésben, stratégiai ágazatok, ugyanakkor a foglalkoztatásban betöltött szerepük sem elhanyagolható. Privatizált ágazat mindkettő, a piaci szereplők között egyaránt megtalálhatók külföldi és belföldi érdekeltségű vállalatok, tulajdonosok. A versenyfeltételek belföldön nyitottak, a szabadpiaci versenyfeltételek adottak, a piaci szereplők száma a termékpályák különböző szintjein nagyjából azonos, a három érdekszférához tartozó hat cukorgyár külön társasági formaként létezik, tehát a piac elvileg „többszereplős”. Mindkét ágazat világpiaci versenyképessége (mind az alapanyagot mind a végterméket illetően) korlátozott, ezért a belföldi piac védelemre szorul. Agrárrendtartás szempontjából ugyan a közvetlenül szabályozott tej termékpályával szemben a cukor termékpálya csak közvetetten befolyásolt, a piacszabályozás hatásmechanizmusa tekintetében nem találunk nagy eltéréseket, ugyanakkor az erős vámvédelem szinte azonos mértékben védi mindkét ágazatot a kevésbé stabil világpiaci hatásokkal szemben. Mindkét ágazat biztos termelői háttérrel rendelkezik, a piaci szereplők alkuereje az erős szakágazati és érdekvédelmi háttér miatt viszonylag kiegyensúlyozott. A feldolgozói oldal mindkét ágazat esetében hasonló alkupozícióval rendelkezik a kereskedelmi szférával szemben.

A két vertikum gazdasági vizsgálatát többféle megközelítésben végeztem el. A szakirodalmi részben már említett „árvezérléses” termékpálya szabályozás miatt mindenekelőtt az árak alakulását, árviszonyokat kellett részletesebb elemzés alá vonni. Mindkét vertikum esetében a termékárakat részben az adminisztratív keretek (vám, vagy intézményi árak) és részben a piaci viszonyok (kereslet-kínálat) határozzák meg. Ez utóbbi inkább módosító tényezőként vehető figyelembe a jelenlegi feltételek között. Tekintve, hogy a piaci hatások csak kis mértékben befolyásolják az árakat (ellentétben például a

gabona vagy a sertésvertikummal), ezért a keresleti/kínálati viszonyokat adottnak tekintem és a modellekben is hasonlóképp veszem ezt figyelembe.

A saját kutatómunkával kapcsolatos rész három részre tagolódik. Az első egy statisztikai elemzést foglal magába (3.1. fejezet) melynek célja a vizsgált termékpályák termelői, fogyasztói és világpiaci árösszefüggéseinek kimutatása, dekompozíciós idősormodellek, valamint két- és többváltozós statisztikai módszerek alkalmazásával. A második rész a kiválasztott vertikumok átfogó ágazati elemzését tartalmazza mintegy fél évtizedes időtartamot felölelve, amelynek keretében saját vizsgálatokra alapozva külön kerülnek kifejtésre a termelői, feldolgozó és kereskedelmi szféra gazdasági pozíciója, különös tekintettel a költség-, jövedelem- és árviszonyokra (3.2., 3.3., 3.4. fejezetek). A termelői szintek ökonómiai viszonyai egy saját szerkesztésű, leíró jellegű szimulációs modellrendszer segítségével lett értékelve, a feldolgozó és kereskedelmi szint vizsgálatát pedig tényadatokra épülő szintén saját kidolgozású modell támogatta. A harmadik rész a tej- és cukorvertikumot alkotó fontosabb termékpályák árviszonyainak valamint az árak közgazdasági tartalmának elemzésével foglalkozik, nyomon követve a költség- és jövedelemarányok megoszlását (3.5.,3.6. fejezetek), továbbá a termelői, feldolgozó és kereskedelmi részarányok alakulását (3.7. fejezet) az adott időszakra vonatkozóan.

A bevezető részben szó volt arról, hogy a kutatási téma feldolgozása egy sajátos módszertani eljárással, meghatározott gazdasági elvek szerint készült, a külföldi gyakorlattól eltérő megközelítésben. Ennek oka egyrészt az, hogy sem a statisztikai, informatikai, sem a technikai-személyi feltételek nem adták egy külföldi minta szerint elvégezhető elemzéshez, másrészt a jelenlegi hazai korlátozott piaci feltételek sem indokolják egy olyan eljárás alkalmazását amely kiemelten kezeli a keresleti-kínálati viszonyok áralakító hatását. A jelen kutatás keretében alkalmazott „fordított” modell, az aktuális hazai viszonyok között pontosabb eredményt szolgáltat és nagyobb hangsúlyt fektet a mikroökonómiai (ágazati, üzemi és vállalatgazdaságtani) viszonyok gazdasági kontúrjeinek részletesebb megvilágítására, ugyanakkor az sem volt utolsó szempont, hogy az elemzés lehetőleg illeszkedjen a Vállalatgazdaságtani Tanszék és a Doktori Iskola program profiljába is. Mindezek mellett a modellrendszerű vizsgálatot más tényezők is indokolták. Elsősorban a hazai mezőgazdasági üzemek méretének, eszközellátottságának, termelési színvonalának, gazdasági viszonyainak stb. sokfélesége miatt nehéz olyan, az átlagot jól reprezentáló modellszámot találni, amely a termelői fázis referenciájaként

szolgálhat a termékpálya elemzésben. Másodsorban megfigyelhető, hogy a reprezentatív felmérésekben mutatkozó, rendkívül tág paraméterek között változó szélső értékek vagy az átlagtól való gyakori szélsőséges eltérések nagyban torzíthatják a tényleges ágazati viszonyokat (ld. 3.2.2. fejezet). A modellezéssel ezek a szélsőségek kiküszöbölhetők. Harmadsorban a modell segítségével olyan kalkulációk elvégzésére is lehetőség nyílik, amelyeket a valós gazdálkodási keretek között nem végeznek (pl. normál és gazdasági profit, árcentrum stb.) viszont az értékelés, elemzés szempontjából sokkal precízebb és megbízhatóbb eredményeket szolgáltatnak.

Annak érdekében, hogy a modellek a lehető legtényszerűbb gazdasági helyzetet szemléltessék, olyan vizsgálatokat és háttérszámításokat kellett elvégezni, amelyek csak közvetetten kapcsolódnak a kutatási területhez, tematikailag viszont külön elemzések tárgyát képezhetik. Ezek a vizsgálatok többnyire a gazdaságok, vállalatok eszközellátottságával, ágazati méretekkel, munka- és termelészervezéssel voltak kapcsolatosak viszont a jelen tanulmányban ezek az eredmények csak a legszűkebb keretek között kerülnek bemutatásra, amennyiben a téma egyes részei ezt indokolják. (Érdemes megjegyezni, hogy az alkalmazott ágazati szimulációs modellek többnyire alkalmasak az említett részterületekkel kapcsolatos vizsgálatok elvégzésére is). Mindezeket figyelembe véve, a saját vizsgálatok részletezése előtt a specifikus módszertani háttér miatt szükséges néhány kiemelt fontosságú megjegyzés megtétele, mely az alábbiakban kerül felvázolásra.

Az árak vizsgálata módszertani szempontból viszonylag egyszerű, mivel az ide vonatkozó tényadatok hozzáférhetők, ugyanakkor jól definiált és kidolgozott módszerek állnak a kutató rendelkezésére. A kutatás legkritikusabb részét a költség- és jövedelemviszonyok vizsgálata jelentette. A költségkalkuláció módjának és rendszerének vannak ugyan előírt szabályai, viszont az ágazati sajátosságok, vállalati érdekek, vagy más gazdasági szempontok szerint az elszámolásokban igen eltérő gyakorlattal találkozhatunk. Különös problémát jelent az olyan összetett költségek kalkulációja mint az általános vagy a logisztikai költségek számítása (főleg a feldolgozóiparban és kereskedelemben) vagy a segédüzemági költségek elemzése (a mezőgazdaságban). A termékpálya elemzés szempontjából ezeket az elszámolási különbségeket csak oly módon lehet összehangolni, hogy a ráfordításokat a legalapvetőbb költségnemekre felbontva kezeljük, ami igen pontos és körültekintő adatgyűjtő munkát kíván.

Egy másik jelentős problémát jelent az, hogy a termékpálya különböző szakaszaiban különböző volumenű vagy eltérő mértékegységű termékekre vonatkoznak az adatok, ugyanakkor az értékarányokat nagyban torzíthatják a technológiai folyamatokhoz közvetlenül nem kapcsolódó ráfordítások vagy bevételek is (pl. melléktermékek értéke, ártényezőn kívüli bevételek, pénzügyi műveletek ráfordításai és eredménye stb.). Ezek számbavétele külön módszertani eljárásokat igényel, ebből eredően pedig, amennyiben a különböző szintek költség és jövedelemviszonyait elemezzük egyszerre több mutatót kell vizsgálnunk, mivel a legáltalánosabban használtak (önköltség, ágazati eredmény, nettó jövedelem, költség- és eszközarányos jövedelem) az esetek többségében nem szolgáltatnak kellő információt a tényleges gazdasági pozíciók értékeléséhez. A termékpálya elemzésben a tőkeviszonyokra is tekintettel kell lenni és olyan mutatókat kell alkalmazni, amelyek tükrözik az alapvető megtérülési kritériumokat, ilyen a normál- (vagy alternatív) és a gazdasági profit. A folyó költségek és a felosztott tőkeérték kamatigényének, valamint az elvart nyereségráta megtérülése csak bizonyos árszintek mellett lehetséges, ezért indokolt az elvart megtérülést biztosító ár (árcentrum) kiszámítása valamint a tényleges (realizált) ár közötti különbség kimutatása. A vizsgálatok az összes említett mutató kalkulációjára kiterjedtek (részletek a módszertani fejezetben). Az eredménymutatók az adózatlan (vagy adózás előtti) nyereséget jelentik, vagy erre vonatkoznak minden esetben a termékpályák összes szintjén.

Tisztázni kell a kamatigény megtérülésen felüli nyereségráták mértékének megválasztását is. Melyek azok a szintek amelyek a „méltányos” nyereség biztosítását jelentik? Az erre vonatkozó nem kis számú szakirodalom az esetek többségében a kockázati elv alapján tárgyalja e kérdést (kevésbé a mezőgazdaságra és többnyire a pénz (tőke)piacokra vonatkozóan). Jelen esetben viszont ennek mérlegelése messze túllépné a kutatási téma kereteit, ezért egyszerűbb formában kerül kifejtésre. A forgóeszköz megtérülés kamatigénye a Magyar Nemzeti Bank által közölt, az adott évre vonatkozó éven belüli átlagos vállalkozói betéti kamatláb szerint lett meghatározva, a befektetett eszközöké pedig az éven túli betéti kamatok szerint. A normál profiton (kamatigényen) felüli gazdasági profit elvart mértékének meghatározása a reálértékű megtérülés (minimum)elvét követi, azaz legalább az inflációval azonos mértékű legyen. A vizsgált időszakban a legmagasabb és legalacsonyabb (MNB által közölt) infláció 5%, illetve 15% körül alakult. Ezek az értékek jelentették a minimális és maximális gazdasági profitráta referenciáját, ennek

megfelelően pedig a kalkulált (reálmegtérülést biztosító) árcentrum (vagy árbevétel) 5, 10 és 15%-os gazdasági profit elérését biztosító nyereségszinteket jelent.

A termékpálya elemzések keretében az esetek többségében nem lehet kizárólag egy termék költség-, jövedelem- és árviszonyai alapján általános következtetéseket levonni az adott (termelői, feldolgozó vagy kereskedelmi) szint gazdasági pozícióira vonatkozóan. Az ilyen (gyakran spekulatív!) megközelítések egyes érdekvédelmi szervezetek számára hasznosak lehetnek egy ágazat problémáinak szemléltetése vagy a közvélemény figyelmének felkeltése céljából, azonban a valós gazdasági tények áttekintése az ágazat egészére kell, hogy vonatkozzon, beleértve a piaci szerkezetet, ágazati méreteket, a közvetlen- és közvetett állami juttatásokat, vagy az ártényezőn kívüli egyéb tételeket is.

A transzfereknek és egyéb állami juttatásoknak kiemelt szerepük van a termékpályák gazdasági viszonyainak alakulásában. Ezek egy része normatív jellegű (föld alapú és tej minőségi támogatás stb.), mások pályázat útján érhetők el (pl. kamattámogatás, cukorrépa minőségi támogatás stb.). A modellszámítások során, mérettípustól függően mind a közvetlen-, mind a közvetett támogatásokat figyelembe vettem, a pályázók aránya alapján a pályázati elbírálásokkal foglalkozó intézmények (FVM hivatalok, AIK) adatai szerint. A modellszámításokban nem kerültek feltüntetésre az exporttámogatások. Ezek a transzferek ugyan az adott termékpályára irányultak, de nem voltak rendszeres jellegűek, inkább az eseti konfliktuskezelést (feleslegek levezetését) szolgálták, az árviszonyokra közvetlenül nem voltak hatással, a legtöbb esetben pedig a feldolgozóipar veszteségeit kompenzálták.

Végül fontos módszertani lépésként az ágazati méretek megválasztásának indokait szükséges felvázolni. Az egyszerűség miatt a modellszámítások két elkülönített méretkategóriára épülnek: kis- és nagygazdaságokra. A kutatások során szerzett tapasztalatok alapján kis méretűnek tekintettem a maximum 50 tehenet tartó vagy maximum 10 hektáron cukorrépat termesztő gazdaságokat. A konkrét méretek megválasztásában a megyei (és részben régiót is reprezentáló) méretviszonyokat leginkább jellemző termelői méretek szerepelnek, az össztermelés volumenében betöltött nagyság szerinti súllyal figyelembe véve (tej esetébe nagy- és kisméretű gazdaság súlyaránya, 75%/25%, a cukorvertikum esetében 86%/14%). A modellezett ágazati méretek tej termékpálya esetén 5-30 tehenes kis- és 500 tehenes nagygazdaság, cukorrépánál 10 ha-os kis- és 300 ha-os nagygazdaság szerepel mint legelterjedtebb és legreprezentatívabb ágazati méret. A feldolgozóipari modellek esetén méretdifferentiálás nem történt, mivel

javarészt tényadatokra épülnek. A kereskedelem gazdasági viszonyainak elemzése keretében viszont 3 üzlettípus szerepel; nagykereskedelmi hálózathoz tartozó áruház, egy supermarket hálózat adatai alapján meghatározott átlagos viszonyokat tükröző áruház valamint egy (30 minta eredményei alapján modellezett) egyéni tulajdonban levő átlagos méretű vegyesbolt (üzlet). Mindhárom üzlettípus jelentős részarányt képvisel az értékesítésben. Sajnos a diszkont üzletek és hipermarketek üzleti tevékenységével kapcsolatos adatok nem voltak alkalmasak tényszerű vizsgálat elvégzésére, a termékpálya vizsgálatokban ezek az üzlettípusok nem szerepelnek.

### ***3.1. A hazai termelői és fogyasztói árak, valamint a világpiacon áruk kapcsolatának statisztikai vizsgálata a cukor- és tejvertikumban***

Az intézményi áraknak a termékpályák szabályozásában betöltött kiemelkedő szerepéről a szakirodalmi fejezetekben már volt szó. Az elmúlt több mint egy évtized élelmiszergazdasági árviszonyait tekintve megfigyelhető, hogy az inputok ára nagyjából követte a makrogazdasági trendeket (energiaár és bérnövekedés, infláció, stb.), a jövedelemviszonyok viszont szinte teljes mértékben az output árviszonyok függvényeként alakultak. Az árak alakulását alapvetően két tényező befolyásolta: az intézményi tényezők (árak, vámok, egyéb intézményi beavatkozások) valamint a piaci viszonyok. Az, hogy melyik milyen arányban hatott a tényleges árviszonyokra, vertikumonként különbözik az adott piaci rendtartástól függően. A kialakult árviszonyok döntő befolyást gyakoroltak a termelői jövedelmekre, az ártranszmisszió mértékétől függően pedig közvetetten befolyásolták a feldolgozóipari és kereskedelmi ráfordítás- és nyereségarányokat, nem utolsósorban pedig a fogyasztói árviszonyokat. Egy részletes termékpálya elemzés keretében tehát elkerülhetetlen az árak alakulásának részletesebb vizsgálata, mivel a fontosabb ártendenciák és összefüggések felvázolásával az ágazati jövedelemviszonyokról, a vertikumon belüli jövedelem-eloszlásról is tisztább képet kapunk.

Jelen fejezet a termelői és fogyasztói árak statisztikai vizsgálatának eredményeit foglalja össze a cukor- és tejvertikumra vonatkozóan. Az elemzés öt év (1998-2002) adatainak feldolgozására épül, amelynek keretében a vizsgált termékpályák világpiacon- és hazai árainak összefüggéseit, illetve a termelői és fogyasztói árak közötti kapcsolat mértékét és irányait próbálja felvázolni különböző statisztikai módszerek segítségével. A vizsgálat determinisztikus idősoranalízisen (trend) valamint két- és többváltozós korreláció- és regresszióanalízisen alapul. Az elemzés alapulva az, hogy a feldolgozott termékek árát a

felhasznált inputok ára nagymértékben meghatározza, az input árak változása pedig az output árakra is hatást gyakorolnak (ld. BALOGH, 2002).

A független változók megválasztásának fő szempontja volt, hogy csak azok kerültek a modellekbe, amelyek folyamatos hatással vannak (vagy lehetnek) a függő változókra, ezért az éves inputárak (pl. vetőmag, műtrágya vagy tömegtakarmányok ára) nem szerepelnek a változók között (ezeket a későbbi fejezetekben említett modellekben éves változókként vettem számításba). A vizsgálatban a következő változók szerepeltek:

**Független változók (X):** a fontosabb abraktakarmányok (takarmány búza, kukorica) hazai- és világpiaci ára, a cukor és a fontosabb tejtermékek (vaj, sovány és teljes tejpor, kemény sajt) világpiaci ára, USD devizaárfolyam, nyerstej felvásárlási ára.

**Függő változók (Y):** búza, kukorica hazai ára\*, kristálycukor, nyerstej felvásárlási átlagára és a fontosabb tejtermékek fogyasztói ára (pasztörizált tej, trappista sajt, teavaj, tejföl).

Szemben azzal, hogy a búza és kukorica a takarmányköltségekből csupán 20-30%-al részesülnek, ezek magyarázó változóként történő alkalmazásának okai a következők: a tömegtakarmányok nagy részének nincs vagy csekély a piaci forgalma, ezért nincs kialakult piaci értékük sem, (elszámoló)áruk stabilabb mint az abraktakarmányoké. Ez utóbbiak ára a világpiaci áráktól hazai kereslet-kínálati viszonyoktól stb. függően jelentős mértékben ingadozik, így növelik a termelés kockázatát, ennek pedig az output árakban is elvileg reflektálnia kell. Emellett azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a tapasztalatok szerint (ld. médiaközlemények) a termelők a költségnövekedések indokai között elsősorban a takarmányokat szokták említeni, kiemelt hangsúlyt fektetve az abraktakarmányok árváltozásaira. A földhasználat tekintetében a tömegtakarmányok „verseny”-viszonyban állnak a gabonafélékkel, ezért az utóbbiak a szarvasmarhatartás alternatív költségeként is értékelhetők (ld. LINDE, 1999).

A trendelemzés célja a havi átlagárakat tartalmazó idősorok tendenciáinak, fontosabb statisztikai jellemzőinek meghatározása volt, amelynek segítségével az adott termékpálya piaci viszonyairól konkrét információk nyerhetők. A regresszióelemzést a világpiaci és hazai, valamint a termelői és fogyasztói árak közötti kapcsolatok mértékének meghatározása céljából alkalmaztam. Egyes esetek (pl. a világpiaci árak és hazai árak összefüggésvizsgálata) a többváltozós adatelemzés alkalmazását indokolta. Az eljárás során a standardizált regressziós együtthatók ( $\beta$ -súlyok) számítására is sor került, amely a

---

\* Külön elemzés keretében ezek függő változókként is szerepelnek

determinációs együttható megbontását teszi lehetővé, ezek segítségével pedig a független változók magyarázó hatása százalékos formában is kifejezhetővé válik (részletes leírás valamint a kapcsolódó háttér-információk a módszertani fejezetben szerepelnek).

A világpiacon általában nem azonnali jelleggel éreztetik hatásukat a belföldi piacon, ezért a késleltetett árhatást az idősoros elemzésben figyelembe kell venni. Az árhatás megléte vagy hiánya szintén regresszióelemzéssel került kimutatásra, minden esetben empirikus szakmai megfigyelések alapján, 1 hónapos reakcióidőt figyelembe véve, ami azt jelentette, hogy a függő változó tárgyhavi adataihoz a magyarázó változó(k) előző havi adatait rendeltem. Az így elvégzett számítás alapján illesztett regressziós függvény amennyiben nagyobb  $R^2$  értéket jelez az azonos havi adatokkal szemben, akkor az a késleltetett árhatást igazolja.

### *3.1.1 A cukor világpiacon és hazai árának összefüggései az 1998-2002-es időszakban*

#### *Az idősorok vizsgálata trendelemzéssel*

A cukor nem tartozik a közvetlenül szabályozott termékek körébe, az árviszonyokat az intézményi árhatás nem befolyásolta. A termékpálya-szabályozás kereskedelem-politikai eszköz révén valósult meg az importvámon keresztül, amely hármas funkciót töltött be: részben meggátolta világpiacon áringadozások érvényesülését a belföldi piacon, védte a hazai termelők és feldolgozók érdekeit, meggátolva az olcsóbb termék (főleg nádcukor) importját, ugyanakkor felső korlátot jelentett a cukoripari árképzésben.

A világpiacon cukorárak jellemzője, hogy a reziduális készletváltozások miatt jelentős ingadozást mutatnak, a minimum és maximum érték közti különbség az ötéves időszak alatt közel 80%-os volt. A vizsgálat eredményei közepes változékonyságra utalnak, a reziduális szórás (V) közepes értéket jelez (14%). Az ártendencia trendfüggvénnyel nehezen leírható, a trend illeszkedésének  $R^2$  értéke pedig nagyon alacsony (0,179).

A dollárárfolyam alakulása nagyon jól leírható polinom függvénnyel ( $R^2=0,818$ ), a havi adatok közötti eltérések nem túl nagyok, amit a reziduális szórás közepes értéke (12%) is jelzett, ez árfolyam alakulására tehát az időegységben belüli viszonylag kis mértékű változás jellemző. A Ft-ban kifejezett világpiacon ár (amely a \$/t-ban kifejezett ár és az árfolyam szorzata) igen nagy ingadozást mutat, amely a két idősor értékeinek szorzata révén egy

sajátos multiplikatív hatás\* következménye, ezt jelzi a 19%-os relatív szórásérték is, emiatt pedig az ártendencia trendfüggvénnyel igen nehezen ábrázolható ( $R^2=0,189$ ). A hazai cukorárak alakulása egy lassan növekvő - a kezdeti időponthoz képest az ötéves kumulált infláció ütemét nagyjából követő, mintegy 57%-os növekedést mutat, exponenciális függvénnyel jól leírható ( $R^2=0,935$ ).

#### *Az összefüggések vizsgálata regresszióanalízissel*

Cukor esetében a világpiaci ár hatásának figyelembevétele azért is fontos mert a Szakmaközi Egyezmény szerint az alapanyag (cukorrépa) felvásárlási ára a közvetetten kötődik a világpiaci cukorárhoz (ld.3.3.fejezet). A vámok ugyan jelentősen „tompítják” a külpiazi ár-hatások érvényesülését, azonban bizonyos esetekben (jelentősebb világpiaci árcsökkenés, forint erősödése) a növekedő import révén komoly piaci egyensúlyi zavarokat eredményez. A regresszióelemzés segítségével arra kerestem a választ, hogy a vizsgált időszakban milyen összefüggések mutatkoztak a világpiaci és a belföldi cukorárak között, azaz milyen mértékben volt érintve a belföldi piac a külpiazi áringadozások által. A vizsgálatot kétféle módon végeztem el. Az első az azonnali hatást tesztelte (tárgyhavi világpiaci árak és tárgyhavi belföldi árak kapcsolata révén), a második pedig a késleltetett árhatás kimutatását célozta (előző havi világpiaci és tárgyhavi belföldi árak kapcsolata alapján). Az eredmények azt mutatták, hogy a cukor esetében a tárgyhavi cukorárakra (eredményváltozók) az előző havi magyarázó változók nagyobb hatással vannak (nagyobb  $R^2$ -ek) ami késleltetett árhatásra utal, ezért a továbbiakban csak ezek az eredmények kerültek felvázolásra. Az elemzés szempontjából a cukor forintban kifejezett világpiaci ára (Y) a releváns, amely a dollárban kifejezett ár ( $X_1$ ) és a devizaárfolyam ( $X_2$ ) függvénye. A többváltozós regresszióvizsgálat szerint a standardizált együtthatók (%-ban kifejezve) a dollárban kifejezett ár esetén 52%-ban, az árfolyam esetén 48%-ban magyarazzák a forintban kifejezett világpiaci ár alakulását ( $R^2=0,996$ ).

A világpiaci ár (X) és a belföldi cukorárak (Y) között egy közepes korrelációs összefüggés létezik ( $r=0,522$ ), viszont minimális késleltetett árhatás mellett a determinációs együttható értékét nézve ( $R^2=0,273$ ), elmondható, hogy a forintban kifejezett világpiaci ár hatása szinte elhanyagolhatónak tekinthető a belföldi cukorárak befolyásolása tekintetében. A jelenség három, egymástól független okra vezethető vissza. Az egyik a viszonylag magas

---

\* A jelenség statisztikai magyarázata az un. hiba öröklődés törvényszerűségére vezethető vissza (HUZSVAI, 2000), amely az alapsokaságok aritmetikai kombinációjának eredménye. Jelen esetben a jelenség, a relatív szórásnégyzetek összegének gyökeként értelmezhető, normál eloszlás és független tényezőkapcsolat feltétele mellett.

importvám, amelynek átlagos értéke 68-72% között alakult az adott időszakban, valamint a csökkenő világpiaci árak miatt 1999-ben bevezetett vámpótlék, amely megakadályozta a cukorimportot ezen keresztül pedig a világpiaci árviszonyok erőteljesebb belföldi érvényesülését. A második, az évek óta fennmaradó tetemes belföldi készletek miatt fennálló túlkínálatból ered, amely komoly piaci zavarokat idéz elő és fokozza az importügyletek kockázatát. A harmadik, (reálszféra által is elismert) ok a kereskedelmi szféra sajátos árképzési magatartására vezethető vissza, amely egyrészt abban áll, hogy az alapélelmiszereket általában alacsony árréssel értékesítik, másrészt az időnkénti felesleglevezető cukoripari árcsökkenésre rugalmatlanabban reagálnak mint annak növekedésére, fenntartva ezáltal az enyhe mértékű de tendenciájában tartós árnövekedést.

Összegzésképpen **a vizsgálatok végeredményeként** elmondható, hogy a cukor világpiaci árak ingadozása még a változó tendenciákat jól leíró polinom típusú függvénnyel is nehezen értelmezhető. Az árfolyam hatása jelentős, ami megnyilvánult abban is, hogy a forint erősödésével a preferenciális vámrendszer kereteit (kvótáit) meghaladó importnövekedés, miatt a hazai piac védelme érdekében pótvám bevezetését irányozták elő (25/1999. GM-PM rendelet). Az intézkedés hatásának tulajdonítható, hogy a 2000 évi cukor áremelkedés a korábbi évek növekedési ütemét jelentősebb mértékben meghaladta. A hazai cukorárak viszonylag egyenletesen növekedtek az elmúlt években, a trendhatás jól érvényesült és függvényekkel is jól leírható. A világpiaci ár elvi korlátot jelent ugyan a belföldi cukoripari árképzésben, a fogyasztói árak alakulását azonban lényegileg nem befolyásolja. Késleltetett árhatást elhanyagolható mértékben sikerült kimutatni.

*3.1.2 A világpiaci, a hazai- és egyes inputárak összefüggéseinek elemzése a fontosabb tejtermékek esetében*

#### *Az idősorok vizsgálata trendelemzéssel*

A fejlett országok protekcionista intézkedései instabillá teszik a globális tejtermék piacokat és hektikus áringadozásokat eredményeznek a világpiaci árak szintjén. Az öt évet felölelő idősorok értékeinek reziduális szórása igen jelentős volt a sovány tejpor és vaj esetében ( $V=21\%$  és  $19\%$ ), közepes pedig a teljes tejpor és sajt esetén ( $14\%$  és  $11\%$ ), az illesztett lineáris trendfüggvények egyedül a sovány tejpor esetében mutattak növekvő tendenciát, a többi termék esetében enyhe csökkenés figyelhető meg.

A forintban kifejezett világpiaci árak relatív szórása a „hiba öröklődés” miatt jóval nagyobb értékeket eredményez, így például a sovány tejpor esetében meghaladta a  $32\%$ -ot.

Az árfolyam alakulása akár ellentétes trendhatást (árcsökkenés helyett növekedést) is eredményezhet a forintban kifejezett világpiaci árakra. A legjobb illeszkedés polinom függvénnyel érhető el, de a vaj kivételével a determinációs együttható egyik esetben sem haladta meg a 0,5-öt, a vajnál viszont magas értéket ( $R^2 = 0,759$ ) jelzett.

Inputárat befolyásoló tényezőként figyelmet érdemel a búza és kukorica világpiaci árának elemzése, amely egy enyhén növekvő trendértéket jelzett, a trendfüggvények illesztése pedig közepes  $R^2$  értékeket eredményezett (0,637 illetve 0,607), és ez közelítőleg érvényes a forintban kifejezett árakra is. A reziduális szórás közepes változékonyságot jelzett (búzánál 14%, kukoricánál 10%), a maximális áreltérés az öt éves időszak alatt 87% illetve 53% volt. A hazai árak reziduális szórása a világpiacinál magasabb értékeket mutatnak (búzánál 22%, kukoricánál 27%) és egy enyhén növekvő trendhatás figyelhető meg, mely legjobban polinom függvénnyel ábrázolható, a minimum és maximum ár között kétszeres különbség is előfordult. A nyerstej áralakulását egy viszonylag egyenletes növekedés jellemzi, amely nagyon jól leírható lineáris és polinom függvénnyel egyaránt ( $R^2 > 0,9$ ), a relatív szórás pedig alacsony (10%). A nyerstej árnövekedésének mértéke nem követte az inflációs trendet (ennek kumulált értéke 1998-2002 között mintegy 59% volt), 1998 januárjához képest mintegy 34%-os növekedés történt.

A fontosabb hazai tejtermékek árainak közös jellemzője, hogy trendfüggvénnyel nagyon jól leírható, növekvő tendenciát mutatnak. A legnagyobb változékonyság a pasztörizált tej árát jellemzi (21%), ezt követi a teavaj (17%) és a trappista sajt (15%), a legkisebb relatív szórása a tejföl árának van (13%). A tej és vaj esetében az áringadozás egyrészt a cukor esetében már említett kereskedelmi árképzési okokra vezethető vissza, másrészt „napi” cikkekről lévén szó, „vevőcsalogató” funkciójuk miatt árukat rövid időtartamra ugyan de kisebb-nagyobb mértékben változtatják (pl. árcsökkentések). Az öt év alatt végbement árnövekedés a pasztörizált tej és teavaj esetében meghaladta az inflációt, a tejföl esetén ennél kisebb volt, sajtánál kb. azonos mértékben növekedett.

#### *Az összefüggések vizsgálata a fontosabb tejtermékek esetében regresszióanalízissel*

Az elvégzett számítások szerint a vizsgált időszakra vonatkozóan a világpiaci búza- és kukorica árak, valamint a fontosabb tejtermékek (kemény sajt, sovány- és teljes tejpor, vaj) világpiaci ára között nincs szoros összefüggés (a maximális  $R^2$  érték 0,188 volt). LIND (1999) kimutatta, hogy hosszú távon a világpiaci gabonaárak szorosan összefüggnek,

NEWBOLD et al. (2000) pedig a búza és kukorica reálárak változását ko-integrációs modellel\* vizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy az egyik terméknél bekövetkezett árváltozás közel azonos mértékű változást eredményez a másik árban. Ettől függetlenül, a regressziós vizsgálat szerint a búza ára (X) a vizsgálati időszak alatt szinte elhanyagolható hatással volt a kukorica (Y) árának alakulására ( $R^2=0,371$ ), valószínűleg a figyelembe vett rövid időtávon belül az összefüggés nem érvényesül. Ezzel ellentétes eredményt mutat viszont a forintban kifejezett világpiaci ár kapcsolatvizsgálat, mivel a búzaár kukoricára kifejtett hatása egy jól illeszkedő ( $R^2=0,714$ ) polinom-függvénnyel leírható. Késleltetett árhatás ebben az esetben nem volt kimutatható.

A regresszióanalízis szerint a forintban számított világpiaci búza árat (a dollár mellett) az árfolyam 44%-ban, kukorica esetében 78%-ban magyarázza. A hazai és világpiaci kukoricaár között az elemzés egy lazább (50%-os), a búzaár esetében pedig egy jóval szorosabb (77%-os) determinációt mutatott. A kapcsolat valószínű magyarázataként érdemes LINDE (1999) által végzett összefüggésvizsgálatok eredményeit figyelembe venni, konkrétan azt, hogy a világpiaci kukoricaárak hosszú távon a búza (és más gabonafélék mint. pl. rizs) árához igazodnak. Ez azt jelenti, hogy a humánélelmiszerben szerepet betöltő termékek kereslete elsődleges és az áralakulásban meghatározó szerepet játszanak, míg a takarmánygabonáknak származékos a kereslete és ár-viszonyaik „igazodó” jellegű. Hazai keretek között hasonló a helyzet, emellett a búza mint fő exporttermék, árban nem szakadhat el nagyon a külpiaci ártól, a kukorica pedig inkább a belföldi takarmány szükséglet fedezését szolgálja, kivétele többnyire a kedvező árviszonyok és a fölösleges mennyiség függvénye, ezért az ára kisebb mértékben kötődik a világpiachoz. A világpiaci árak befolyását vizsgálva figyelembe kell venni az árfolyamhatást, amely jelentős mértékben torzíthatja a forintban kifejezett árakat. Ennek következményeként ez utóbbiak reziduális szórásnövekedésén keresztül (amennyiben a belföldi árakra hatással vannak) az árkockázat növekedését eredményezhetik.

A belföldi búzaárak (X) igen jelentős hatással vannak a kukorica árának (Y) alakulására, ezek között erős a korrelációs kapcsolat (0,87), a determinációs együttható pedig 0,779-es értéket mutatott, jelentéktelen késleltetett árhatás mellett. Gyenge a korrelációs kapcsolat a belföldi takarmánybúza (X) és a nyerstej ára (Y) között ( $R^2=0,3834$ ), a kukorica esetében viszont erősebb kapcsolat ( $r=0,7$ ) mutatkozik, az árdetermináció meghaladja az 50%-ot.

---

\* Az ARMA modellek továbbfejlesztett változata

A fontosabb tejtermékek világpiaci árát tekintve a sovány és teljes tejpor között nagyon szoros, a teljes tejpor és a kemény sajt között szoros kapcsolat létezik, a determinációs együttható 91% ill. 54%-os értéket mutat. A forintban kifejezett világpiaci árak esetén az árfolyamhatás a legjobban a sajt ( $\beta=53\%$ ) és teljes tejpor ( $\beta=44\%$ ) esetében mutatkozott meg. A világpiaci árak hatása a belföldi tejtermékek árára a vizsgált termékek esetében jelentéktelen, a korrelációs együttható sajt esetében érte el a maximális értéket ami 0,54 volt. Ennek oka szintén a magas vámtételekre vezethető vissza egyrészt, másrészt a szezonális tejtöbblet feldolgozásából adódó árufeleslegék miatt kialakult túlkínálat sem kedvezett a tejtermék importnak (ettől függetlenül Magyarország kereskedelmi megállapodásai szerint meghatározott kvótán belül a kedvezményes vámmal terhelt tejtermékek importja folyamatos).

13. táblázat

*A vizsgálatba vont termékek ára közötti kapcsolatot kifejező mutatók értékei*

		Y				
		Pasztörizált tej	Trappista sajt	Teavaj	Tejföl	Cukor hazai ár
X	<b>r<sup>2</sup> értéke lineáris regresszió szerint</b>					
	Nyerstej (hazai ár)	0,924	0,904	0,937	0,927	
	Tejpor világpiaci ár	0,181				
	Sajt világpiaci ár		0,342			
	Vaj világpiaci ár			0,135		
	Cukor világpiaci ár					0,273
	<b>R<sup>2</sup> értéke a legjobban illeszkedő regressziós függvény szerint</b>					
	Nyerstej (hazai ár)	0,934	0,909	0,940	0,927	
	Tejpor világpiaci ár	0,257				
	Sajt világpiaci ár		0,353			
	Vaj világpiaci ár			0,252		
Cukor világpiaci ár					0,274	

A regressziós vizsgálatok a legszorosabb kapcsolatot mutatták ki a nyerstej (X) mint tejpári input és a vizsgálatba vont tejtermékek fogyasztói ára (Y) között (13. táblázat). A korrelációs együttható a pasztörizált tej, a trappista sajt, a teavaj és a tejföl esetén egyaránt meghaladta a 0,9-es értéket, az árdetermináció pedig minden esetben 90% fölötti volt. A késleltetett ár-hatásvizsgálat nem eredményezett említésre méltó eltérést egyik termék esetében sem. Az eredmények egyértelműen jelzik, hogy az ár- és/vagy költség-

transzmisszió\* (cost-pass) a feldolgozó szférában és a kereskedelemben szimmetrikus módon érvényesül, a fogyasztói árak alakulását az alapanyag ára alapvetően meghatározza, a termelői árnövekedés közel azonos mértékben jelenik meg a fogyasztói árakban\*\*.

### *3.1.3 Az összefüggésvizsgálatok fontosabb megállapításai*

A cukor és a tej termékpálya a szigorúan szabályozott vertikumok körébe tartoznak, ezért a szabadpiaci viszonyok az árak alakulását kevésbé befolyásolják mint azon termékek esetében amelyek kevésbé szabályozottak. Az árakat az intézményi tényezők valamint a szakágazati egyezmények alakítják, kevés teret hagyva a keresleti és kínálati körülményekhez igazodó „természetes” piaci elemeknek.

A fejlett országok protekcionista intézkedései – mind a cukor, mind a tejtermékek esetében – nagymértékben torzítják a világpiaci kereslet/kínálati viszonyokat, az ebből eredő hektikus áringadozások tendenciái gyengén illeszkedő polinomfüggvényekkel írható le. A dollárban kifejezett nominálárak trendje a vizsgált időszakban cukor és teljes tejpor esetén enyhe, vajnál nagyobb mértékű csökkenést, sajt esetén stagnálást, búzánál és kukoricánál árnövekedést jelzett. A belföldi áraknál általában alacsonyabb világpiaci árak a magas vámok miatt nem befolyásolják a feldolgozott termékek árát, termelői input (búza, kukorica) oldalon azonban a hazai és világpiaci árak közötti kapcsolat jelentős. A világpiaci árakat jelentős mértékben torzíthatja az árfolyam hatása, amely a forintban kifejezett világpiaci ár relatív szórásának emelkedésén keresztül, a belföldi termelők számára az árkockázat növekedését eredményezi. Figyelembe kell venni, hogy a „lebegő” árfolyam bizonyos keretek (sávok) között a világpiaci dollárártól (a forintra való átszámítás miatt) eltérő irányt mutató ártrendet is eredményezhet (cukor, sajt esetén) ugyanakkor az árfolyam-ingadozás irányától függően a vámvédelem hatékonyságát pozitív és negatív irányba egyaránt módosíthatja, amit a  $\beta$ -súlyok eltérő értékei is jeleznek a Ft-ban kifejezett árak vizsgálata esetén. A regresszióanalízis részben igazolta azokat a termelői feltevéseket, amelyek szerint az input árak és kiemelten az abrakarmányok ára a termelői output (nyerstej) árára hatással vannak, egyértelmű befolyás azonban nem mutatható ki.

\* Az elvégzett regressziós vizsgálatok csak feltételesen utalnak az ártranszmisszió jellegére, a tényleges hatás elemzésére külön módszereket dolgoztak ki, jelen keretek között az árátétel problematikájával csupán csak érintőlegesen foglalkozom, részletekben nem bocsátkozom mivel ez külön kutatás tárgyát képezi

\*\* A költségtranszmisszió vagy az un. „költség-passz” annyiban különbözik az ártranszmissziótól, hogy ez utóbbi esetben az ár jövedelemtartalommal is rendelkezhet (jövedelem-továbbítás), költség-passz esetén jövedelem-továbbításról nincs szó. A jelenség kimutatásának módszertana hasonló az ár-transzmisszióéhoz, amelynek részleteivel szintén nem foglalkozom.

A vizsgált tejtermékek esetében az alapanyag és a fogyasztói ár közötti szoros kapcsolat négy okra vezethető vissza. Az egyik az, hogy a végtermék értékéből (árából) jelentős részarányt képvisel az alapanyag (magas termelői részarány), az inputok költségének az output árban reflektálnia kell. A második a feldolgozó iparág piaci szerkezetével kapcsolatos, ami abban áll, hogy erős versenyfeltételek mellett a feldolgozók kisebb mértékben képesek továbbhárítani költségeiket, míg gyengébb versenyviszonyok között (pl. alacsony koncentráció) ez fordított. Úgy tűnik, hogy az utóbbi években végbement tejipari koncentráció nem volt olyan mértékű hogy, a költségáttételt korlátozta volna. Harmadik okként a korábbi években végzett kereskedelmi vizsgálatok tapasztalatai alapján (BUZÁS, 2002) figyelembe kell venni, hogy az értéksítési szféra olyan árképzési technikákat is alkalmaz amely az ár-(vagy költség)áttételt egyaránt növelheti vagy csökkentheti. Alapélelmiszerekről lévén szó, az alkalmazott árrést ezeken a termékeken az átlagos kereskedelmi árrés alatt szokták megszabni (akár „0” vagy negatív is lehet), ez pedig a szimmetrikus áráttételnek kedvez, az árkapcsolatot tekintve pedig erősítheti a termelői (feldolgozói) és fogyasztói ár összefüggését. A negyedik ok a termékek forgási sebességéhez kapcsolódik, gyorsan forgó javakról (FMCG) lévén szó, keresletük rövid távon viszonylag stabil, a kisebb mértékű árnövekedés nincs hatással a kereslet rugalmasságára, tehát a költség- vagy áráttétel jól érvényesíthető.

Összegezve elmondható, hogy a viszonylag erős vámvédelem hatására a világpiaci árak az esetek többségében nem gyakoroltak komolyabb hatást a feldolgozott termékek belföldi árára. A mezőgazdasági alapanyag ár (nyerstej) nagymértékben befolyásolja a fontosabb tejtermékek árát. A cukor esetében egy fordított helyzet áll fenn, mivel az alapanyag (répa) ára a cukoripari árképzés szerint a cukor gyártelepi árához kötött, amit a világpiaci ár alapján határoznak meg.

Hosszabb távon a CAP és a WTO reformok előrehaladtával a világpiaci árak egyre jobban fogják éreztetni hatásukat az egységes európai piacon. A relatívan alacsonyabb termelői és fogyasztói árakban levő jövedelemtartalékaink kimerülőben vannak, amit némileg kompenzálhatnak a közvetlen jövedelemkiegészítő támogatások, viszont a termékeink nemzetközi versenyképessége romolhat. Érdemes szem előtt tartani azt a tény, hogy az Európai Unió a magyar élelmiszergazdaság számára csupán középtávon jelent kibontakozási lehetőséget. Hosszú távon azonban a világpiaci viszonyokhoz való igazodás garanciája lehet a versenyképesség megőrzésének, e vonatkozásban pedig az áraknak meghatározó szerepe van, ezért ezek figyelemmel kísérése, tartalmuknak vizsgálata egy sikeres agrárstratégia megalapozását képezheti.

### **3.2. A tejvertikum gazdasági elemzése**

A tejvertikum nem igazán tartozik a rendszerváltás kedvezményezett ágazataihoz. A támogatások megszüntetése a fogyasztás csökkenését az állatállomány és a termelés fogyását vonta maga után. A privatizáció kezdetén meghirdetett alapelv, mely szerint a termelőket feldolgozói tulajdonhoz kell juttatni, néhány Nyugat-Magyarországi üzemet leszámítva szinte teljes mértékben megvalósulatlan maradt, így a tejvertikum (szemben az Unió országok többségével) három, tulajdonilag és érdek(eltség)ileg elkülönült, egymásra épülő szférára tagolódott. Az érdekelték közötti összhang megteremtését már jó évtizede két szervezeti tényező együttes hatása biztosítja: az egyik az érdekvédelmi lobbizás (kiemelten a Tej Terméktanács) a másik pedig a mindenkori kormányzat, amely különböző árgaranciákkal és egyéb transzferjuttatásokkal segíti (egyések szerint „privilegizálja”) a termékpálya szintjei közötti megteremtését. Az említetteknek köszönhetően a tej termékpálya költség, jövedelem- és árviszonya más termékpályákkal való összehasonlítás tekintetében viszonylag kiegyenlítettebbnek mutatkozott az elmúlt évtizedben. A „drámai” konfliktusok hiánya viszont nem jelenti azt, hogy ezen a termékpályán teljesültek volna mindazok a teljesítmény- és harmónia-követelmények, amelyek a bevezető részben már említésre kerültek. Ezt a vizsgálati eredmények is alátámasztják.

#### ***3.2.1. A tejtermelő gazdaságok méret- és hozamviszonyai, ágazati sajátosságok***

A régió nagy hagyományokkal rendelkezik a tejtermelés terén, Hajdú-Bihar megyében található az ország legnagyobb tejtermelő állománya. A tényekhez azonban hozzátartozik, hogy a vizsgált időszakban '98-hoz képest majdnem 10%-os állománycsökkenés történt. A mintegy 40000-es tehénlétszám 85-90%-a tejhasznú, az állomány több mint háromnegyed része gazdasági társaságok, negyed része egyéni gazdálkodók tulajdonában van. A telepi méretek igen eltérőek. Az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló (AT) KFT adataiból végzett számításaim szerint 2002-ben 3062 telepen tartottak tej- és vegyeshasznú tehenet. A telepek 97%-a 50-nél kevesebb tehenet tartott, a megyei össz-állomány mintegy 32%-át tulajdonolva. Az 50 tehénnél többet tartó gazdaságok (szám szerint 68 telep), a teljes állomány 68%-ával rendelkezett, viszont az összes telepek csupán 2,2%-át képviselte. Az adatok jól szemléltetik a két termelői csoport közötti meghatározó eltéréseket.

A fajlagos hozamokat és a tejtermelést illetően szintén szélsőséges értékekkel találkozunk. A 15. sz. táblázat a legjellemzőbb mérettípusok szerint szemlélteti a nagy- és közepes (legkevesebb 50 tehenet tartó) gazdaságok méret nagyságát és a 2002-es évben felmért tehenenkénti átlaghozam adatokat, saját számítások alapján.

15. táblázat

**Hajdú-Bihar megyei nagy és közepes gazdaságok hozam- és méretadatai (db, l/év)**

Megnevezés	Méret-kategória	Átlagos állományi méret	Fajlagos átlaghozam	Részarány a tejtermelésből	Gazdaságok száma
10 legnagyobb	<b>800</b>	867	8117	39,9%	10
Nagy gazdaságok	<b>500</b>	448	8013	46,8%	23
Nagy-közepes	<b>200</b>	167	6519	11,7%	19
Kis-közepes	<b>50-100</b>	77	5261	1,6%	7

Forrás: OMMI (2002) Országos Szarvasmarha Adatbázis alapján saját számítás

A kis méretű (50 tehenél kevesebbet tartó) gazdaságok állományadatai akárcsak a fajlagos hozamok igen nagy szórást mutatnak. A hozamokkal kapcsolatos adatok sajnos nem tették lehetővé, hogy méret szerinti megbontásban kerüljenek közlésre (16. táblázat). 25 megyei tejcsernok összesített, ellenőrzött állományra vonatkozó adataiból számolva, az átlaghozamok szélső értékei között több mint 400%-os eltérés mutatkozott. A szélső értékeket nem számítva, a tehenenkénti átlaghozam ebben a méretkategóriában 5245 liter volt. A nagy hozamkülönbségeket egyrészt az igen differenciált genetikai állományösszetétel, másrészt a nagy változatosságot mutató tartástechnológia magyarázza. Ugyancsak nagyok a különbségek az eszközellátottság és a külső munkaerő igénybevételeinek tekintetében.

16. táblázat

**Hajdú-Bihar megyei kis méretű gazdaságok méret- és létszám adatai (2002)**

Méretkategóriák	1-10	11-20	21-30	31-50
Tehénlétszám összesen (db)	7268	1486	277	141
Telepek száma	2551	108	11	4
Átlagléttség (tehen db)	2,8	13,8	25,2	35,3

Forrás: AT Kft. adatai alapján saját számítás

**3.2.2. A tejtermelő gazdaságok költség-, jövedelem és árviszonyai a vizsgált időszakban**

A hazai, többnyire vegyes gazdálkodást folytató üzemek gazdasági tevékenységével kapcsolatos primer adatok összegyűjtését nagyban akadályozta, hogy a vizsgálat

időszakában nem állt rendelkezésre, pontosabban nem volt használatban olyan egységes kimutatási rendszer, amelyik azonos elszámolási alapon lehetővé tette volna az ágazati eredmények, mutatók tényszerű kimutatását\*. Ezzel a problémával kellett szembesülnöm 1997-ben, amikor egy kérdőíves felmérés alapján 28 Hajdú-Bihar megyei nagy és közepes méretű gazdaság fontosabb termelési adatát sikerült megszerezniem és kiértékelniem\*\*. A kérdőívek 2 Rt., 4 Kft. és 22 szövetkezet fontosabb gazdasági mutatóit, valamint a tejtermelés költség-jövedelemviszonyait tartalmazták. Az összesített állományi létszám 11670 darab volt, ami a megyei tehénlétszám több mint ¼-ét reprezentálta. A legkisebb méretű gazdaság 99, a legnagyobb 1300 tehénnel rendelkezett. A statisztikai kiértékelést követően meglepő volt az adatok rendkívüli nagy szóródása. Így például az átlaghozamokban több mint 4-, a szaporulati mutatóknál többszörös eltérés volt, az egyes költségnemek esetén pedig a fajlagos értékek több mint 15-szörös eltéréseket is mutattak. Az átlagtól való átlagos eltérés (relatív szórás) szintén extrém értékeket jelzett, 257% volt a bérleti díjak, 138% a fenntartási költségek és 237%-os volt a fajlagos jövedelem esetében (JUHÁSZ és BUZÁS, 1997)

Az utólagos ellenőrzések során kiderült, hogy a nagy mértékű különbségek többnyire az eltérő ágazati elszámolásokból erednek. A nagyobb eltérések azoknál a gazdaságoknál voltak, amelyek több ágazatot is működtettek, a veszteséges ágazatokat pedig úgy tartották fenn, hogy egyes költségeket a nyereséges ágazatokra terheltek. Fordított helyzet állt fenn azoknál a telepeknél, ahol nagyobb hitelfelvételre került sor. Az adott (hitelezett) ágazat kedvezőbb likviditási helyzetének biztosítása érdekében egyes költségterheket más ágazatokra osztottak. Több helyen egyes munkaműveleteket (főleg a gépi munkákat) külső szolgáltatókkal végeztetnek, így ezeket a költségeket egyéb költségként vagy igénybe vett szolgáltatásként számolják el.

Annak érdekében, hogy ezek a különbségek kiküszöbölhetőek legyenek a fenti tapasztalatokat és a későbbi felmérések információit felhasználva a költség-, és jövedelemviszonyok értékelése céljából egy olyan szimulációs modellt kellett kidolgozni, amelyik a „hagyományos” költségmeggközelítés alapú értékelés mellett a tőke (eszköz)háltér és ennek megtérülési viszonyait is figyelembe veszi. A modell segítségével

---

\* E hátrányt hivatott kiküszöbölni a Tesztüzemi Hálózat kialakítása, mely napjainkra precíz informatikai alapokon, EU-konform adatnyilvántartást és feldolgozást tesz lehetővé (ld. KAPRONCZAI és KOVÁCS, 2000)

\*\* A vizsgálat módszertani háttéréről, célkitűzéseiről JUHÁSZ és BUZÁS (1997) által publikált tudományos cikk közöl részleteket

kapott eredmények nagyságrendileg igazodnak a hivatalos statisztikákban (AKII) közölt országos eredményekhez, azonban kisebb-nagyobb eltérések megfigyelhetők. A különbségek adódhatnak a módszertani sajátosságokból, ugyanakkor a sajátos megyei és régióbeli viszonyok is indokolhatják ezt. Az évenkénti összehasonlítások megkönnyítése érdekében a kapott ágazati eredmények egységes vetítési alapon kerülnek közlésre (Ft/tehén vagy liter tej).

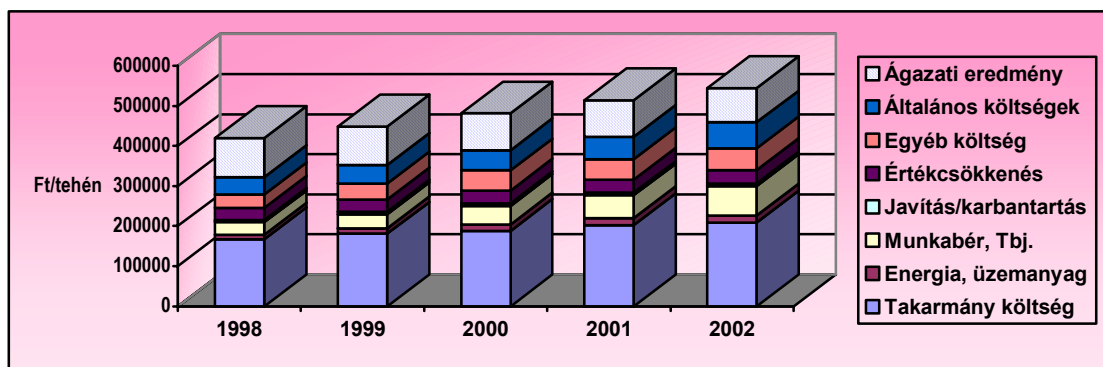
### ***3.2.2.1. Nagy méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével***

A nagy méretű tejtermelő gazdaságok modellje 217 technológiai- (független) és 125 függő (éves) változóból áll. A technológiai változók az állományszerkezettel, takarmányozással, eszköz- és munkaerő-ellátottsággal és más technológiai elemekkel kapcsolatos számszerűsített adatokat foglalják magukba. Az éves változók az inputok (takarmány, energia, munkabér költségeit, árakat) éves értékeit jelentik. A technológiai változók rögzítettek, minden modellezett évben azonosak, míg az éves változók az adott év ár- és költségviszonyait tükrözik. A modellezett értékek, a megyei nagygazdaságokat reprezentáló átlagos állományi méretű (575 tehén és szaporulata) gazdaság költség- és árbevétel-viszonyait, illetve az adott évben elérhető ágazati eredményét tükrözik. A modellben a költség és árbevétel számítása pénzforgalmi alapon történik (pl. kamattámogatás az árbevétel részeként és nem költségcsökkentő tényezőként van elszámolva). Annak érdekében, hogy a költség- és árkalkuláció vertikális összehasonlítást is lehetővé tegyen, a összetett költségeket minél részletesebb (lehetőleg elemi költség szintű) megbontásban kellett figyelembe venni és ilyen formában kimutatni. Ennek eredményeként a segédüzemági szolgáltatás mint olyan nem szerepel, hanem a munkabér, amortizáció, energia stb. költségek között van összevontan feltüntetve (hasonlóképpen kerültek számításra a termékpálya ármodellben az általános költségek is).

Az elmúlt évek input ár- és költségviszonyait tekintve elmondható, hogy az 1997-98 évi makrogazdasági stabilizáció lehetővé tette az infláció mérséklését, ami a termelői input-árakban is jelentkezett. Az energiahordozók közül a villamos energia és az üzemanyagok ára haladta meg jelentősebben az infláció mértékét a 2000-es évben, ennek köszönhetően az idegen (főleg gépi) szolgáltatások ára is magasabb volt. A 2001 és 2002 évi minimálbér emelés jelentős teherterelt jelentett a gazdaságok számára, ami az ágazati eredményekben is részben megmutatkozott, ugyanakkor az üzemek többségét költségtakarékossági

intézkedések meghozatalára ösztönözte. A nagyobb gazdaságok esetében a bérekkel kapcsolatos elveket a számviteli politikában, üzleti tervekben előre meghatározzák, viszont a bérek rendezésével kapcsolatos eljárási módok, döntések nagyban különböznek. 2002-ben végzett, 18 tejtermelő gazdaság közép- vagy felső vezetőinek személyes vagy telefonos megkérdezésén alapuló felmérésem szerint a legtöbb helyen az éves zárszámadások alkalmával rögzítik a következő évi bérszinteket. Az adott vállalat/vállalkozás éves eredményétől függően általában az inflációt közelítő mértékű indexálás az elterjedtebb, de gyakori a minimálbérhez igazított bérezés is, kisebb cégeknél pedig az ügyvezető vagy a tulajdonos kompetenciájába tartozik a bérszint megállapítása. Az adott évi inputárak és költségek alapján a modellszámítás szerint az összköltség alakulása (ld. melléklet) a 2002 évet leszámítva nagyjából az inflációt követő mértékben növekedett, az éves átlagos növekedés indexe nem haladta meg a 10%-ot. Az előző évi sinthez képest az inflációt meghaladó mértékben növekedtek a munkabérek, inflációnál kisebb mértékű növekedés tapasztalható a takarmányok és a fenntartó üzem szintjén.

*12. ábra: Nagy méretű tejtermelő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002-es időszakban*



Az árbevétel és az árviszonyok ágazati modellezésekor a tej árbevételén kívül a modell tartalmazza az egyéb ágazati árbevételeket (pl. selejt tehén és növendékállat, trágya) valamint a közvetlen és a leggyakrabban igényelt, pályázati úton elérhető közvetett termelői támogatásokat különböző intézményi források (FVM hivatal, biztosító társaságok, tejipar, AIK) adatai alapján számított arányok szerint. A tej árbevétel részaránya 90% körüli, 4% az egyéb ágazati árbevétel. A tej minőségi támogatás arányában 10%-ot meghaladó átlagos évi növekedést lehet megfigyelni, részben a támogatás mértékének-, részben a tejminőség enyhe javulásának következtében.

Az árbevételi viszonyok elemzését érdemes elvégezni a főtermék árviszonyainak vizsgálata alapján is. E megközelítés szerint kimutatható, hogy a tényleges felvásárlási ár milyen mértékben fedezte az ágazat költségeit, illetve nyereségigényét. Ehhez előbb egy olyan kalkulatív árat (árcentrumot) kell meghatározni amely az ágazati költségek és a kamatigényen felül egy bizonyos mértékű (méltányosnak tartott) nyereségigényt is tartalmaz. Az árcentrum ebben az esetben egy olyan tejárat reprezentál, amely a megadott nyereségszint mellett az adott évben (az egyéb ágazati bevételekkel együtt) fedezi a felmerült költségeket, az eszközök kamatigényét és az elvárt nyereséget. Amennyiben az árcentrum és a realizált ár különbségének értéke pozitív, az azt jelenti, hogy az ágazati nyereségigényt a főtermék (tej) ára fedezte. A negatív érték pedig azt mutatja, hogy mekkora ár- és egyben jövedelem kiesés keletkezett az árcentrumnál kisebb felvásárlási árral, vagy mennyi hiányzott az árból ahhoz, hogy az adott évi elvárt nyereségigényt fedezze. A 18.sz. táblázat adatai azt mutatják, hogy a tényleges értékesítési tejár az utolsó három évben mintegy 5%-os kamatigényen felüli nyereség elérését biztosította. A fél évtizedes időszak alatt a tényleges ár nem nyújtott fedezetet egy reálértékű, minimálisan elvárt nyereségráta elérésére.

18. táblázat

***Az árcentrum és az ár (jövedelem) kiesés mértéke adott nyereségszinteken***

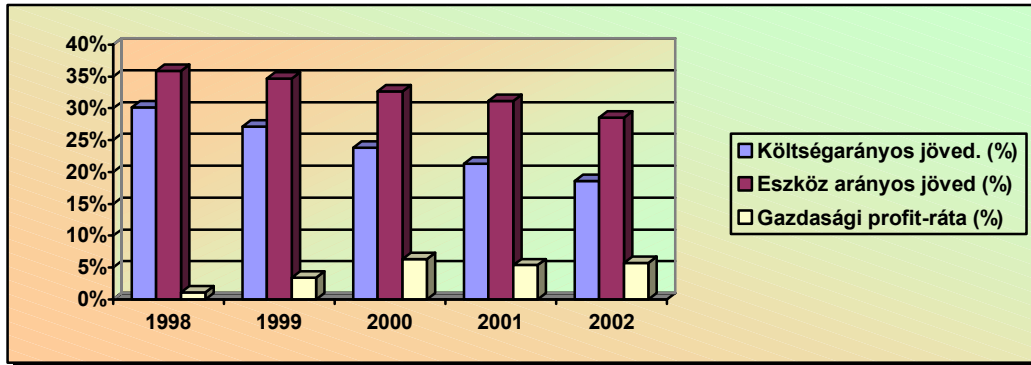
Ny. sz. <sup>1</sup>	M.e.: Ft/l	1998	1999	2000	2001	2002
5%	Tej árcentrum	66,51	68,98	72,13	76,19	80,76
10%	Tej árcentrum	69,68	72,26	75,56	79,82	84,61
15%	Tej árcentrum	72,84	75,55	79,00	83,45	88,45
5%	Árveszteség <sup>2</sup>	-2,46	-1,03	0,89	0,28	0,53
10%	Árveszteség <sup>2</sup>	-5,63	-4,31	-2,55	-3,35	-3,31
15%	Árveszteség <sup>2</sup>	-8,79	-7,59	-5,98	-6,98	-7,16

Megjegyzés: <sup>1</sup>Elvárt ágazati nyereségszintek; <sup>2</sup>Realizált (tényleges) ár és az árcentrum különbsége

Az ágazati eredmény elemzése többféle mutató segítségével történt. Az árbevétel és a termelési költségek különbségként számított eredmény évi átlagos 3%-os csökkenése közelítőleg utal arra a tendenciára ami az elmúlt években a tejtermelés gazdasági helyzetére volt jellemző. Akár az országos, akár a megyei adatokat nézzük, megfigyelhető, hogy az árak, elsősorban az tej értékesítési árának növekedése nem állt összhangban a költségek növekedésével. Emellett a selejt- és növendékállatokból származó árbevétel valamint a tenyészutánpótlással kapcsolatos költségek szaldója évek óta negatív. Ez a

tendencia a jövedelmezőségi mutatóban is megmutatkozik, azonban ennek értékei még a csökkenő tendencia ellenére is elfogadhatónak tűnnek más ágazatokhoz viszonyítva (13. ábra)

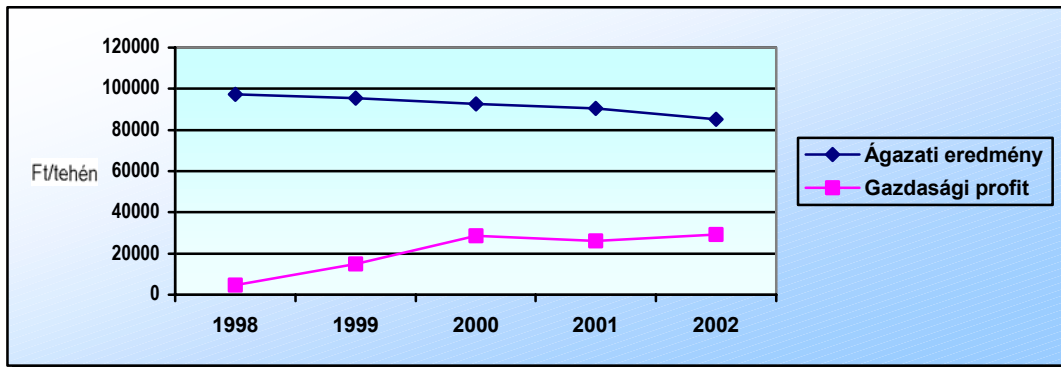
13. ábra: Nagy méretű tejtermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszakban



Hasonló a helyzet a befektetett eszközök értékére vetített jövedelem arányaival, melynek kiemelten magas értékei nem a valós nyereségnek, hanem a jelentős mértékben amortizálódott eszközállomány (épület, gép) szerény értékének köszönhető\*. Sokat elárul a valós ökonómiai helyzetről a gazdasági profit, amely a folyó költségek valamint a befektetett eszközök kamatigényén felüli nyereségrész nagyságát mutatja. Az adott modellfeltételek ágazati nyereségszint rátája a folyó költségek és az eszközök kamatigényén felüli nyereség arányát szemlélteti. Ennek értéke az 1998-as évben volt a legkisebb ami nagyrészt a viszonylag magas (kamatlábból eredő) alternatív költségnek köszönhető, a legmagasabb szintet 2000-ben érte el, viszont reálértéken (az akkori kb. 10% körüli infláció mellett) ez elhanyagolhatónak tűnik. Mint azt az ágazati eredmény és a gazdasági profit értékei mutatják, az esetek többségében a nettó eredmény (jövedelem) nem minden esetben szolgáltat elegendő információt az ágazat jövedelmi pozícióiról. A csökkenő eredmény mellett a növekedő gazdasági profit azt mutatja, hogy a eszközök kamatigényén felül tényleges nyereség realizálódik (14. ábra). Viszont azt is figyelembe kell venni, hogy a gazdasági profit nagyban függ a választott kamatláb mértékétől és ez nem mindig jelenti a reálértékű eszköz- illetve tőke megtérülést. A két mutató tehát egymás kiegészítéseként értelmezhető.

\* A számításokban immateriális javakként figyelembe vett kvóta értéke literenként 1 Ft-os eszmei értékkel szerepel, piaci értéken számolva ez az eszközarányos jövedelmezőséget akár 7-8%-al is csökkentheti.

14. ábra: *Egyes eredménykategóriák alakulása nagy méretű gazdaságok esetében*



### 3.2.2.2. Kis méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével

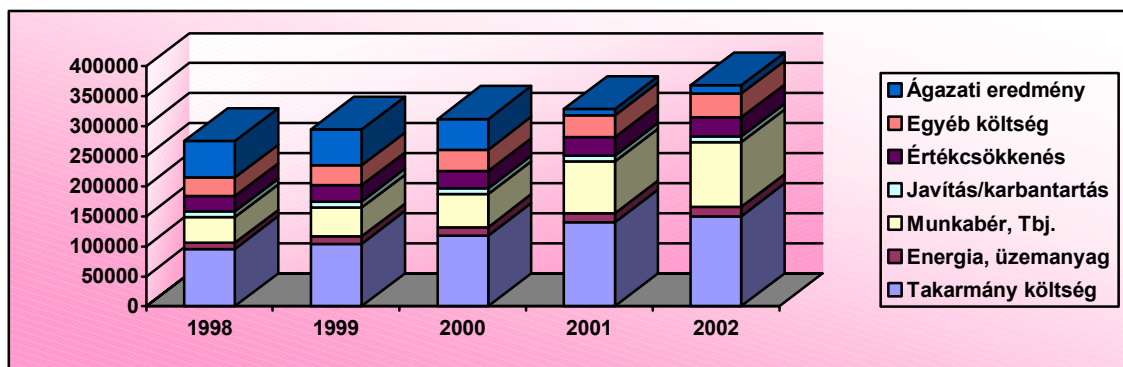
A méretkülönbségek, valamint az igen változatos technológiai-gazdasági jellemzők miatt a költség- és jövedelemviszonyok vizsgálata külön modellrendszer segítségével készült. A modell 5, 10, 15, 20, 25 és 30 tehenes gazdaságok adatait szemlélteti, részben saját gyűjtésű adatok, részben szakirodalmi források felhasználása alapján. A 30 tehénél nagyobb gazdaságok azért nem lettek figyelembe véve, mivel az összegyűjtött adatok nem voltak alkalmasak tényszerű értékelésre, a gazdaságok száma nagyon alacsony, emellett a teljes megyei tejtermelésben minimális (mintegy 0,5%) részarányt képviselnek. A méretkategóriákra kiszámított közvetlen és közvetett költségek valamint az árbevétel és ágazati eredmény az adott kategóriának megfelelő megyei tehenlétszámmal lett súlyozva és egy összegben, fajlagos értékeként (Ft/tehén illetve liter) kimutatva. A súlyarányok igen különbözőek, a legnagyobb, 60% az 5 tehenes és csupán 2% a 30 tehenes méretkategória esetében.

A kis méretű gazdaságok modellje 67 technológiai- (független) és 89 éves (függő) változóból áll. A modellezett értékek, a megyei kisgazdaságok tulajdonában levő tehenállomány 98%-át reprezentálják. A költség- és árbevételi viszonyokat, illetve az adott évben elérhető ágazati eredményeket a nettó jövedelem alapján kalkuláltam. Ennek egyik oka az, hogy a termékpálya modellkeretben az eltérő tartalmú mutatók összehasonlítása torzította volna az eredményeket, ezért szükség volt a termelői jövedelmeket közös nevezőre hozni, nettó jövedelem alapján. Ez úgy történt, hogy a kis méretű gazdaságokban felhasznált munka alternatív költségeként az adott évi minimálbért vettem figyelembe, ugyanakkor a modell a nagyobb (20-30 tehenes) gazdaságokban elterjedt külső munkaerő igénybevételének költségeit is tartalmazza. A másik ok annak a legalapvetőbb megtérülési (és egyben etikai) elvnek a követését jelenti, amely szerint, a tőke-

megtérülés kisebb gazdaságok esetén nem feltétlenül elsődleges szempont\*, a munkaráfördítés megtérülése viszont alapvető kritérium (kisebb vállalkozások esetén gyakran létkérdés is). A költségek és árbevétel számítása szintén pénzforgalmi alapon történt (ld. 3.2.2.1. fejezet).

A költségszerkezetet vizsgálva, a legnagyobb részarányt képviselő takarmányköltségek esetén megfigyelhető, hogy ennek éves változása jelentős mértékben eltér a nagygazdaságok értékeitől. Ennek két oka van. Az egyik az, hogy az adatgyűjtések során a tényleges piaci ártól gyakran jelentős mértékben eltérő értékekkel találkoztam. Mivel a kisebb termelők eszközellátottsága minimális, a takarmányok kb. felét saját területen termesztik, gépi szolgáltatásokat igénybe véve, a többit vásárolják és előfordult olyan eset is amikor a vásárolt takarmányt vagy az igényelt szolgáltatást árucserre alapján számolták el, ezért a modellben a takarmányok egy része piaci értéken, egy része pedig becsült önköltségen került kimutatásra.

15. ábra: *Kis méretű tejtermelő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002 közötti időszakban*



A második legnagyobb költséget a munkabér képezi. A felhasznált fajlagos (1 tehénre jutó) munkaidő jelentős mértékben változik a különböző méretkategóriákban. Ebben az esetben az ágazati kalkulációban nemcsak a tejtermeléssel kapcsolatos munkaidő lett számításba véve, hanem a tenyésztőutánpótlás nevelésével valamint a tejkezeléssel és tejszállítással eltöltött munkaidő is, ami méretkategóriánként szintén nagyon különbözik. Az 1-20 tehenet tartó gazdaságok java része saját vagy családi kiegészítő munkaerőre alapozza a gazdálkodást, külső munkaerő igénybevétele nem volt jellemző. A nagyobbak esetében (20 tehen fölött) legalább 1 külső (nem családi) személy felvétele szinte minden esetben előfordult, vagy részmunkaidőben vagy teljes munkaidőben foglalkoztatottként. A

\* A tőke működtetését bizonyos esetekben nem csak befektetői elvárások motiválhatják hanem egyéb okok is (pl. tradíciók követése, emocionális kötődés az adott tevékenység iránt stb.), ld. GASSON-ERRINGTON (1999)

költségszerkezetben viszonylag alacsony a társadalombiztosítással kapcsolatos költségek aránya. Ennek magyarázata, hogy az őstermelői kategória esetében (általában az 1-20 tehenet tartók) csak a folyamatos pénzkiadással járó alapvető bérjárulékokat (Tbj, eho.) fizetik meg. A nagyobb gazdaságoknál, főleg amelyek külső munkaerőt is foglalkoztatnak már a teljes, az adott évre jellemző mértékű társadalombiztosítási járulékok is számításra kerültek (mint folyó kiadások), a modellben viszont az előbbi kategória sokkal nagyobb súlyarányal szerepel, így az összesített értékek is kisebbek. Jelentős részarányt képviselnek az amortizációs költségek is, annak ellenére, hogy a gazdaságok nagy részénél az eszközállomány nagyon alacsony és emellett elavult is, viszont a tenyészállatok figyelembe vett értékcsökkenése megnöveli ezt a költségtételt. A szolgáltatások és egyéb költségek (igénybe vett állatorvosi szolgáltatás, teljesítmény- vizsgálat, biztosítás, szennyvízszippantás, stb.) éves növekedése többnyire inflációt követően vagy az alatt alakult a vizsgált gazdaságok esetében. Az általános költségeket méretkategóriánként, a gazdálkodók által közölt adatok alapján kalkuláltam és a számítások egyszerűsítése érdekében az árbevétel arányában határoztam meg. Ezek a ráfordítások alapvetően a gazdálkodással kapcsolatos tranzakciós költségeket (telefon, illetékek stb.) meg egyéb járulékos költségeket (kommunális díjak, helyi adókat) tartalmazzák. Az infláció mértékével való összehasonlításban, a 2001/02 évi béremeléseket nem számítva kiugróan magas költségnövekménnyel nem lehetett találkozni.

Az árbevétel és az árviszonyok ágazati modellezése hasonló elvek szerint történt, mint a nagy méretű gazdaságok esetében (19.táblázat) Az árbevétel szerkezetében a gyengébb minőség miatt a tej minőségi- és az egyéb (főleg pályázati úton elérhető) támogatások kisebb részarányt képviselnek. A legfőbb árbevételt jelentő csarnoki értékesítés mellett igen gyakori a „háztól” történő eladás, ez többnyire a kisebb (1-15 tehenes) gazdaságokra jellemző, és a tej árbevétel 15-25%-át is elérheti. Az EU csatlakozás közeledtével a minőségi normák szigorodása nagyban ösztönözte a technológiai fegyelem betartását legfőképp a fejést, tejkezelést illetően, ami a tej minőségében és közvetetten a tej felvásárlási árában is megmutatkozott. Az egyéb állami támogatás kategóriájában a nagygazdaságokétól eltérően jelentős részarányt képvisel a kettős hasznú anyaállat beállításáért kapott támogatás. Ennek aránya az 5-10 tehenes méretkategóriában eléri az 50%-ot, a nagyobb (25-30 tehenes) gazdaságoknál viszont csupán néhány esetben fordult elő. Az árviszonyokat tekintve elmondható, hogy a kis méretű gazdaságok esetében egyik

évben sem volt olyan felvásárlási ár, amelyik az elvárt nyereségszinteken elérte volna az árcentrumot.

19. táblázat

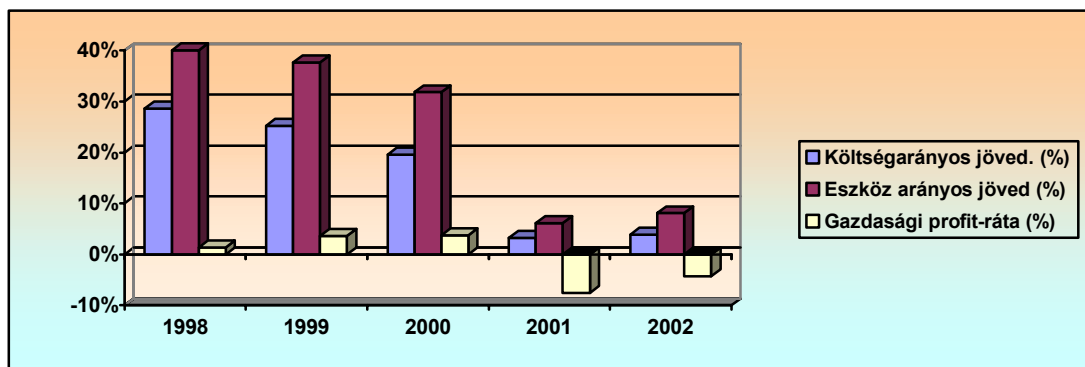
**Az árcentrum és az ár (jövedelem) kiesés mértéke adott nyereségszinteken**

Ny. sz. <sup>1</sup>	M.e.: Ft/l	1998	1999	2000	2001	2002
5%	Tej árcentrum	57,72	60,75	64,31	77,38	84,24
10%	Tej árcentrum	60,47	63,65	67,37	81,06	88,26
15%	Tej árcentrum	63,22	66,54	70,43	84,75	92,27
5%	Árveszteség <sup>2</sup>	-1,22	-0,45	-0,31	-10,09	-8,85
10%	Árveszteség <sup>2</sup>	-3,97	-3,35	-3,37	-13,77	-12,86
15%	Árveszteség <sup>2</sup>	-6,72	-6,24	-6,43	-17,45	-16,87

Megjegyzés: <sup>1</sup>Elvárt ágazati nyereségszintek; <sup>2</sup>Realizált (tényleges) ár és az árcentrum különbsége

Az ágazati eredményeket tekintve igen ellentmondásos értékeket tapasztalhatunk. Egyrészt a jövedelmezőségi mutatók mértékének alakulását jelentős mértékben meghatározza a felszámított saját munkabér költsége. A közel 57%-os minimálbér növekedés ebben a relációban nagyban rontotta jövedelmezőséget. A költségarányosnál valamivel kedvezőbb tőkearányos mutató utal a gazdaságok eszközellátottságára és ennek elhasználódására (16. ábra). A negatív értéket jelző gazdasági profit-ráta azt mutatja, hogy az adott évben (2001/02)még a normál profit fedezetét sem biztosította a realizált ágazati eredmény. Minimális gazdasági profit elérésére az 1998-2000 években volt csupán lehetőség.

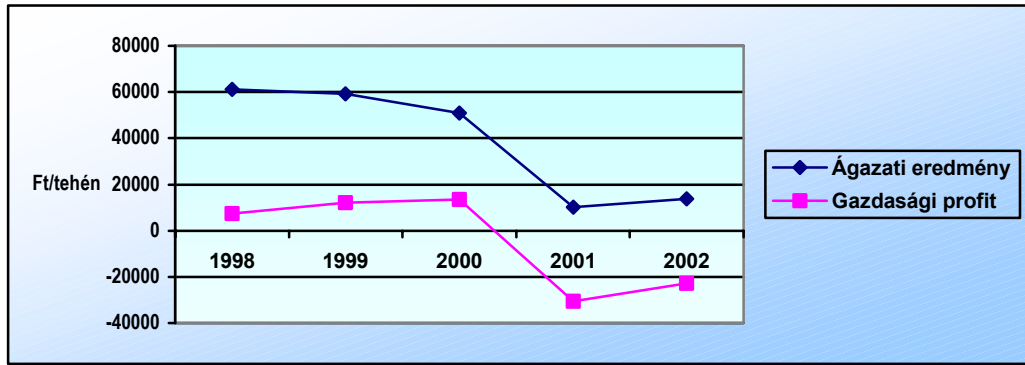
16. ábra: **Kis méretű tejtermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszakban**



Az ágazati eredmény (17. ábra) 2002 évi enyhe növekedése azt mutatja, hogy a kistermelői rétegnek komoly hatékonysági tartalékai vannak, megfelelő adminisztratív intézkedésekkel (ld. tej minőségi standardok szigorítása), ezek versenyképessége jelentős mértékben növelhető. A tej minőség javulásával elért eredménytöbblet azonban még

mindig kevés volt a gazdasági profit eléréséhez, ez még a korábbi évekhez képest jelentősen lecsökkent kamatok mellett sem valósulhatott meg.

17. ábra: *Egyes eredménykategóriák alakulása kis méretű gazdaságok esetében*



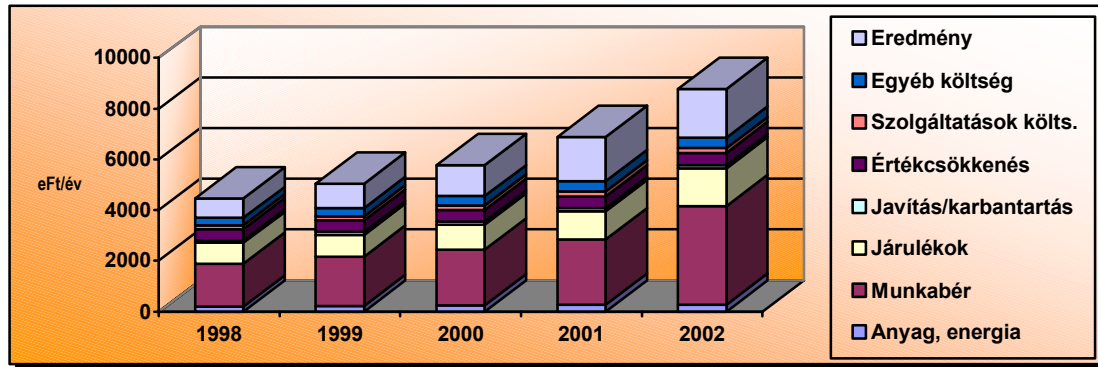
### 3.2.3. A tejgyűjtő csarnokok gazdasági helyzete

A kistermelők és a tejipar között összekötő láncszemet betöltő tejgyűjtő csarnokok szolgáltatói tevékenységük révén fontos szerepet töltenek be a termékpályán. A kezdetben (termelő)szövetkezeti tulajdonú csarnokok nagyobb része ma már profitorientált társaságként működik, emellett néhány helyen „új típusú” szövetkezeti csarnokot is létrehoztak. A megyében található csarnokok száma 1998 óta mintegy 30%-kal csökkent, ami többnyire a minőséggel kapcsolatos előírások szigorodásával áll kapcsolatban mivel több termelő volt kénytelen felhagyni a tejtermeléssel. Ezzel párhuzamosan kisebb koncentrálódási folyamat is végbement, ami a csarnokok felvásárló-kapacitásának növekedésében nyilvánult meg. A tejgyűjtők a tejminőség javulásának köszönhetően jelentős árbevétel növekedést tudtak elérni az elmúlt években. A megyében jelenleg 58 csarnok működik, ezek többsége az egykori szövetkezeti gyűjtők jogutódja. A tejipar által támasztott követelményeknek megfelelnek, viszont eszközállományuk elavult, nagyrészt amortizálódott, a korszerű minőségi standardoknak csupán töredékük képes eleget tenni.

A kutatás keretében alkalmam volt 5 tejgyűjtő gazdasági viszonyait áttekinteni, ebből hármat sikerült részletesebben is megvizsgálni, amelyek alapján a csarnokok gazdasági pozícióira vonatkozó számításokat elvégezhettem. A legkisebb csarnok éves felvásárló kapacitása 550 ezer liter a legnagyobbé 1500 ezer liter volt. A három csarnok kezdetben 150 termelőtől gyűjtötte a tejet, 2002-re viszont a számuk 120 alá csökkent. A beszállítók között a legnagyobb arányt a 2-5 tehenes gazdák képviselik, a 10 tehén fölöttiek a

szerződött tejmennyiség 4%-át szállítják. A költségszerkezeten belül a munkabérek képviselik a legnagyobb arányt, ezen felül a minőségvizsgálat, adminisztráció és az energiaköltségek jelentősebbek. A költségekkel és eredménnyel kapcsolatos átlagokat az alábbi (18.) ábra szemlélteti.

18. ábra: A költségek\* és az eredmény alakulása a csarnokok esetében (átlag értékek)



\* alapanyag (felvásárolt tej) értéke nélkül

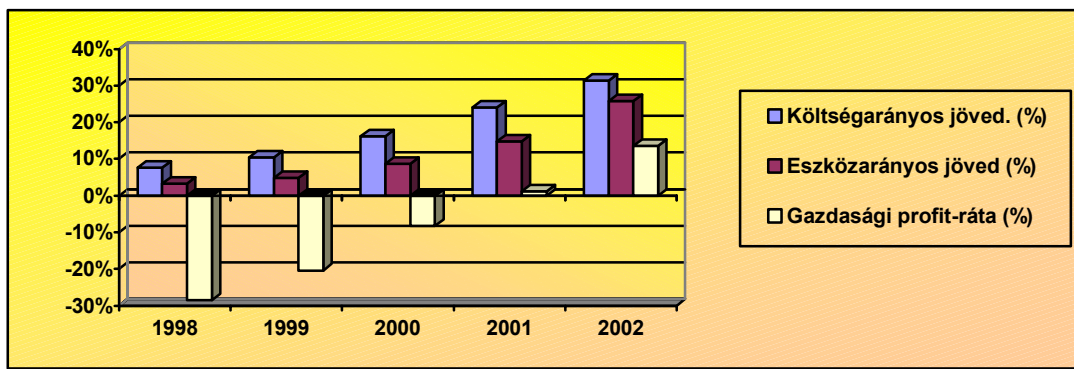
A tejgyűjtők felvásárlási kapacitásának kihasználtsága a tavaszi és nyári eleji időszakot leszámítva sok helyen nem éri el a 80-85%-ot. Mivel a működési költségek mintegy 80%-a állandó jellegű, a csarnokok gazdálkodási eredményét alapvetően az árbevétel nagysága határozza meg amely a felvásárolt tejmennyiség és a tejár függvénye. Az utóbbi években a tejminőség javulásának hatására a tejgyűjtők nagy része jelentősebb árbevétel és eredménynövekedést tudott elérni, amely az alacsony jövedelmezőségi mutatókon is jelentősen javított és az utóbbi két évben gazdasági profit elérését is biztosította.

A csarnokok gazdasági viszonyainak megértéséhez érdemes áttekinteni az árképzési eljárást, amely egy sajátos mintát követ. Ennek vázlatos levezetését a felmért csarnokok adataiból számított értékek alapján a 20. táblázat szemlélteti. Az áfával növelt minőségi támogatást tartalmazó tejipari átvételi árból a tejgyűjtő levonja az intervenciós és az állattenyésztési alapba történő befizetés részleteit, valamint a forgalmi adót, ezen felül pedig a csarnok felszámított fajlagos működési költségét. Az így kialakított ár a (tejipar által megfizetett áfa-ból levont) kompenzációs felárral növelve a termelőknek ténylegesen kifizetett árat jelenti. A tejgyűjtő (bruttó) nyeresége pedig a csarnoknak átutalt ár és a termelőnek ténylegesen kifizetett ár különbségéből adódik. Az eljárás szerint a termelők a tejipari átvételi alapár 90-95%-át is megkaphatják. A tejgyűjtőknek, mint köztes szereplőknek ilyen formán a termékpálya árviszonyaira nincs lényeges befolyásuk.

A tejgyűjtők árképzési modellje a vizsgált csarnokok adatai alapján szemléltetve

<b>A</b>	<b>Tejipari átvételi alapár</b>	<b>100%</b>	
<b>B</b>	Minőségi támogatás	2,43%	
<b>C</b>	<b>Áfa</b>	<b>12,00%</b>	
<b>D</b>	Tejipari átvételi ár áfával	114,7%	$(A+B) \times (1+C)$
<b>E</b>	<b>Levonások</b>	<b>16,24%</b>	
<b>F</b>	Tejgyűjtőnek fizetett ár	98,18%	D-E
<b>G</b>	Tejgyűjtő költségei	8,69%	
<b>H</b>	Termelőnek fizetendő	89,49%	F-G
<b>I</b>	<b>Kompensációs felár</b>	<b>7,0%</b>	
<b>J</b>	Termelőnek ténylegesen kifizetett	95,8%	H+I
<b>K</b>	Áfa befizetés (államkassza)	5,0%	C-I
<b>L</b>	Tejgyűjtő nyeresége	2,4%	F-J
<b>M</b>	Tejgyűjtő árrese	11,1%	G+L

19. ábra: A tejgyűjtők jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszak alatt (átlag értékek)



Hasonlóan a tejtermelő gazdaságokhoz, az eszközarányos jövedelmezőség jelentősen meghaladja a költségarányos értékeket, ami az elavult eszközállománynak tulajdonítható. Mind az eszköz- mind a költségarányos mutatók viszonylag kedvezőek, a kamatigényen felüli nyereségszintet szemlélve már jóval árnyaltabb képet kapunk. A termelők számára a 10-12%-os csarnoki árres, ezen belül pedig az 1-3%-os nyereség megfelelő indokot szolgáltatna egy értékesítő szövetkezeti tejgyűjtő létrehozására. Az elvi lehetőségnek azonban gyakorlati akadályai vannak. Néhány egyedi esetet leszámítva az ilyen típusú szövetkezeti tejgyűjtők elterjedését elsősorban a magas beruházási költségek akadályozzák. Számításaim szerint a jelenleg érvénybe levő, EU konformnak tekintett környezet- és egészségvédelmi normák szerint létrehozott, és a vizsgáltakkal megegyező kapacitású csarnok létesítési költsége 35-40 millió forintot is elérheti. A beruházás-gazdaságossági számítások szerint nettó megtérülés 9-10 évi működés után várható (ld. BUZÁS, 2001; BUZÁS és DAJNOKI, 2001). A termelők nagy része ilyen feltételek

mellett, még az elérhető nem kis mértékű támogatási keretek ellenére sem meri vállalni a beruházással járó anyagi terheket.

### 3.2.4. A tejfeldolgozás ágazati sajátosságai, általános gazdasági viszonyok

A megyében található az ország legnagyobb tejfeldolgozó vállalata, amelyhez a régióban egy leány- és egy unokavállalat kapcsolódik. A '80-as évek elején létrehozott üzemet 1995-ben privatizálták és külföldi tulajdonoshoz került, akinek tulajdoni részesedése majdnem 100%. A 90-es évek közepétől a koncentrálnó kereskedelemmel szembeni alkupoziók erősítése érdekében a vállalat egy expanzív stratégia keretében több kis méretű tejüzemet vásárolt fel, amelynek nagy részét később bezárta a fölösleges kapacitások felszámolása érdekében. A vállalat országos depóhálózattal rendelkezik, az értékesítés földrajzi irányai szerint három piaci területen tevékenykedik. A *regionális piacon* mintegy 70%-os részesedéssel bír, vevőállományához üzletláncok, nagy- és kiskereskedelmi vállalatok, közszolgálati intézmények és egyéni kereskedői ügyfelek tartoznak. Az *országos piacon* elsősorban kereskedelmi láncokkal, beszerzési társulásokkal áll kapcsolatban. Az *exportpiaci* partnerei közül néhány kelet-európai és közel-keleti országot lehet megemlíteni.

21. táblázat

#### A tejpári koncentráció viszonyai 2001-ben

Tejpári vállalatcsoportok	CR*	HI**
Nutricia	23,6%	557
Sole	16%	256
Bongrain	10,4%	108
MiZo	8,3%	69
Tolnatej	7,9%	62
Parmalat	7,2%	52
Danone	4,3%	18
Egyéb	22,3%	497
<b>Összesen:</b>	<b>100%</b>	<b>1620</b>

Megjegyzés: \*Koncentrációs ráta - tejpári adatok; \*\*Herfindahl index - saját számítás

Az alacsony kihasználtság miatt az újonnan megszerzett kapacitások egy részét felszámolták. Szervezeti szempontból szintén jelentős változásokat hajtott végre. Az élelmiszeriparban egyébként elterjedt gyakorlat szerint külön választották a termelés, valamint az értékesítési, a logisztikai és pénzügyi funkciókat amelyeket már két külön társasági formában működő cég koordinál. Az Unió csatlakozás után várhatóan az iparág részben átrendeződik és a tejpiacon legnagyobb részét néhány (becslések szerint 2-3 vagy

még ennél is kevesebb) nagyvállalat fogja uralni. Az ágazat piaci szerkezetét oligopolisztikus viszonyok jellemzik. A különböző vállalatcsoportok közötti részesedési arányok viszont elég nagy szórást mutatnak, a 4 legnagyobb piaci részesedése (CR4) meghaladja a 60%-ot ami magas koncentrációra utal, viszont a piaci koncentráció általános mutatójaként alkalmazott Herfindahl indexet tekintve a koncentráció inkább közepesnek tekinthető (21.táblázat)

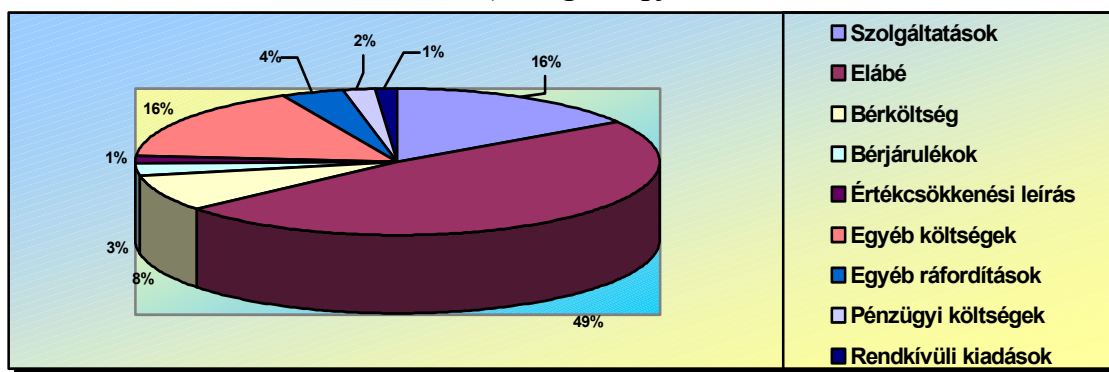
### **3.2.5. A tejtermék előállítás költség-, ár- és jövedelemviszonyai**

A tejfeldolgozás általános gazdasági viszonyainak értékelése többnyire a hivatalos vagyoni és pénzügyi tájékoztatók, kimutatások (mérleg, eredmény- és cash-flow kimutatás, üzleti jelentések) alapján készült. Egyes gazdasági számítások elvégzésekor (pl. kamatigény, gazdasági profit) a számviteli adatok részben korrigálásra kerültek, annak érdekében, hogy a kimutatásokban szereplő egyedi éves eltérések (pl. befektetett pénzügyi eszközök állománya) ne torzíthassák a közvetlenül a termeléshez kapcsolódó számításokat (pl. a kamatigény mértékét). Az éves eredménykimutatások alapján kalkulált átlagértékeket tükröző vállalati költségszerkezetet a 20. ábra szemlélteti. A költségek több mint 50%-át az anyag jellegű költségek teszik ki, ezen belül pedig az alapanyag (tej) 70-80%-ot képvisel. A vállalat igen széles skálájú termékportfólióval rendelkezik, azonban egyes termékek hiányoznak a kínálatából. Annak érdekében, hogy az értékesítési piacon teljes termékpalettával jelenhessen meg a vállalat, a termékkínálatában a konkurenciától vásárolt termékek is szerepelnek ami a költségszerkezetben (Elábé) jelentős arányt képvisel. Jelentős mértékű az egyéb költségek aránya is, amely alapvetően abból ered, hogy a vállalat az utóbbi években komoly költségracionalizálást valósított meg, egyes -nem közvetlenül a vállalati profilhoz tartozó- feladatokat külső szolgáltatókkal végeztet (pl. szállítás, logisztika, vagyonőrzés, stb.).

A gyártástechnológia fejlesztése (automatizálás, minőségbiztosítás, szakosítás) és a termékportfólió bővítése (nagyobb hozzáadott értékű termékek) a kutatás-fejlesztéssel, licenz díjakkal kapcsolatos ráfordítások növekedését eredményezték. Az utóbbi években az exportpiacokon bekövetkezett kedvezőtlen változások egyes járulékos költségek tekintetében jelentős növekedést eredményeztek. Növekedtek a tranzakciós költségek, a világpiaci árak csökkenésével, a forint erősödésével pedig olyan pénzügyi kockázatok merültek fel a vállalatnál, amelynek mérséklése többlet pénzügyi ráfordításokat kívánt, árbevétel oldalon pedig jelentősebb veszteségeket is eredményezett. A közeledő uniós

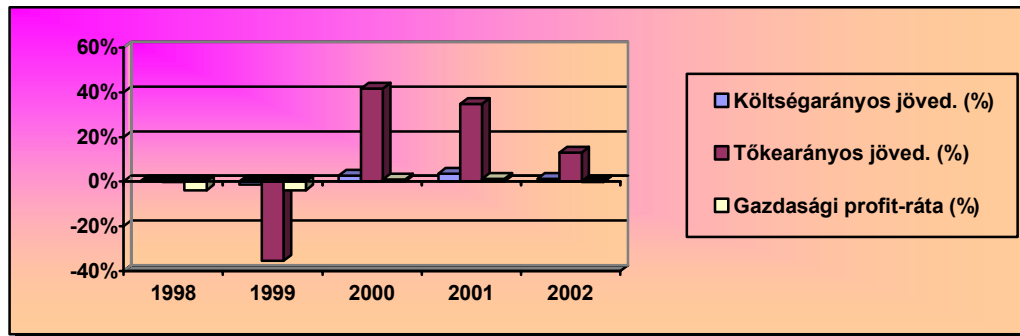
csatlakozásra való felkészülés szintén költségterhekkel járt. A termelői árviszonyok várható alakulása, a viszonylag stabilnak mondható piaci szabályozás ellenére szintén rejthet kockázatokat, amely az egész termékpályára kiterjedhet. Az üzleti jelentésekben ezért külön rögzítik, hogy a menedzsment, a beszállítói oldalon nem enged indokolatlan árnövekedést a vállalatra hárítani, ily módon pedig a jelenleg kialakult viszonylag stabil árviszony a termékpályán rövid távon megtartható.

20. ábra: Az alapanyag nélküli tejipari költségek szerkezete a vizsgált időszak (1998-2002) átlaga alapján



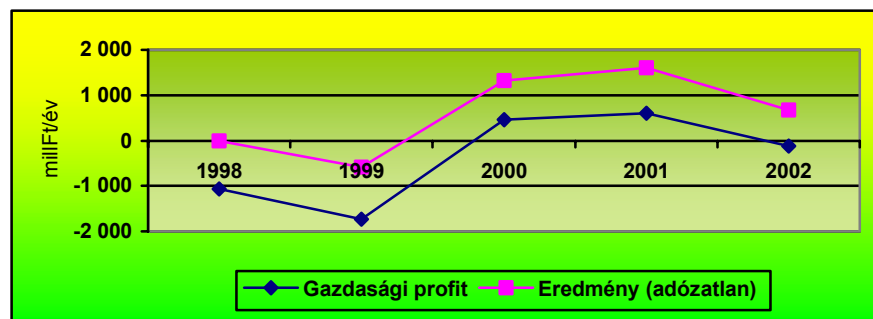
Az árbevétel növekedéséhez a piaci expanzió nagy mértékben hozzájárult, az utóbbi két évben azonban a növekedés lendülete megtört. Ennek több oka is volt. Elsősorban a kereskedelmi szféra erős alkupozíciója meggátolta, hogy a 2001-02-es időszakban jelentkező, főleg a bérköltségek és szolgáltatások szintjén mutatkozó költségnövekedést az értékesítési árakban érvényesítsék. Másodsorban a belföldi és a forint felértékelődését kihasználó külföldi konkurencia erősödése jelentősen csökkentette a nagyobb piaci részesedéssel elért helyzeti előnyöket. Harmadsorban a világpiaci kereslet megcsappanása, olyan árcsökkenést eredményezett, amely nagyban rontotta az export gazdaságosságát és nagy kimaradást idézett elő a tervezett árbevételben. Az export részaránya viszonylag alacsony, 15-20% körüli. A költségek és az árbevétel alakulásának tendenciáit figyelve (melléklet) szoros összefüggést tapasztalhatunk. Ennek részbeni magyarázatát a már említett értékesítési viszonyok adják, másrészt hivatalosan ugyan nem deklarálták, a szélsőséges eredmények elkerülésében feltételezhetően a vállalati üzleti/számvitel-politikai vagy akár vezetői megfontolások is szerepet játszhattak bizonyos befektetői- vagy tulajdonosi érdekek védelme miatt, de eredményezhették adómegettakarítási törekvések is.

21. ábra: A tejipari jövedelmezőségi viszonyok alakulása a vizsgált időszakban



A vállalatnak 2000 és 2001 években szerény gazdasági profitot sikerült elérnie, az eredménykimutatások alapján számított költségarányos jövedelmezőségi mutatók elég szerények. A saját tőkére vetített jövedelmezőség viszont a nyereséges években kiemelkedően magas volt, ennek magyarázata, az iparági pénzforgalmi sajátosságból ered. Mivel gyorsan forgó javakról (FMCG) van szó, a folyó termelés pénzügyi finanszírozását nagyobb likviditási zavarok nélkül többnyire külső források bevonásával oldják meg, ezért a forrásállományon belül a (főleg rövid lejáratú) kötelezettségek aránya igen magas, a saját tőke arányának növelése nem indokolt. Ez a magyarázata annak, hogy a viszonylag kis értéket képviselő saját tőke miatt, a tőkearányos jövedelmezőség ilyen magas értékeket mutat.

22. ábra: Az egyes eredménykategóriák alakulása a tejiparban 1998-2002-es években



### 3.3. A cukorvertikum gazdasági elemzése

A rendszerváltást követően a tejágazathoz sok tekintetben hasonlóan, a cukorvertikum '90-es és ezredforduló környéki éveire visszatekintve drasztikus változásokat figyelhetünk meg. Némi különbség a mezőgazdasági szinten tapasztalható, az alapanyagtermelés sokkal szétaprózódtabbá és részben bizonytalanabbá vált, a termelés volumene pedig jobban igazodott a csökkenő fogyasztási méretekhez. A privatizáció az élelmiszeripari szakágazatokon belül elsőként érintette a cukorgyárakat. A szűkülő piaci viszonyokra reagálva a többségében külföldi tulajdonú vállalatok az erőforrások racionalizálására kényszerültek, melynek hatására a feldolgozókapacitás jelentős mértékben koncentrált. A világpiaci árak zuhanása nagyban rontotta a cukor külpiazi versenyképességét, belföldön pedig a fogyasztás csökkenése mellett a konkurens édesítőszer elterjedése és a kereskedelmi szféra alkuerejének erősödése további kapacitás-összevonásra ösztönzi a viszonylag kis létszámú szakágazati szereplőket. A kvótarendszer bevezetése a vertikum jövője szempontjából meghatározó jelentőségű volt, amely egyaránt stabilizálta a termelők és a feldolgozók piaci és gazdasági pozícióit. A vertikum gazdasági viszonyainak alakulásában az utóbbi években az éghajlati viszonyok mellett kiemelkedő szerepe volt a közvetett piaci szabályozásnak (vámvédelemnek) amelynek változása a termékpálya összes szereplőinek gazdasági viszonyaira hatással volt, a kvótaszabályozás bevezetésével pedig kiszámíthatóbb gazdálkodás feltételeit és a piaci transzparencia alapjait teremtették meg.

#### 3.3.1. A cukorrépatermesztő gazdaságok méret- és hozamviszonyai, ágazati sajátosságok

A megye talajadottságai kedveznek a cukorrépa termesztésnek, a vetésterület nagysága évek óta 13-15 ezer hektár körül stabilizálódott. A keleti országrész egyetlen cukorgyárának alapanyag-szükségletét 80-90%-ban a Hajdú-Bihari térség biztosítja. A '70-es '80-as években kialakult nagyüzemi típusú gazdálkodást a '90-es években szétaprózottabb termelési struktúra váltotta fel. A vetésterület 75-80%-át a földbérleti rendszerre épülő nagytermelői réteg műveli (többnyire közép-, részben nagyüzemi gazdálkodás keretében), 20-25%-án pedig kisüzemi jellegű gazdálkodás folyik. A rendszerváltást követően a cukorgyár modernizációs törekvéseinek hatására egy igen jól működő integrátori hálózat segítségével egységesítették a cukorrépatermesztés rendszerét, és nagyban javították a kisebb méretű gazdaságok hatékonyságát is.

A termelői méreteket tekintve igen nagy szóródást lehet tapasztalni. A vetésterület java részén közepes méretű (100-300 ha-os) gazdaságok tevékenykednek. Az alábbi (22. sz.) táblázat az 1998-

as és 2002-es vetésterület - cukorgyár által közölt - gazdálkodói méret szerinti megoszlását szemlélteti.

22.táblázat

***A cukorgyárral szerződött termelők méret szerinti megoszlása a vetésterület arányában***

<b>Vetésterület (ha)</b>	<b>1998</b>	<b>2002</b>
1-10	3%	2%
11-30	4%	10%
31-50	7%	4%
51-100	15%	14%
101-300	36%	51%
301-500	24%	12%
501-700	11%	7%
700 fölött	0%	0%
<b>Összes vetésterület</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

A méret szerinti megoszlásban a vizsgált öt év során nagyobb ingadozások nem történtek, mindössze a közepes méretű gazdálkodás növekvő részaránya jellemző, ugyanakkor a nagyobb területeken történő gazdálkodás csökken. Néhány közepes és nagyobb méretű gazdaság ágazatvezetőivel folytatott konzultáció tapasztalatai alapján elmondható, hogy a legkiemelkedőbb szempont a cukorrépa ágazati méret megválasztásánál a nagy eszközlektetés volt (még az integrátori hitelek figyelembevételének ellenére is). A gazdaságok pénzforgalmi egyensúlya 300 ha fölötti méretnagyságnál a közlések szerint kockázatosabbá válhat, az utóbbi évek időjárási zavarai pedig tovább növelték a termelés bizonytalanságát. Ennél kisebb méret esetén viszont még nullaszaldós egyenleg mellett is képződik akkora fedezeti összeg, amely a rezsiköltségek elszámolására alapot nyújt. A megkérdezett ágazati vezetők szerint a cukorrépa ágazat a vizsgált gazdaságok termelési értékének 25-35%-át teszi ki. A vállalkozási forma tekintetében az integrált termelés kb. 70%-át társasvállalkozások, 30%-át egyéni gazdálkodók adják.

A tápanyag-utánpótlással kapcsolatos ráfordítások tekintetében elmondható, hogy a műtrágyázást az integrált vetésterület 70-90%-án, a szerves trágyázást a terület 30-40%-án a növény biológiai szükségleteinek megfelelően éves rendszerességgel végzik. Az öntözött terület részaránya az időjárási körülményektől függően 1-36% között változott 1998 és 2002 között. A hozamviszonyok terén a nagy gazdaságok a magasabb ráfordítási szinteknek köszönhetően mintegy 10-15%-nyi többletet érnek el a kis méretűekkel szemben. Nagy, többnyire társasvállalkozások formájában működő gazdaságok esetében az ötévi átlaghozam 45,41 tonna volt hektáronként, a legkisebb és legnagyobb éves hozamok közti különbség pedig 15,87 tonnát (43%) tett ki. A kis méretű (nagyobbrészt egyéni) gazdaságok esetében a hozamok ötéves átlaga 41,42 t/ha, a szélső értékek közötti különbség pedig a vizsgált időszakban 3,62 t/ha (9%) volt.

### ***3.3.2. A cukorrépa termesztő gazdaságok költség-, ár- és jövedelemviszonyai a vizsgált időszakban***

A költséggazdálkodás tekintetében a zárt rendszerben végzett cukorrépa termesztés a nagy volumenű ipari alapanyag és energiafelhasználás miatt a reálgazdasági folyamatoknak jelentős mértékben kitett. A gépi költségek alakulásában inflációnál nagyobb mértékű növekedés nem volt tapasztalható az elmúlt években. Az anyag jellegű inputok terén 1-1 évben a talajfertőtlenítő és rovarirtó szereknél valamint a vetőmag esetében volt nagyobb emelkedés. A szolgáltatások költségnövekedése szintén kiegyensúlyozottnak tekinthető, kivéve a biztosítási költségeket, amelyek minden évben meghaladták az infláció mértékét (2000-ben az előző évhez képest több volt mint 200%).

1998-ban egy reprezentatív felmérés keretében 31 cukorrépa termesztéssel (is) foglalkozó gazdaság adatait sikerült kielemeztem. A mintában 2 Rt., 7 Kft. és 22 szövetkezet szerepelt. A legkisebb ágazati méret 15, a legnagyobb 423 ha volt (részletes elemzés JUHÁSZ és BUZÁS (1999) által publikált cikkben olvasható). A gazdaságok termőterülete a megyei cukorrépa vetésterület 36%-át tette ki. Az egyes gazdaságok közötti eltérések mind a naturális ráfordításokat, mind a költségeket illetően rendkívül nagyok voltak. A relatív szórás extrém (100%-ot meghaladó) értékeket mutatott a szerveztrágyázás, az értékcsökkenés, egyes gépi munkálatok, néhány egyéb jellegű költség és az általános költségek szintjén, valamint az ágazati eredmény és a fajlagos jövedelem tekintetében. A két utóbbi esetében a minimum és maximum értékek közötti különbség 146%- ill. 70%-os volt. Az egyes költségnemek esetében a szélső értékek között több mint 30-szoros különbséget is lehetett tapasztalni. A költségszerkezeten belül az anyagköltség, ezen belül pedig a növényvédő szerek jelezték a legnagyobb értéket. Nagyon alacsony volt az értékcsökkenési leírás aránya, ezzel szemben az idegen szolgáltatások része viszonylag magasnak tekinthető. Ez, a korábban említettek szerint az előregedett eszközállományból és az integrátori szolgáltatások nagyarányú igénybevételeből fakad.

Az utóbbi években az egymenetes betakarító gépek elterjedésével arányosan csökkent a melléktermék (leveles répafej) betakarítása, 1997-ben egyetlen gazdaság esetében sem került erre sor, aminek legfőbb oka az, hogy az eljárás során a levél erősen szennyeződik, és alkalmatlanná válik a takarmányozásra. Meglepő volt az általános költségek viszonylag alacsony aránya, a magas fedezeti összeg adta rezsiköltség-elszámolás lehetősége kihasználatlan maradt. Az ágazati méretre és fajlagos jövedelemre vonatkozóan az

összefüggés-elemzés nem mutatott ki szignifikáns kapcsolatot ( $R^2=0,126$ ), hasonló eredményeket jelzett a jövedelem és a föld minőségének összefüggés-vizsgálata ( $R^2=0,293$ ), habár hozzá kell tenni, hogy egy év adatai alapján messzemenő következtetéseket e tényezőkre vonatkozóan nem lehet levonni. A költség- és jövedelemviszonyok részletes vizsgálata - a tejtermeléshez hasonlóan - szintén modell segítségével történt. A modellek nagy- és kis méretű gazdaságok évenkénti átlagos ökonómiai viszonyait reprezentálják a rögzített technológiai változók és a hozzájuk rendelt adott évre jellemző átlagos input-árak és költségek alapján. A módszertani alapelvek és a számított mutatók a 3.2. fejezetben leírtakkal megegyeznek.

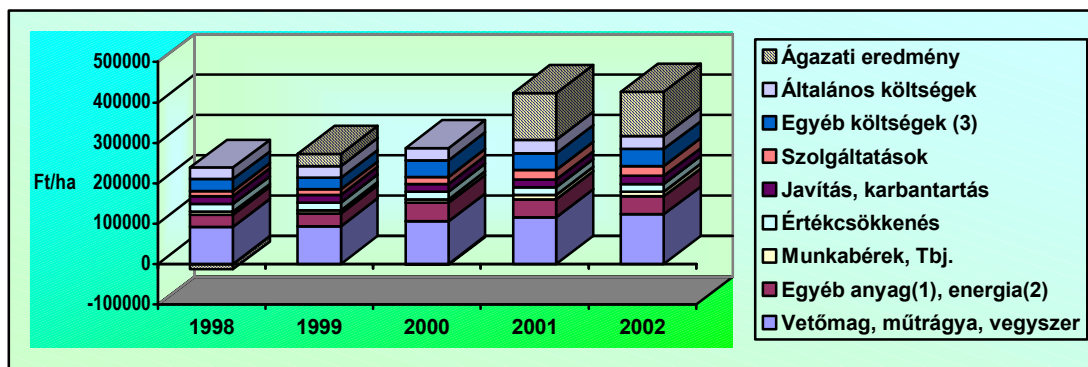
### *3.3.2.1. A nagy méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével*

Az ágazati méret elemzését a cukoripari termeltetési adatok alapján határoztam meg. Az elmúlt években a nagyobb, többnyire társas-vállalkozások által választott üzemméret nagysága 300 hektár körüli volt (3.3.1. fejezet). A „hagyományos nagyüzemi” méretekhez képest ez a méret valójában közepesnek tekinthető, ellenben a technológiai viszonyokat, a ráfordítás-szinteket vagy az elért hozamviszonyokat vizsgálva, nem tudunk nagy különbségeket tapasztalni akár egy 500 ha-on vagy ennél nagyobb területen tevékenykedő gazdasággal szemben, legfeljebb a gépi eszközellátottság szintjén (pl. nagyobb kapacitású gépek) lehet némi eltérés, a fajlagos költségekben azonban lényeges különbségeket nem találunk. A 100 hektáros egységtechnológiára alapozott modell 162 független (technológiai) és 134 függő (éves) változót tartalmaz (pl. éves inputárak, gépi költségek stb.) 3-szoros területi szorzóval növelve (összesen 300 ha). A független változók alapvetően a termesztéstechnológiához kapcsolódó adatokat (naturális-, személyi- és gépi ráfordítások számszerű értékeit, az általános tevékenység ráfordításainak értékét) tartalmazzák. Az éves változók a hozam- és árviszonyokat, valamint az inputok (műtrágya, üzemanyag, munkabérek stb.) költségét tartalmazzák (a 3.2.2.1. fejezetben leírt elvek és szempontok szerint).

A különböző költségek java része kiegyensúlyozott növekedést mutat. Nagyobb eltérést lehet megfigyelni az egyéb anyagköltségek szintjén, ahol az öntözéssel kapcsolatos ráfordítások az adott évi időjárástól függően alakultak. 2000-ben nagyobb mértékben növekedett az üzemanyag költség, ennek 2001 évi relatív csökkenése viszont a magas terméshozamnak tulajdonítható. Az idegen szolgáltatások közül a 2000 évi biztosítási díj növekedését lehet kiemelni, amely az előző évihez képest több mint 100%-al, 2001-ben

60%-al növekedett. Társas-vállalkozások esetében a költségszerkezetben a föld bérleti díja 4-5%-ot is elérheti, amelynek alakulása általában a búza tőzsdei árához kötött, ennek 1999 és 2000 évi árnövekedése 1% körüli költségnövekedést eredményezett az összköltségen belül.

23. ábra: Nagy méretű cukorrépa-termesztő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002-es időszakban



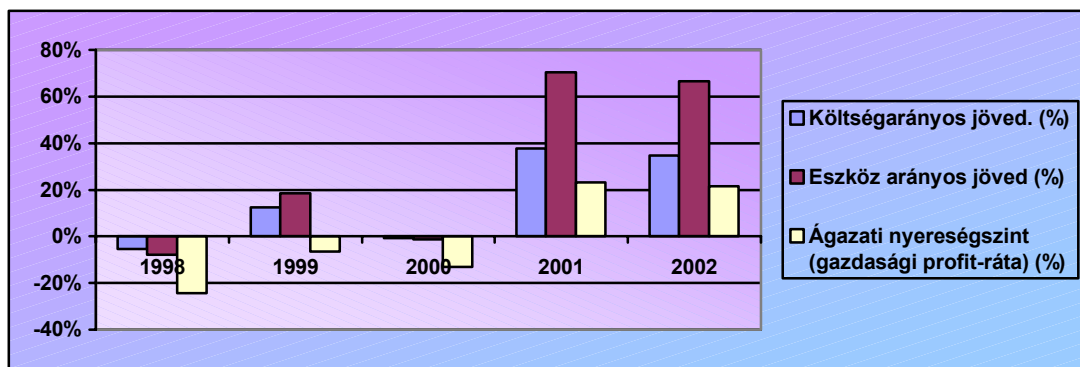
Megjegyzés: (1)-öntözés; (2)-üzemanyag; (3)-biztosítás, talajvizsgálat, tagdíj stb.

A munkabér költségek az ágazat magas gépesítettsége miatt kisebb arányt képviselnek. A modellben a segédüzemi költségek költségnemenként vannak figyelembe véve (energia, karbantartás, javítás, munkabérek stb.). Az amortizációs költségek elsősorban az ágazatban használt gépek amortizációs költségeit, gépek tárolását szolgáló épületek, valamint az ágazathoz kapcsolódó egyéb épületek értékcsökkenési leírását tartalmazzák. Az általános költségek az ágazati méreteknek megfelelő nagyságú gazdaság adatai alapján lettek meghatározva és a termelési érték arányában felosztva (a modellben a telepi adatok alapján 26%-al számolva), amelyek a költségszerkezetben 10-12%-ot képviselnek.

A felárakat is tartalmazó felvásárlási árak viszonylag egyenletes növekedést mutatnak, a 2001 év kivételével az inflációt meghaladó mértékben emelkedtek. Az árcentrum és a tényleges ár vizsgálata jelen esetben nem indokolt, mivel a változó hozamok jelentősen torzítanak az árvesztéssel, vagy többlettel kapcsolatos eredményeket. Az árbevétel 96-97%-a a répa értékesítéséből származik, emellett a közvetlen és a fontosabb közvetett támogatások sem elhanyagolhatók. A tapasztalatok szerint a tulajdonos és a bérlő közötti megegyezések szerint a normatív földalapú támogatáson való leginkább előforduló osztozkodási arány 75/25%, melyet a modellben is hasonlóképpen vettem figyelembe. A cukorrépa minőségi támogatás 2000 évtől pályázati úton igényelhető olyan termelők részéről, akik magas cukortartalmú répát állítanak elő. A támogatás mértéke a modellben az AIK által közölt megyei adatok alapján került számításra. A biztosítási díj támogatása és

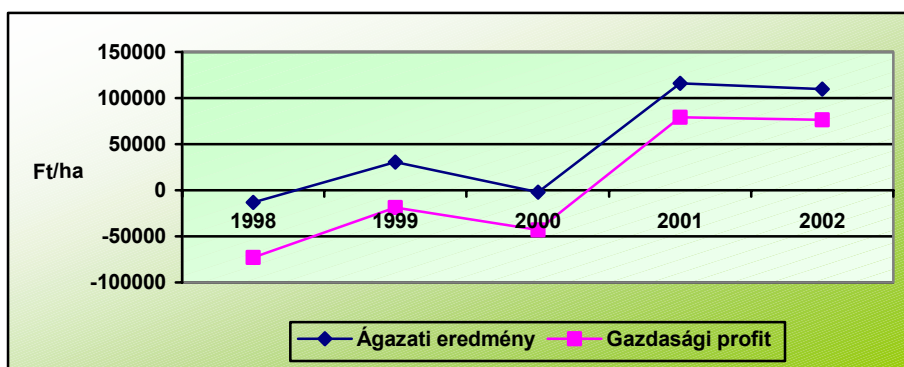
a kártérítés a megyében meghatározó piaci részesedéssel rendelkező biztosítótársaság adatai szerint kalkuláltam. A kamattámogatás mértéke cukoripari adatokból, a gázolaj jövedéki adó visszatérítés pedig a megyei FVM hivatal közléseinek figyelembevételével került felszámításra. Mivel a cukorrépa alapárát a szakágazati egyezmények szerint 1997-től a világpiaci árhoz kötik, a 2000-ben bevezetett vámpótlék mind a termelők- mind a feldolgozók számára jelentős árnövekedést tett lehetővé. A termelők esetében viszont az adott évi alacsony hozamok miatt az ágazati árbevétel meglehetősen alacsony volt.

24. ábra: Nagy méretű répatermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszakban



A 2001 és 2002 évi magas árbevétel, a korábbi évekkal szemben a termelők számára kiemelkedő ágazati eredmények elérését tette lehetővé, ami a jövedelmezőségi mutatókban is szokatlanul magas értékeket eredményezett. A eszközarányos jövedelem magas értékei (a tejtermelő ágazathoz hasonlóan) többnyire a tárgyi eszközállomány avultságának köszönhető.

25. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása nagy méretű gazdaságok esetében



A jelentős mértékű gazdasági profit bizakodóbbá tette a termelőket a jövővel szembeni elvárások tekintetében, a 20%-ot meghaladó kamatigényen felüli nyereségszint a kedvező pénzügyi alapot teremtett a gazdaságok növénytermesztési ágazatainak konszolidálásához,

amelyre a korábbi évek gyenge eredményei miatt nem kerülhetett sor (25. ábra.). Az ágazati eredmény és a gazdasági profit viszonyát tekintve, meg kell jegyezni, hogy a normál profit meghatározása során a banki kamatláb mellett az időjárás viszonyok által okozott hozamkockázat felára nem került felszámításra. Megítélésem szerint a nem kis mértékű biztosítási díjak fizetése ellenében (amelyre 30%-os állami támogatás pályázható), a biztosítási kártérítés erre a kockázatra elfogadható fedezetet nyújt.

### 3.3.2.2. A kis méretű gazdaságok ökonómiai vizsgálata szimulációs modell segítségével

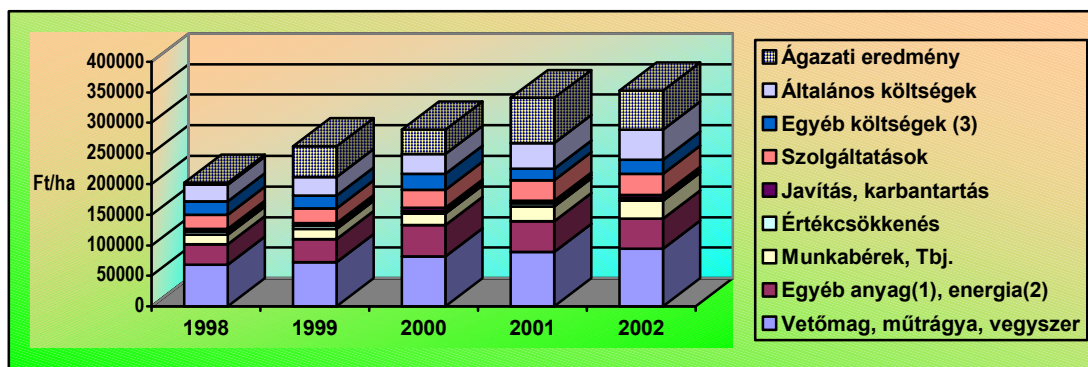
A kis méretű (max. 50 ha) gazdaságok között a legelterjedtebb méretnagyság akár az egyes éveket, vagy az öt év átlagát nézzük, 10 ha körüli volt, ezen túlmenően a több mint 300 gazdaság adataiból számolt módusz értéke szintén 10 (azaz 10 ha, mint a leggyakrabban előforduló méretnagyság). A költség- és jövedelemviszonyokat szimuláló modell 94 technológiai és 120 függő (éves) változót tartalmaz. A technológiai műveletek többnyire megegyeznek a nagygazdaságok esetében alkalmazottakkal (a cukorgyár a termeltetői szerződésben rögzíti a termeszők számára kötelezően betartandó alapvető termesztési módot, amelyeket rendszeresen ellenőriz). Saját tapasztalatok szerint, valamint a nagyobb integrátor cégek vezetőivel folytatott konzultációk alapján jelentős különbségeket lehet megfigyelni a gépi munkák terén (jellemző a kisebb kapacitású, avultabb gépek használata), nagyobb a munkaerő ráfordítás (gyakori a kézi kapálás), alacsonyabbak a ráfordításszintek, ebből eredően alacsonyabb a fajlagos hozam is.

A költségszerkezeten belül az anyagköltségek képviselik a legnagyobb arányt (30-35%), ezt követi a gépi munkák költsége amely 25% körüli (a költségszerkezetben mint olyan nem szerepel, hanem csak a különböző költségnemek között). Magas az idegen szolgáltatások részaránya, valamint az általános költségeké. Ez utóbbi tartalmazza a vállalkozói munkadíjat (minimálbérrel kalkulálva) és egyéb felosztásra került költségeket (épületek, raktárak költségei, tranzakciós költségek, stb.). A kisebb gazdaságok esetében az általános költségek aránya magasabbnak bizonyult, a tapasztalatok szerint az ágazat „rezsibíró” funkciója ebben a termelői körben jobban érvényesül. A költségek éves változását tekintve kiugróan magas növekedés nem volt jellemző az elmúlt 5 évben (26. ábra).

Az árbevételi viszonyok némileg eltérnek a nagygazdaságokétól. A felvásárlási árak általában a gyengébb minőség miatt alacsonyabbak a kisüzemben előállított cukorrépa esetében, viszont a kompenzációs árkiegészítés (amelyre a termelők 20-25%-a jogosult) ezt az árkülönbséget 80-90%-

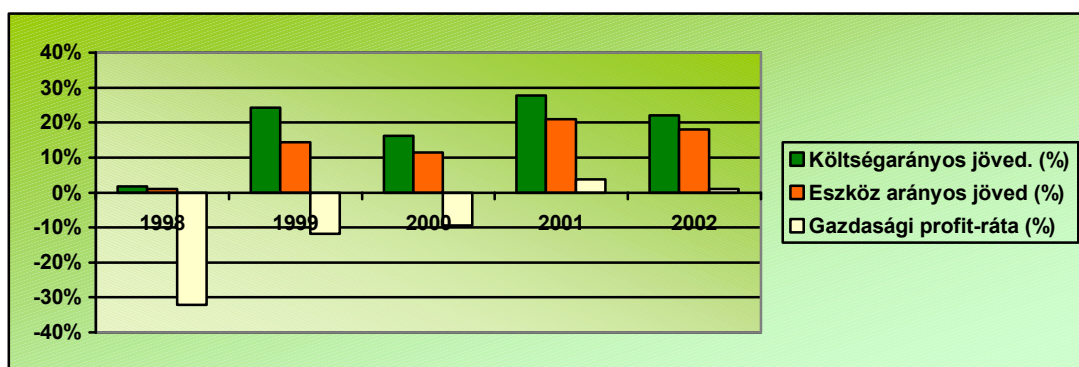
ban fedezi (amit a modellszámításokban szintén figyelembe vettem). A kis termelők által elért hozamok többnyire 10-20%-al alacsonyabbak mint a nagyüzemek esetében, főleg az alacsonyabb öntözési és tápanyag-utánpótlási alacsonyabb ráfordítás-szintek miatt.

26. ábra: *Kis méretű cukorrépa-termesztő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002-es időszakban*



Megjegyzés: (1)-öntözés; (2)-üzemanyag; (3)-biztosítás, talajvizsgálat, tagdíj stb.

27. ábra: *Kis méretű gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszakban*

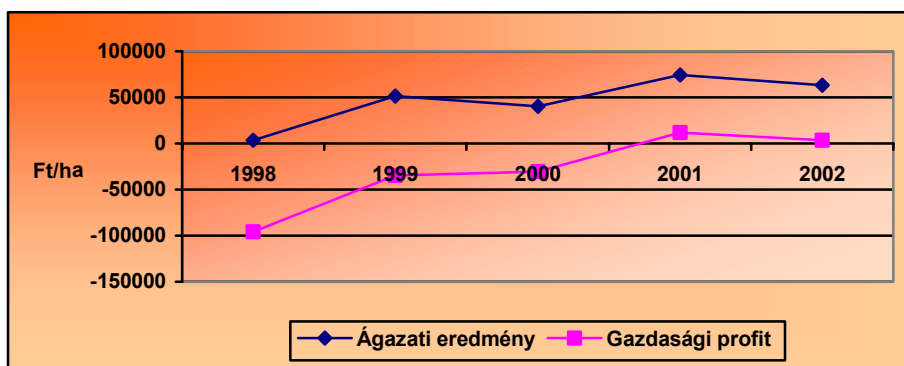


A cukorrépa felvásárlási árak növekedési üteme infláció körüli vagy azt meghaladó mértékű volt. Az egyéb árbevételek között a föld alapú támogatás mellett a kamattámogatás aránya jelentős (a modellben egyéb árbevételként szerepel). Az előfinanszírozási hiteleknek meg van az az előnye, hogy a visszafizetésük utólagosan történik a betakarítás után, az árbevételből való levonás révén. A termelők jelentős része él ezzel a lehetőséggel, a meglévő pénzeszközöket más kultúrákba fektetik és nagyobb lehetőségük van a termelői kockázatok mérséklésére.

Az ágazati eredmény szerényebb mértékben de mind az öt évben pozitív volt, de gazdasági profit elérésére csupán az utóbbi két évben volt lehetőség. Az eszközarányos jövedelmezőség a nagy gazdaságokkal ellentétben néhány százalékkal meghaladja a költségarányos nyereséget, amely annak köszönhető, hogy a kis méretű vállalkozások esetében a föld tőke is számításra került az eszközértékek között. A 27. ábra jól szemlélteti, hogy a kedvezőnek tartott 2001 és 2002 évi

hektáronkénti jövedelem csupán a normál profit fedezetét jelentette (földtőkét is figyelembe véve), az 1-3% körüli kamatigényen felüli nyereség még az infláció növekedését sem fedezte.

28. ábra: *Egyes eredménykategóriák alakulása kis méretű gazdaságok esetében*



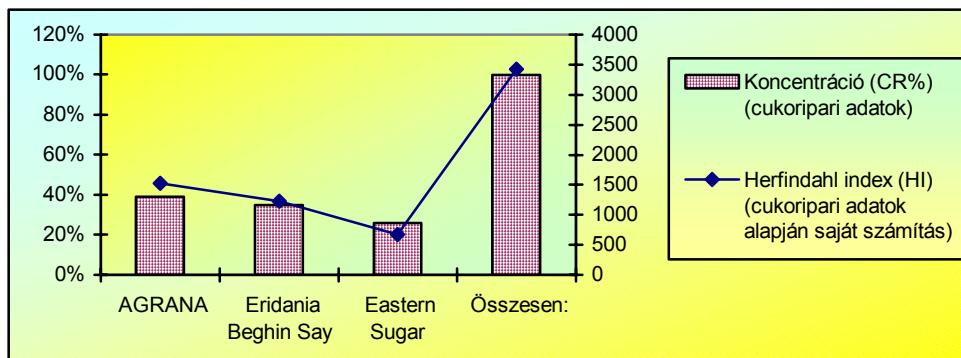
### 3.3.3. A cukoripar ágazati sajátosságai, általános gazdasági viszonyok

A megyében található az ország legnagyobb, napi több mint 10 ezer tonna répa feldolgozókapacitással rendelkező üzeme. A '70-es évek végén épült gyárat az elsők között privatizálták, mára több mint 99%-ban külföldi tulajdonban van. A '90-es évek válságidőszaka alatt a vállalat az integrátori hálózat kiterjesztésével és fejlesztésével, szervezeti átalakításokkal, valamint a feldolgozó kapacitás bővítésével komoly racionalizálási programot valósított meg. A piaci terjeszkedés érdekében jelentős akvizíciót hajtott végre melynek során két gyár került a tulajdonába, amelyeket kapacitás-összevonás során felszámoltak. Ennek ellenére a hazai viszonylatban legnagyobbnak számító üzem uniós mértékkel csupán közepesnek tekinthető. A vállalat az iparág teljes termékskáláját gyártja, a termékek több mint 95%-a belföldön kerül piacra, az export csak a feleslegek levezetését szolgálja mely az utóbbi években az alacsony árak miatt veszteséges volt. A belföldi vásárlók közül az ipari vevők kb. 30-40%-ban, a kereskedelem 60-70%-ban részesül.

Az alternatív édesítőszer-gyártókkal, importőrökkel és a konkurenciával erős piaci versenyben levő vállalat üzleti stratégiájában a termékdifferenciálásra való törekvés a meghatározó. Ehhez kapcsolódóan pedig elsődleges célt jelent a magas minőségi standardoknak való megfelelés, a megkülönböztető csomagolás, változatos kiserelésű termék-szortiment, valamint a hozzáadott érték növelése. A piaci szerkezetet illetően elmondható, hogy egy földrajzi piacfelosztást követően a cukoripari vállalatok három cégcsoport tulajdonába kerültek és gyakorlatilag regionális monopóliumokként

tevékenykednek. A piac jelentős mértékben koncentrált, amit a koncentrációs ráta (CR3) és a Herfindahl index (HI) egyaránt jól szemléltet (29.ábra).

29. ábra: A piaci koncentráció helyzete a cukoriparban 1998-2002 közötti időszakban



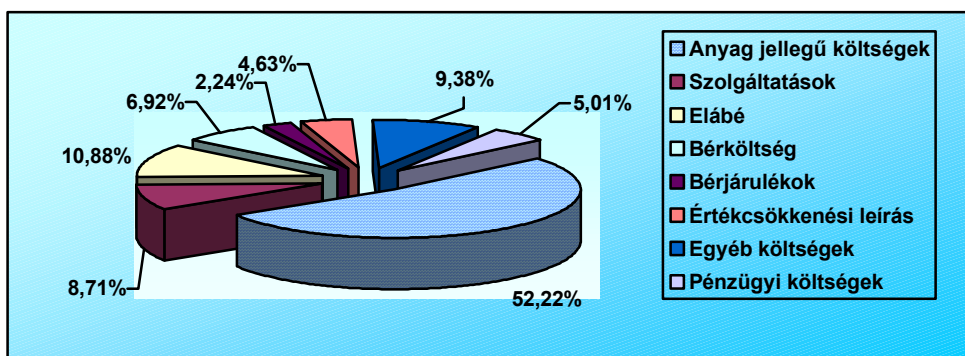
### 3.3.4. A cukorgyártás költség-, ár- és jövedelemviszonyai

A cukorgyártás költség-, eredmény- és árviszonyainak vizsgálata két, különböző földrajzi piacon tevékenykedő cukorgyár tényadatain alapszik. Ennek egyik oka, hogy adatvédelmi korlátok miatt egy gyárra vonatkozóan csak a gazdálkodással kapcsolatos részeredmények voltak hozzáférhetők, másik oka abban állt, hogy a meglévő vállalatok kis létszáma ellenére a gyárak kapacitása, technológiai felszereltsége és szervezeti-működési sajátossága, ebből kifolyólag pedig a gazdálkodás eredménye oly mértékben különbözik, hogy egyetlen vállalat adatainak feldolgozása a valóságnak kevésbé megfelelő eredményt mutatott volna. A feldolgozási költségekkel kapcsolatos számítások a gyárak kontrolling adatai alapján végeztem, többnyire átlagolás vagy (adathiány esetén) kiegészítés révén. Az eredménnyel, gazdasági profittal kapcsolatos kalkulációk cégbírószági adatok (mérleg- és eredménykimutatás, üzleti jelentés) alapján készültek.

A cukorgyártás ökonómiai eredményeit input és output oldalról külső (természeti és gazdasági) tényezők egyaránt befolyásolják. A cukoripari feldolgozás gazdasági viszonyainak alakulásában az alapanyag minősége meghatározó szerepet tölt be, ezen belül pedig a cukortartalom és a fizikai tisztaság (tisztítottság) alapvető fontosságú. A magas cukorrépa hozamok alacsony cukortartalom vagy magas szennyezettség mellett ugyan kisebb alapanyag költséget- de többlet feldolgozási költséget eredményeznek. Ezért a magas cukortartalom és a fizikai tisztaság elérése alapvető fontosságú a cukoripar számára. Az anyagköltségek aránya a költségszerkezeten belül meghaladhatja az 50%-ot, ezen belül az alapanyag (répa) költsége 60-70%-ot tesz ki, a termelési viszonyoktól függően azonban 10-20%-os eltérések is lehetnek az egyes években. Igen jelentősek a szállítási költségek,

amelyek teljes mértékben a cukorgyárakat terhelik és a répa alapárnak 15-20%-át is elérheti. Közvetlenül a privatizációt követően elkezdett és a '90-es évek közepére nagyrészt megvalósított termelési profiltisztítás miatt a vállalati költségek szintjén kimagasló az igénybe vett szolgáltatások értéke (fuvar, logisztika, informatika, stb.). Az eladott áruk beszerzési értékébe többnyire a termelőknek tovább értékesített anyagok (vetőmag, vegyszer) vagy más cukorgyáraktól vásárolt alapanyagok (répa) tartoznak, és mintegy 10%-kal részesülnek a költségekből.

30. ábra: A cukoripari költségek szerkezete a vizsgált időszak átlaga alapján

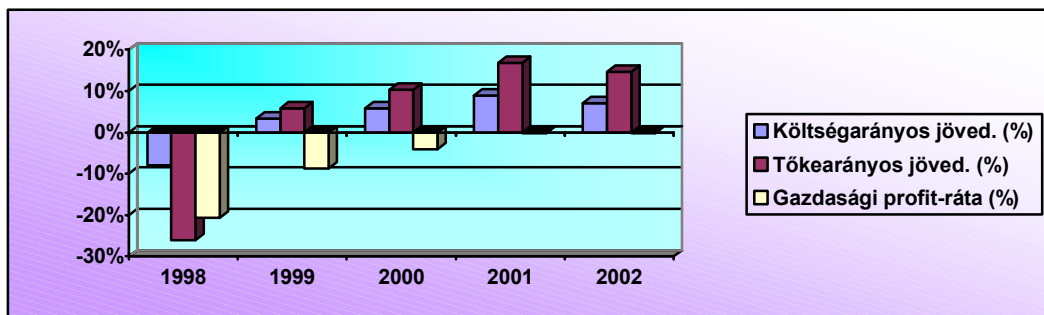


A munkabérek és bérből, valamint az amortizációs költségek az összköltségen belül a 8-10% illetve 3-5%-ot képviselnek, mint állandó költségek. A kiterjedt integrátori tevékenység komoly pénzügyi ráfordításokat igényel (hitelezés, beruházási támogatás), emellett az egyéb pénzügyi tranzakciókkal (vállalati finanszírozás, exporttevékenység) kapcsolatos ráfordítások valamint a kapacitás-összevonással járó pénzkidadások a költségszerkezeten belül egyes években a 7%-ot is meghaladták. Az egyéb költségek főképp az adminisztrációval, marketingtevékenységgel, káreseményekkel, export-importtevékenységgel kapcsolatos költségeket tartalmazzák.

A cukoripari árbevétel mintegy 90%-a a cukor értékesítésből a többi rész pedig a melléktermékek eladásából származik. Az éves cukorkihozatal kisebb-nagyobb mértékben változhat, a termelési viszonyoktól függően 40-50%-os eltérések is lehetnek, azonban az árbevétel alakulásának kulcstényezőjét a cukor ára jelenti. A belföldi cukorárak alakulását több tényező is befolyásolja: a külföldi és a hazai piaci viszonyok, a kereskedelmi szabályozások és ennek hatékonyságát lényegesen befolyásoló forint árfolyam, a helyettesítő termékek felhasználása, valamint a belföldi felhasználók alkupozíciója (ezenkívül eseti jelleggel előfordultak vállalkozási megegyezések is, versenyhivatali beavatkozás miatt azonban döntő mértékű befolyásolást nem eredményeztek). A belföldi

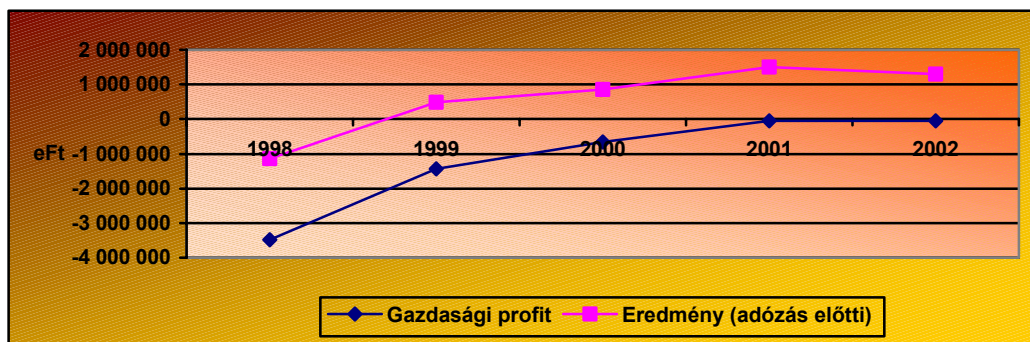
piaci viszonyok az adott évi termeléstől az előző évek átmenő készleteitől és a fogyasztástól függenek. Az eredménykimutatások alapján az árbevétel és a költségek együttes alakulását vizsgálva (melléklet, 64. ábra) a tejipari adatokhoz hasonló szoros „együttmozgás” figyelhető meg. Ez a hivatalosan szintén el nem ismert tendencia a korábban (3.2.4 fejezetben) már említett okoknak köszönhető. 1999-ben az eladatlan készletek, a világszerte árcsökkenés és a forint erősödés hatására a cukoripar komoly válsághelyzetbe került. A válság közvetlenül érintette a termelőket is, mivel a szakágazati egyezmény révén a gyártelepi cukorárhoz kötött cukorrépa felvásárlási ár csökkenését eredményezte volna. Az 1999-es GM-FVM rendelet 8-10%-os cukor árnövekedés mellett a cukorrépa felvásárlási árnövekedését is eredményezte. A rendelet kedvezően hatott mind a termelői, mind a feldolgozói eredményekre.

31. ábra: A cukoripari jövedelmezőségi viszonyok alakulása a vizsgált időszakban



A cukoripari jövedelmezőségi mutatók szerény mértéke nem csak a vizsgált cukorgyár, hanem a teljes iparág helyzetét is tükrözi. Az erős verseny, a helyettesítő termékek elterjedése, a fogyasztás csökkenése nehéz helyzetbe hozta az ágazatot. Sem a költség, sem a valamivel magasabb értékeket mutató eszközarányos jövedelmezőségi mutatók nem érték el olyan szintet, amelyik az inflációs növekedés fedezete mellett a befektetett- és forgóeszközök kamatigényére megtérülést jelenthetett volna. Ez az jelenti, hogy a mintegy fél évtizedes időszak alatt egyik cukorgyár sem volt képes gazdasági profitot elérni.

32. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása a cukoriparban (1998-2002)



### 3.4. A kereskedelmi szféra gazdasági viszonyainak elemzése

Az általános gazdasági viszonyok tekintetében az élelmiszer-kereskedelem a termelői és feldolgozó szférával szemben komoly helyzeti előnyökkel rendelkezik, mint például: egységnyi forgalom eléréséhez szükséges kisebb tőkelekötés, gyors megtérülés és kedvezőbb likviditási pozíciók, alacsony be- és kilépési korlátok. A fogyasztókkal való közvetlen kapcsolat gyorsabb reagálást tesz lehetővé a keresleti változásokra, ugyanakkor bizonyos keretek között a keresleti viszonyok is befolyásolhatók, melynek hatásai közvetlenül érzékelhetők. Ezek az előnyök viszont csak bizonyos feltételek mellett érvényesülnek. Az utóbbi 7-8 évben az élelmiszer-kereskedelemben végbement változások az említett feltételeket jelentős mértékben módosították. A koncentráció hatásaként előbb horizontális szinten, majd vertikális szinten is erősödött a verseny. A horizontális (többnyire üzlettípusok között folyó) verseny a beszerzés-, az ár- és a kínálatpolitika szintjén mutatkozott leginkább, melynek lényege a minél olcsóbb beszállítói forrás, a konkurenciánál versenyképesebb értékesítési ár valamint a lehető legnagyobb árbevétel jelentő kínálat biztosítása. A horizontális verseny erősödése vertikális kiterjedést eredményezett, melynek következtében jelentős mértékben csökkent az élelmiszeripar relatív alkuereje. A beszerzési- és kínálatpolitikával szorosan összefüggő kereskedelmi árpolitika célja, hogy a szelektív (csak bizonyos-, általában napi fogyasztási, vagy szezonális cikkekre kiterjedő) árcsökkentés olyan forgalomnövekedést idézzon elő, amely az egyszeri vásárlások „kosárátlagának” növelésén keresztül megfelelő fedezetet nyújt az üzlet (vagy lánc) működési költségeire és elvárt nyereségigényére. Az eladott áruk beszerzési értéke ez esetben azért nem merül fel, mert a nagyobb láncok (vagy társulások) esetén az áru értékét halasztott fizetéssel ellentételezik. Az egyre nagyobb mértékben telítődő értékesítési piacon a horizontális verseny eszköztartalékai kimerülőben vannak, amely a kereskedelmi eredményekben is kis mértékben ugyan de megmutatkoztak. A vertikális versenynek alapvetően két formája létezik: az egyik ár és ártényezőn kívüli engedmények formájában jelentkezik, és elvileg addig tarthat, míg (versenyjogi értelemben még nem létező) piaci erőfölény ki nem alakul a szerződéses felek között. A vertikális verseny másik formája a márkák szintjén zajlik. A kereskedelmi márkák a gyártói márkák konkurens termékeivé váltak, ezek forgalmazási költségeik is jóval alacsonyabbak.

Az élelmiszer-kereskedelemmel kapcsolatos gazdasági vizsgálatok három üzlettípus költség- és jövedelemviszonyainak elemzését ölelik fel. Az eredeti célok szerint az elemzés kiterjedt volna az

összes fontosabb üzlettípus (hiper- és szupermarket, diszkont, C+C és egyéni (önálló), többnyire kis alapterületű üzletek) helyzetének vizsgálatára, azonban a szigorú adatvédelmi korlátok miatt a diszkont üzletek és a hipermarketek vizsgálata a hiányos adatok miatt a többi üzlettípussal szemben nem szolgáltatott volna értékelésre alkalmas eredményeket. A vizsgálatba vont három üzlettípusból az egyik, egy nagykereskedelemmel foglalkozó üzlet (ahol a forgalom 70-75%-a élelmiszer), amelynek gazdasági vizsgálata tényadatokra épül. A második üzlettípus elemzése, egy szupermarket hálózat- és egy hálózathoz tartozó vállalat három üzletének adatai alapján modellszámítás segítségével készült a költség- és eredményviszonyok feltárása céljából. A harmadik üzlettípus egy kis alapterületű, általában egyéni tulajdonban levő többnyire élelmiszerkereskedelemmel foglalkozó modellüzlet, melynek ökonómiai vizsgálatát a régióra kiterjedő felmérésre alapoztam, mintegy 30 bolt adatainak feldolgozása révén. A kereskedelmi szféra gazdasági helyzetének objektív bemutatása az élelmiszeriparral való sajátos kapcsolat miatt részletesebb vizsgálatot igényel, ezért a beszállítókkal kapcsolatos tranzakciók, események, feltételek is a vizsgálat tárgyát képezték.

### ***3.4.1. Az élelmiszeripari beszállítók és a kereskedelem kapcsolatának fontosabb jellemzői***

Magyarországon a kereskedelmi láncok és a beszállítók közötti tranzakciós kapcsolatokat éves szerződések garantálják. Ezekben rögzítik az együttműködésre vonatkozó igen szerteágazó feltételeket, amelyek az ár és mennyiség mellett részletesen kiterjednek az áron kívüli juttatásokra, engedményekre, kedvezményekre és fizetési feltételekre.

A vizsgálat keretében 13 szerződéstípus kondícióit elemeztem, a szerződött felek között külföldi és hazai tulajdonú cégek egyaránt szerepeltek. A vevői oldalon, külföldi (vagy multinacionális) tulajdonúak között szerepelt 1 beszerzési társulás, 1 diszkontlánc, 1 hipermarket lánc, a hazai tulajdonúak között pedig 4 szupermarket hálózat és 6 magáncég. A beszállítói oldalt 1 elosztó hálózat (disztribútor) és három feldolgozó cég képviselte. A szerződések  $\frac{3}{4}$  része formaszereződés, az adott hálózat által a beszállítók számára előírt feltételek országos szinten is érvényesek. A szerződésekben számszerűen rögzített feltételek átlagainak alapján modellszámítás segítségével kimutathatók azok a költség- és nyereségarányok, amelyek a kereskedelem és a beszállítók közötti tranzakciók során felmerülnek.\* A szerződésekben leggyakrabban előforduló kondíciók a következők: listaár, belistázási díj, rabatt, pénzügyi és logisztikai rabatt, fix- és progresszív bónusz, reklámhozzájárulás, piacszervezési díj, listán tartási díj, akciós kedvezmény mértéke,

---

\* A vizsgálat erre vonatkozó részletei megtalálhatók az „Érdek és ellentét. Az élelmiszeripar és a kereskedelem kapcsolatának jellemzői” c. publikációmban BUZÁS (2002)

hirdetési és áruháznitási díj, fizetési határidő. Ezen kívül gyakori a polcdíj fizetésének, valamint az időtartamra rögzített árak az előírása, készpénzfizetési kedvezmény, de nem ritka az elmaradt szállításokért esedékes kötbér kikötése sem stb.. A szerződésben szereplő kondíciókat a kereskedelmi vállalatok szabják meg, amelyet legtöbbször a gyengébb alkupozióban levő beszállítók feltételek nélkül elfogadnak. A felmérés során kapott átlageredmények az 23. táblázatban vannak összefoglalva.

*23. táblázat*  
**A vizsgált szerződésekben leggyakrabban előforduló feltételek**

	<b>A szerződések leggyakoribb feltételei</b>	<i>Átlag</i>
A	Rabatt (Listaár kedvezmény) (%)	9,31
B	Pénzügyi rabatt (%)	4,06
C	Fix bónusz (engedmény a listaárból) (%)	1,58
D	Listán tartási díj (listaár-engedmény) (%)	0,83
F	Progresszív bónusz (a forgalomtól függően) (%)	1,7
G	Listázási díj (Ft/termék)	44890
H	Marketing hozzájárulás (Ft/év)	161667
I	Üzletnyitási díj (Ft/év)	42000
J	Fizetési határidő (nap)	39

Forrás: Saját felmérés adataiból számolva

A felmérés eredménye szerint a beszállító által rögzített listaárból termékenként akár 15-20% engedmény is kérhető a vevők részéről, amit rendszerint meg is kapnak. További előnyöket jelentenek a kereskedelem számára a különböző összegű egyéb kifizetések (társulási kedvezmény, üzletnyitási díj stb.) és persze a halasztott fizetésből származó kamatbevételek. Fontos megjegyezni, hogy a szerződések egy cikkelemre vonatkoznak (EAN-kód alapján), tehát ezek a díjak más cikkelemeknél is ugyanúgy felmerülnek.

#### *3.4.2. Kis alapterületű élelmiszerüzletek költség-, ár- és jövedelemviszonyai*

Az önálló kis boltok piaci részesedése a napi fogyasztási cikkek forgalmából a GFK Piackutató Intézet közlése szerint fokozatos csökkenést mutat, de az összforgalmon belül még mindig kimagasló arányban részesülnek, mely 2001-ben 31%-ot jelentett. A termékpályák elemzésének keretében ezért ennek a csatornának a vizsgálata nem mellőzhető. A kis alapterületű üzletek helyzetének felmérése kétféle megközelítésben történt. Az üzletek általános viszonyaival kapcsolatos információkat (alapterület, dolgozók létszáma, fontosabb költségek, forgalmi adatok stb.) kérdőíves felmérés alapján, a részletes költség- és árbevételi viszonyok elemzése pedig monografikus felmérés segítségével történt (5 üzlet részletes adatait felhasználva). Az adatok egy olyan modellben kerültek

összefoglalásra, amely egy átlagos alapterületű és árbevételű, kis méretkategóriába sorolható bolt költség- és jövedelemviszonyainak vizsgálatát lehetővé teszi.

#### *3.4.2.1. A kérdőíves felmérés eredményei kis alapterületű üzletek esetében*

Ebben az alfejezetben csupán az üzletek működésével kapcsolatos fontosabb adatok kerülnek bemutatásra, többnyire azok, amelyek a költség- és árbevétel viszonyok alakulásában lényeges szerepet töltenek be. Mintegy 50 kérdőív került kiosztásra az észak-alföldi régióban tevékenykedő beszerzési társuláshoz tartozó üzletek között, amelyekből 31-et sikerült kiértékelni. A felmért üzletek mérete igen széles paraméterek között változott, mind az eladótér, mind az árbevétel tekintetében. Az üzletek majdnem háromnegyedét egyéni vállalkozók működtették. A 31 üzletből 24 saját tulajdonú (vagy vállalkozás tulajdonában levő) épületben üzemelt, a maradék 7 üzlet esetében a felmerülő fajlagos bérleti díj 1500 forint körül alakult. A forgalmazott árucikkek száma 1000-5000 körüli volt, átlagban pedig 1500 cikkelemet forgalmaztak. A fontosabb élelmiszerek heti értékesített mennyiségét tekintve igen nagy szórást lehetett megállapítani. Ennek alakulásában számos tényező közrejátszhat az üzlet elhelyezkedésétől kezdve az árszínvonalon keresztül a keresleti viszonyokig. A beszerzési források termékenként változnak. A tejtermékeket, a kenyeret és péksüteményeket a legtöbb esetben a gyártótól szerzik be, a cukrot, olajat vagy az italokat többnyire a nagykereskedelemtől vásárolják. Annak ellenére, hogy az üzletek beszerzési társulás tagjai voltak az alapélelmiszereknek csupán egy kisebb részét szerezték be a közös szervezeten keresztül. A válaszadók szerint a költségek tekintetében a legmagasabb arányt (az éves költségeken belül) a bérköltségek teszik ki, amelyek a válaszok átlaga szerint meghaladták a 30%-os értéket. A költségnemek között kiemelkedő (20% fölötti) az adók aránya, a válaszadásban alig volt 1-2 vállalkozás amelyik a minimálbérnél magasabb értéket közölt, ami annyiban érthető, hogy a költségracionalizálás tekintetében a kisebb alapterületű boltok számára a lehetőségek elég korlátozottak\*.

Az árrések mértékére vonatkozóan az alapélelmiszerek csoportjában viszonylag alacsonyabb átlagértékekkel találkozunk (10-15%), ezen belül a maximum és minimum közötti eltérések akár a 100%-ot is elérhetik. A beszerzések finanszírozása a legtöbb esetben saját forrásból történik, emellett a beszállítói hitelezés is igen gyakori. Érdekes

---

\* A felmérés részletei megtalálhatók (BUZÁS és SULYOK, 2000) „A bolti élelmiszerkereskedelem gazdasági vizsgálata” c. publikációban

módon a banki forgóeszköz hitel egyetlen esetben sem került említésre. A nettó árbevétel alakulásában az alapélelmiszerek 10-15%-ban részesülnek egyes boltok esetében pedig a 30%-ot is elérték (tejtermék, italok, péksütemények). Meglepőnek tűnnek a fajlagos (1 m<sup>2</sup> területre jutó) árbevétel adatai, amelynek átlaga meghaladta a 600 eFt-ot. Ez - a hipermarketek fajlagos forgalmát közelítő vagy meghaladó - mutató többnyire a kisebb és koncentráltabb értékesítési felületnek köszönhető, azonban ha a fajlagos forgalmat a bruttó alapterületre (raktárteret is beleértve) számoljuk, a forgalmi adat jóval szerényebbnek mutatkozik. Egyébként a raktárak az értékesítési terület 65-75%-át is kitehetik.

#### *3.4.2.2. Kis alapterületű üzletek költség-, ár- és jövedelemviszonyainak vizsgálata.*

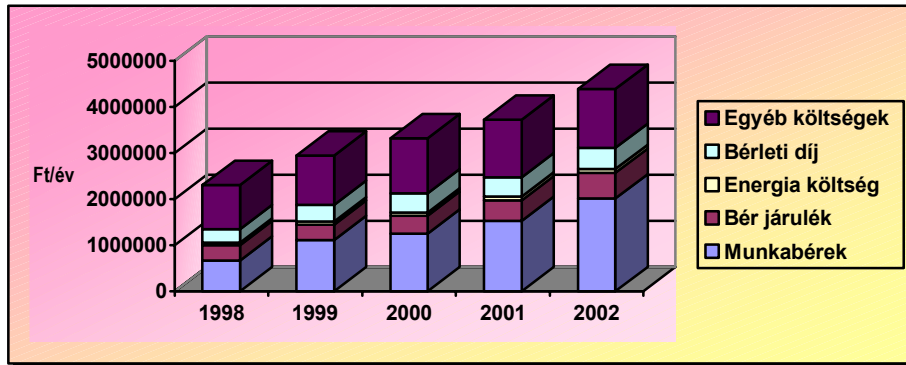
1997 és 2001 között öt élelmiszerkereskedelmi üzlet részletes gazdasági adatait sikerült összegyűjtenem. Az árbevételi viszonyokkal, éves költségekkel, forgalommal és egyéb gazdasági paraméterekkel kapcsolatos adatok valamint a kérdőíves felmérés során szerzett információk alapján egy átlagos üzlet gazdasági viszonyainak szimulálására alkalmas modellt állítottam össze. Az öt üzlet átlaga alapján kapott fontosabb paramétereket a melléklet tartalmazza (36. táblázat).

Az éves összköltségeken belül a legnagyobb arányt (80-90%-ot) az eladott áruk beszerzési értéke képviseli. A beszerzés finanszírozását a felmérések szerint 60%-ban saját forrásból fedezik. Kb. 40%-ban a beszállítók (vagy a beszerzési társulás) viszonylag rövid időre előre meghitelezik a vásárlást. Az ELÁBÉ nélküli költségszerkezetben a munkabérek és a közterhek jelentik a legnagyobb arányt (50-60%-ot). A második legnagyobb részt az egyéb költségek jelentik, ezen belül pedig a beszerzéssel kapcsolatos ráfordítások, különböző adók, illetékek, a berendezések amortizációja a jelentősebb. A tapasztalatok szerint a vidéken működő kisebb üzletek többnyire a működtető tulajdonában vannak, városokban viszont elterjedtebb a bérlet, amely a költségszerkezetben belül 10-15%-ot is elérhet, az utóbbi években többnyire az inflációt követő mértékben növekedett. Viszonylag kisebb értéket képviselnek az energiaköltségek (2-5%), de néhány esetben volt ahol 10-15%-ot is elérte (légkondicionálás, díszvilágítás stb.).

A vizsgált üzletek árbevételének több mint 70%-a élelmiszerek értékesítéséből származik. Néha a nagyobb forgalmat elérő boltok esetén a beszállítók különböző úgynevezett bónusz-visszatérítésekkel vagy promóciós támogatásokkal ösztönzik a partnerüzleteket, de kis méretű boltoknál általában ez nem jellemző. A szezonális hatások nagyban érintik a

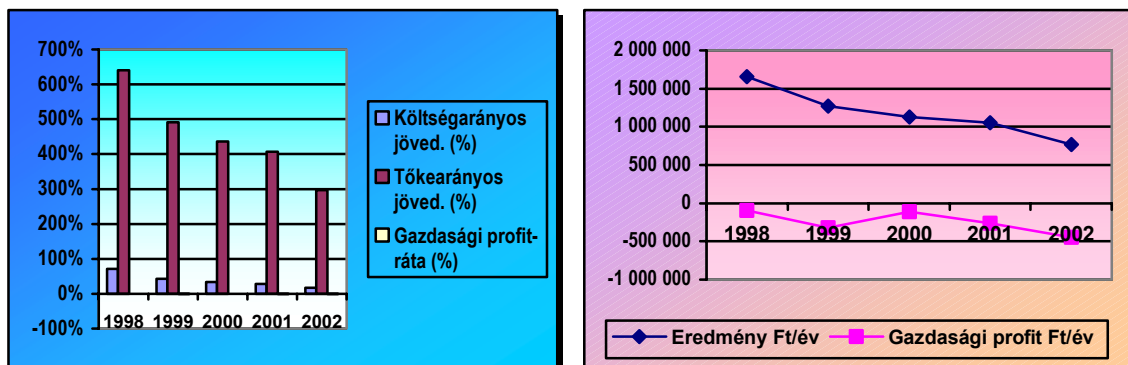
kisebb üzletek forgalmát, így például nyári időszakban kiemelkedő az italok forgalma, ünnepnapok előtt pedig a napi cikkek esetében meg többszörözödhet a forgalom.

33. ábra: *Kis alapterületű élelmiszerüzlet fontosabb költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei*



A jövedelem és a jövedelmezőség viszonyai rendkívül nagy mértékben változhatnak, mivel alapvetően a forgalommal függnek össze, ezt pedig sokféle tényező (üzlet elhelyezkedése, a törzsvásárló réteg demográfiai és jövedelem szerinti összetétele stb.) együttes hatásának függvénye. A tevékenység eredménye csökkenő tendenciát mutat, amelynek alapvetően két oka van. Az egyik a verseny erősödésének a következménye. Ezen üzlettípusok jelentős mértékben veszítettek piaci részesedésükből, a vásárlások gyakorisága a tapasztalatok szerint kevésbé csökken viszont a vásárlások értéke az ún. „kosárátlag” országos szinten is csökkenő tendenciát jelez. A másik ok a minimálbér növekedéséből ered, az utóbbi években a legnagyobb teherterét jelentette a kereskedelmi vállalkozások számára és nagyban hozzájárult az eredmény csökkenéséhez.

34. ábra: *A jövedelmezőségi viszonyok és egyes eredménykategóriák modellezett értékei*



A tőkearányos jövedelmezőségi mutatók közötti kimagasló eltérés oka, hogy a kereskedelmi tevékenység viszonylag alacsony tőke (állóeszköz)lekötést igényel és pozitív

nyereség esetén a lekötött tőkére vetítve értelemszerűen magas értéket mutat. A tőkearányosnál jóval kisebb, de arányait tekintve jelentős a költségarányos jövedelem mértéke is. Adott forgalom mellett az elérhető árbevétel és az éves költségek közötti rés a vizsgált üzletek mindegyikében kisebb-nagyobb mértékben szűkült, ami az eredményben és így a jövedelmezőségben is megmutatkozott. A kisebb üzletek helyzetével kapcsolatban azonban a legtöbbet a gazdasági profit vagy nyereségszint mértéke árul el, amely egyetlen évben sem ért el pozitív értéket.

### *3.4.3. Nagy alapterületű üzletek (szupermarketek) költség- és jövedelemviszonyai*

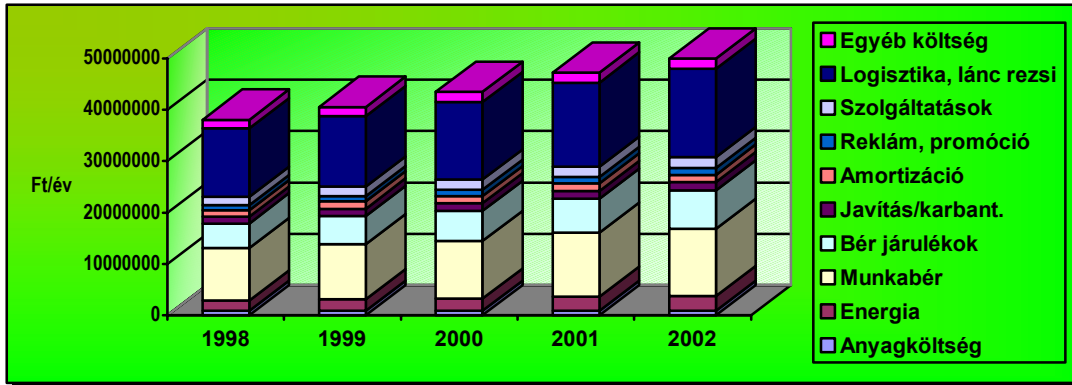
A vizsgált időszakban országos szinten a szupermarketek 16-19%-ban részesedtek a napi fogyasztási cikkek forgalmából. A saját vizsgálatok keretében 1 élelmiszerlánc és egy lánchoz tartozó kereskedelmi vállalat három üzletének adatait tekintettem át, amelynek alapján egy olyan élelmiszerüzlet költség- és jövedelemviszonyait sikerült modell formájában összefoglalni, amely a leginkább reprezentálja ezen láncok egy átlagos méretű és forgalmú boltjának gazdasági viszonyait. Az üzlet alapadatai, valamint a részletes költség- és jövedelemviszonyok a mellékletben találhatóak (37. táblázat).

Az összköltségen belül az eladott áruk beszerzési értéke 80%-os arányt képvisel. Az ELÁBÉ nélküli költségszerkezetben a munkabérek és a bér járulékok 30-35%-ot jelentenek (35. ábra). Az élelmiszerláncok saját logisztikai hálózattal rendelkeznek és általában a szupermarketek mellett nagykereskedelmi tevékenységet is végeznek, a vizsgált láncok esetében több nagykereskedelmi illetve C+C üzletet is működtetnek. Egyes logisztikai feladatokat (többnyire a szállítást) külső szolgáltatókkal végeztetik vagy ezt a beszállítók vállalják többnyire a napi cikkek esetén (tejtermék, hentesáru stb.). A logisztikai, valamint a lánc igazgatási és egyéb rezszi költségeit az üzletekre terhelik többnyire az árbevétel arányában, ami a költségek 30%-át is elérheti. Az energiaköltségek valamint az anyag (pl. csomagolóanyag, tisztítószerek) együttesen 7-8%-ot, az amortizáció és karbantartási költségek 6-8%-ot tesznek ki. A külső szolgáltatások (pénzügyi műveletek, szemétszállítás, üzletviteli tanácsadás, pénzszállítás stb.) 4-5%-ot, az egyéb költségek (alkalmazottak továbbképzése, hirdetési díjak, adók stb.) 3-4%-ot képviselnek.

A láncok árbevételének alakulása a vizsgált időszakban inflációt követő mértékben növekedett. Az árbevétel 85-90%-a élelmiszerek értékesítéséből származik. Az értékesítésen kívüli árbevétel a 8-10%-ot is elérhet, ami a belistázási díjakból,

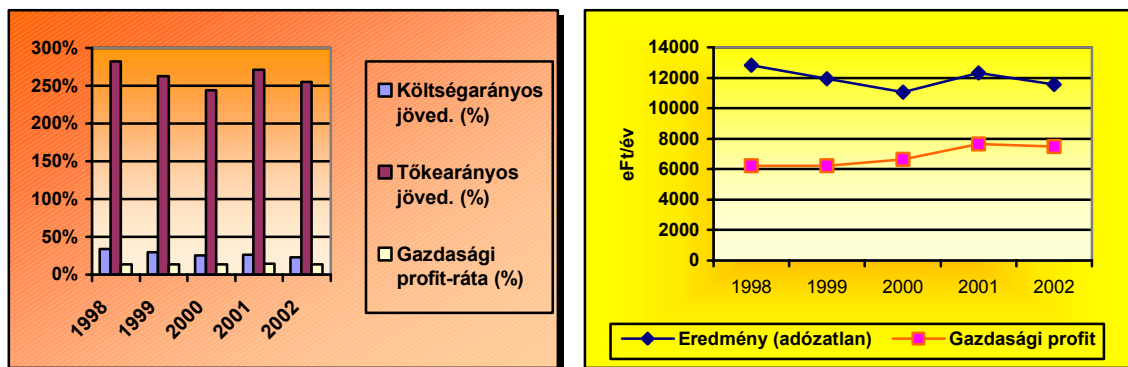
polcdíjából, különböző bónuszokból tevődik össze. A gyorsan forgó javak esetében alkalmazott fizetési határidő általában 30 nap, a kisebb forgalmú termékek esetén 35-40 nap, ami az éves árbevétel szintjén további 2-3%-nyi bevételt jelent.

35. ábra: Egy supermarket fontosabb költségviszonyainak modellezett értékei



Az árbevétel növekedéssel szemben az eredmény enyhe csökkenést jelzett minden évben (36. ábra). A közlések szerint a láncokhoz tartozó üzletek 90%-a jövedelmező, a kisebb veszteségű üzleteket az üzleti stratégia szerint megtartják, mivel a hálózat rezsi- és logisztikai terheinek viselésében szerepet játszanak, ugyanakkor a piaci részesedés megtartása és továbbnövelése alapvető célja mindkét hálózatnak.

36. ábra: A jövedelmezőség viszonyok és az egyes eredménykategóriák értékei



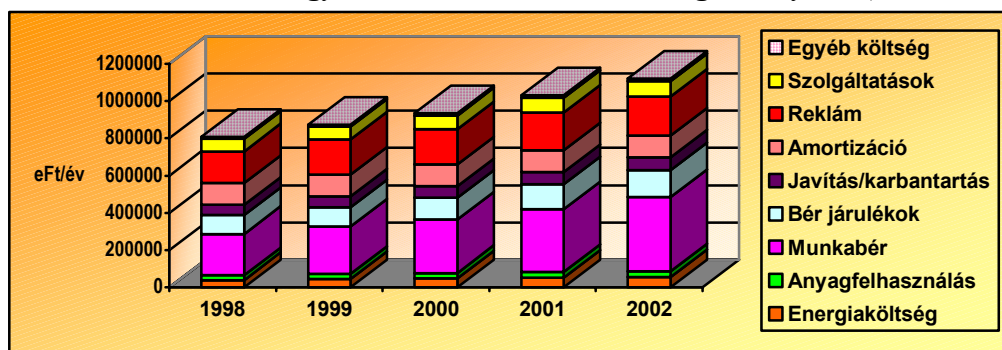
Azokat az üzleteket, amelyek a konkurencia terjeszkedése vagy egyéb okok miatt nagyobb forgalomcsökkenést szenvedtek el, felszámolták. A tőkearányos jövedelmezőség átlagban 140-160%-os, kedvező fekvésű üzletekben pedig ennek a többszörösét is eléri. A költségarányos jövedelmezőség a hálózat átlagában 15-20%-os. A gazdasági profit és ennek megfelelően a kamatigényen felüli nyereségszint az utóbbi három évben enyhe növekedést mutat, ami többnyire a csökkenő alternatív költségnek köszönhető, változatlan kamatlábak mellett többnyire stagnálást jeleznének ezek a mutatók.

### 3.4.4. Élelmiszer-nagykereskedelmi üzletek költség- és jövedelemviszonyainak vizsgálata

A nagykereskedelmi üzletek, ezen belül pedig a C+C áruházak a napi fogyasztási cikkek kereskedelméből a vizsgált időszakban 5-7%-al részesedtek (GFK, 2002). Ezek az üzlettípusok viszont az összesített árbevétel tekintetében országos viszonylatban a legnagyobb forgalmat érték el. Eredetileg a kiskereskedelmi vállalkozói réteg és a közintézményi szféra (pl. kórházak, iskolák, üzemi étkezdék) kiszolgálása céljából létrehozott üzletek, az erős konkurencia miatt részben kiskereskedelmi funkciókat is betöltenek az utóbbi időkben. Az élelmiszer nagykereskedelemmel kapcsolatos gazdasági vizsgálatokat egy lánchoz tartozó áruház tényadatai alapján végeztem, amelynek fontosabb gazdasági paraméterei, valamint az öt évi költség-, jövedelem és árbevételi viszonyai szerepelnek. A zöldmezős beruházással létrehozott üzlet legfontosabb jellemzője, hogy alacsony árreket alkalmaz és minél nagyobb forgalom elérésére, valamint a forgalmazási költségek leszorítására törekszik. A logisztikai tevékenység csak az áruházon belüli árumozgatásból áll, a szállításokat 90%-ban a beszállítókkal végeztetik.

Az éves költségeken belül az eladott áruk beszerzési értéke meghaladja a 90%-ot. Az ELÁBÉ nélküli költségstruktúrában a munkabérek és a bér járulékok 40-50% körül alakultak (37. ábra). Igen magas (20%-ot meghaladja) a promóciós és egyéb reklám jellegű kiadások aránya, ami annak köszönhető, hogy ilyen méretű üzletek esetében a vásárlói vonzókör földrajzi kiterjedése igen nagy, akár a 100 km-t is meghaladhatja, ilyen távolságokra eljuttatott promóciós anyagok nem kevés pénzbeni ráfordítást igényelnek.

37. ábra: Élelmiszer-nagykereskedelmi áruház költségviszonyai\* (1998-2002)



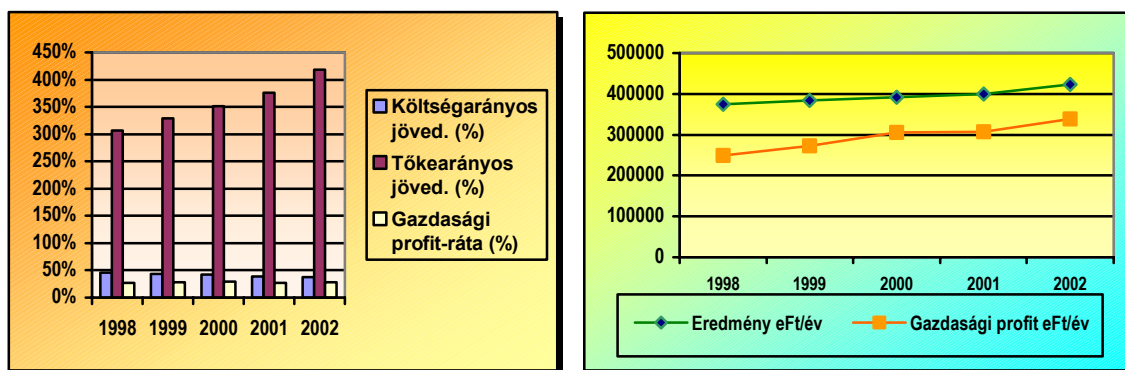
\*Tényadatok alapján kalkulált értékek

Az üzlet beruházási költségeinek elvárt megtérülési ideje 10-15 év, a fajlagos beruházási költség teljes infrastruktúra kialakítását is beleértve elérheti a 2,5-3 milliárd forintot, ennek köszönhetően az amortizációs költségek éves szinten meghaladják a 12%-ot. A

fenntartással, karbantartással kapcsolatos költségek aránya 5-6%, a külső szolgáltatások (vagyonőrzés, biztosítás, pénzszállítás) értéke 7-8% körül alakult. Az energiaköltségek 5-6%-ot, a felhasznált anyagok (csomagolóanyag, fertőtlenítő szerek, stb.) költsége mintegy 3%-ot jelentett, míg az egyéb költségek (kiküldetés, adók stb.) 1%-ot képviseltek a költségszerkezetből. Az éves árbevétel növekedése egyik évben sem érte el az infláció mértékét, amit többnyire a konkurencia, elsősorban a hipermarketek terjeszkedésével indokoltak. Az árbevételnek 5-7%-át az ártényezőn kívüli bevételek teszik ki, mint: belistázási- és polcdíj, marketing hozzájárulás, bónuszok stb. amelyeket a beszállítók fizetnek. A fizetési határidő 30-45 nap az élelmiszerek esetében, ami további 1-2%-os kamatbevételt jelent az üzletek számára.

Az eredmények az árbevétellel közel azonos mértékben emelkedtek, és minden évben jelentős mértékű gazdasági profitot értek el (38. ábra). A magas beruházási költségek ellenére a nagy forgalom miatt a tőkearányos jövedelmezőség 3-400%-os értéket is elért a vizsgált időszakban. Növekvő tendenciája azzal magyarázható, hogy a befektetett eszközérték ilyen típusú üzletek esetében viszonylag állandó, ezzel szemben a forgalom és az eredmény minden évben növekedő tendenciájú volt. A költségarányos jövedelmezőség 35-45% körül alakult, ennek csökkenő tendenciája arra vezethető vissza, hogy az árbevétel és ebből eredően az eredmény a folyó költségekkel szemben kisebb mértékben növekedett. A kamatigényen felüli nyereségszint egyes években megközelítette a 30%-ot is ami kedvezőnek tekinthető, de meg kell jegyezni, hogy a beszállítói hitellel finanszírozott áruértékkel szemben a lekötött forgó- és befektetett eszközérték elenyésző nagyságú, a lekötött tőke alternatív költsége pedig nagyon alacsony.

38. ábra: A jövedelmezőségi viszonyok és az egyes eredménykategóriák kalkulált értékei



### 3.5. Az árak közgazdasági tartalmának elemzése a tej és cukor termékpályán

A vizsgált vertikumok különböző ágazati eredményeinek elemzése az egymásra épülő szintek általános gazdasági helyzetét hivatott bemutatni. Ettől függetlenül, az ágazatok által előállított főtermék költség-, jövedelem és árviszonyai jelentős mértékben eltérhetnek. A termékpályák szereplői az adott termék előállítása, feldolgozása vagy értékesítése során különböző mértékű ráfordításokat eszközölnek, amelynek az értékesítési árban meg kell jelennie egy méltányos jövedelemmel együtt. Amennyiben a „méltányos jövedelem” alatt azt a korábban megfogalmazott minimum-alapelvelet értjük, amely szerint ez olyan gazdasági profit, amely legalább az általános inflációs növekedést fedezi, megfigyelhetjük, hogy a vizsgált vertikumokban a „méltányossági” kritérium nem mindig érvényesült. Az ár-tartalom közgazdasági vizsgálatának célja, hogy rávilágítson azokra az aránytalanságokra, amelyek a tej és cukor termékpályákon megjelentek a vizsgálati időszakban és a szereplők általános gazdasági viszonyainak alakulásában meghatározó szerepet tölthettek be. Az árviszonyok értékelése egy összehasonlító módszer segítségével kerül felvázolásra az elvárt ár (árcentrum) és az adott évben ténylegesen elért árak összevetése alapján. Az árcentrum azt az árat jelöli, amely az önköltségen és normál profiton felül 5, 10 és 15%-os megtérülést biztosít. Az árcentrum értékei a korábbi fejezetekben említett modellek segítségével kerültek kiszámításra. Az árcentrum és az adott évi tényleges felvásárlási ár különbsége megmutatja, hogy az adott évben a különböző nyereségszintek eléréséhez milyen mértékű ártöbblet vagy hiány keletkezett, ami tulajdonképpen nyereség-elmaradást (vagy többletet) is jelentett.

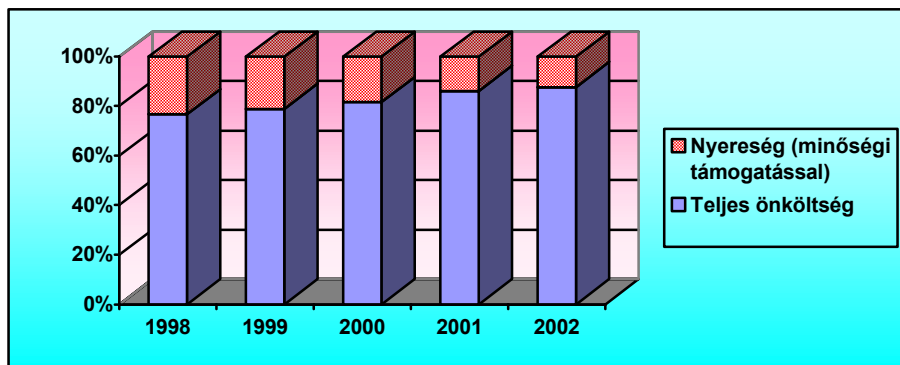
#### 3.5.1. A tej termékpálya árviszonyainak és az árak közgazdasági tartalmának elemzése

A tej termékpálya árviszonyait többféle tényező befolyásolja. Termelői szinten az érdekképviselői szervek javaslatait figyelembe vevő intézményi irányár mértéke, az ehhez kapcsolódó közvetlen támogatás, valamint a tejipar keresleti-kínálati viszonyai. A tejipari árak szintjén meghatározó a tejipar alkupozíciója a kereskedelemmel szemben, a piaci szerkezet, valamint a versenytársak árviszonyai és piaci magatartása. A kereskedelmi árakat egyrészt a beszerzési feltételek (engedmények, bónuszok, egyéb beszállítói juttatások), másrészt a fogyasztás és az ezt meghatározó fogyasztói jövedelmek, harmadrészt pedig az értékesítési csatornák közötti, többnyire az árak szintjén folyó verseny befolyásolják.

### 3.5.1.1. A tejtermelés árviszonyainak vizsgálata

A felméréseim szerint a tejtermelőknek nincs sajátos árképzési módszere. Az irányár alapján a beltartalmi és higiéniai normák szerint korrigált árak módosítását csupán a nagyobb tejtermelők képesek elérni a tejjel kötött egyedi éves szerződésekben. A termelők nagyobb része árelfogadó pozícióban van. Az 39. ábra a modellek segítségével kalkulált súlyozott (kis- és nagytermelői) tejárak költség- és jövedelemtartalmát szemlélteti. A vizsgálati időszak alatt a termelői tej árszerkezetén belül megfigyelhető, hogy az adott évi input-költségek és felvásárlási árak alapján végzett modellszámítások szerint jelentősen csökkent a nyereség aránya. Az adatok alapján azt a következtetést lehet(ne) levonni, hogy a tejtermelés jövedelempozíciói romlottak az 1998-2002-es időszakban. A jelenséget azonban érdemes több oldalról megvizsgálni. A 24. táblázatban a tej árcentrum azt a tejjel szemlélteti, amelyik az önköltség és az eszközök elvárt kamatigényén felül a termelők számára az adott nyereségszintet (5, 10 és 15%) biztosítja. A táblázat tartalmazza a tényleges felvásárlási árat, az árcentrum és a felvásárlási ár különbségeként kapott ár-eltérést (ha negatív előjelű veszteséget-, ha pozitív akkor ártöbbletet vagy többlet nyereséget jelent) valamint a ténylegesen elért 1 liter tejjel eső gazdasági profitot minőségi támogatással és támogatás nélkül.

39. ábra: A nyerstej árának költség- és nyereségtartalma 1998-2002 között (tej ár=100%)



A gazdasági profit mértékét kétféle megközelítésből kell vizsgálni, ennek három oka van. Egyrészt a tej minőségi támogatás termelői szempontból tulajdonképpen transzferjövedelmet jelent, amely a termelők számára (közvetlenül az előállított termékhez kapcsolódva) többlet árbevételt illetve nyereséget biztosít. Termelői szempontból a támogatás a felvásárlási ár részének tekinthető. A tejjel szemléltetett tranzakció (felvásárlás vagy pénzforgalom) szempontjából a támogatás semleges hatású, mivel közvetlenül a gazdasági eredményt (sem költség, sem árbevétel oldalon) nem érinti (a tejipar a költségvetéstől átutalt támogatást tovább közvetíti a termelők felé). Harmadrészt a minőségi támogatás a

termékpálya árviszonyaiban sem jelenik meg mint olyan, a tejipar inputköltségei között az előbb említettek szerint nem jelent többlet ráfordítást\*. A támogatás kérdését tehát a gazdasági profit értékelésekor külön kell választani attól függően, hogy termelői vagy feldolgozó szempontból vizsgáljuk-e az árviszonyokat. A táblázat eredményeire vonatkozóan megállapítható, hogy a minimálisan elvárt kalkulált nyereségcélokat és az ezt biztosító árakat egyik évben sem sikerült a termelőknek elérniük, ha az adott évi inflációt is figyelembe vesszük az eredmény még árnyaltabbá válik. A gazdasági profit elérésére a kalkulációk szerint minden évben lehetőség adódott, de ez a 2000 év kivételével csak a minőségi támogatás révén volt lehetséges. A legkedvezőbb helyzet 2000 évben adódott, amikor az önköltségen és az eszközök kamatigényén felül literenként 3,39 Ft tiszta nyereséget lehetett elérni, ami mindössze 4% körüli nominális nyereségszintet jelentett. Ahhoz pedig, hogy ez a (mintegy 10%-os) inflációs növekedést is kompenzálja literenként 3,30 Ft-tal magasabb kellett volna legyen a felvásárlási ár.

24. táblázat

***A tej árcentruma, tényleges felvásárlási ára, az árkülönbözet és a fontosabb gazdasági mutatók alakulása a vizsgált időszakban a modellszámítások alapján (Ft/l)***

Ny.sz. <sup>1</sup>	Megnevezés	1998	1999	2000	2001	2002
5%	Tej árcentrum	61,03	63,41	66,37	72,50	77,43
10%	Tej árcentrum	63,94	66,43	69,53	75,95	81,12
15%	Tej árcentrum	66,84	69,45	72,69	79,40	84,81
	Tényleges felvásárlási átlagár <sup>2</sup>	58,34	61,90	66,23	69,44	74,81
5%	Ár-eltérés	-2,69	-1,51	-0,14	-3,06	-2,62
10%	Ár-eltérés	-5,59	-4,53	-3,30	-6,51	-6,31
15%	Ár-eltérés	-8,50	-7,55	-6,46	-9,96	-10,00
	Gazdasági profit támogatás <sup>3</sup> nélkül	-1,22	-0,74	0,20	-2,66	-2,39
	Gazdasági profit támogatással <sup>3</sup>	0,76	1,98	3,39	0,78	2,07
	Költségarányos jövedelem (%) <sup>2</sup>	25,94	21,26	16,75	10,37	8,22
	Tőkearányos jövedelem (%) <sup>2</sup>	29,14	25,49	21,32	14,87	11,68

Megjegyzés: <sup>1</sup>normál profiton felüli nyereségszintek; <sup>2</sup>minőségi támogatással; <sup>3</sup>tej minőségi támogatás

A gazdasági profit tekintetében a legkedvezőtlenebbek a '98-as és 2001-es évek voltak, amikor az elért jövedelem fedezte az elvárt kamatigényt, ezen felül viszont alig képződött nyereség. A jövedelmezőségi mutatók kedvező értékeket mutatnak, viszont a tendenciózus

\* A felvetett kérdés csak bizonyos feltételek mellett igaz, mivel a támogatás áttételesen a feldolgozó érdekeket is szolgálja. Abban az esetben, ha nem létezne minőségi támogatás és a termelők ármeghatározó alkupozícióval rendelkeznének, a támogatás mértékét vagy akár annál is többet a tejiparnak kellene megfizetnie. Az agrárközgazdászok számára érdekes kutatási területet jelenthetne a minőségi támogatás hatásának vizsgálata a termelők és feldolgozók közötti megoszlás szempontjából, jelen tanulmány keretei között ezzel e kérdéssel nem foglalkozom.

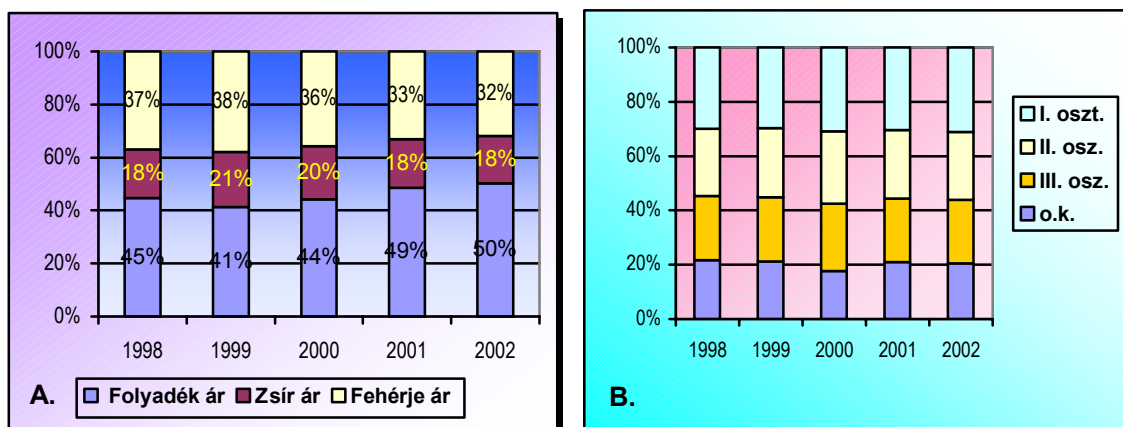
csökkenés utal azokra a kezdeti válságjelekre amelyek az utóbbi időkben nem csak a termelői, hanem a feldolgozói szinten is jelentkeztek (tej túltermelés, versenyképesség romlása, világpiaci árak csökkenése stb.).

A tejtermelés ágazati eredményei (3.2.2 fejezet) ennél valamivel kedvezőbb képet mutatnak, mivel az egyéb figyelembe vett közvetlen és közvetett állami támogatások valamelyest javítják az ágazati mutatókat. A kalkulációk eredményei rávilágítanak arra, hogy a nyereség (vagy a nettó jövedelem) alapján történő értékelés nem nyújt elegendő információt a valós gazdasági helyzet értékeléséhez sem ágazati, sem termékpálya szinten.

### 3.5.1.2. A termelői tej árképzés és a tejárak közgazdasági tartalmának vizsgálata 1998-2002-es időszakban

A tej felvásárlási árak növelése, csupán a nagyobb termelők számára lehetséges, a tejjiparral kötött egyedi megállapodások alapján. Az intézményesen meghirdetett irányártól azonban a minőségtől és a beltartalmi értékektől függően az ár eltérhet. A téli időszakban a tej zsírtartalma és az ezzel szoros korrelációban álló fehérjetartalom miatt a termelők magasabb árat kapnak a tejért, ugyanakkor a minőségi paraméterek is kedvezőbbek, aminek szintén van árvonzata. Azok a termelők akiknek alkupozícióik nem teszik lehetővé a felvásárlási árak módosítását csak a zsír- és a fehérjetartalom növelése révén érhetnek el nagyobb árat. Ha a tejár beltartalmi összetevőinek árhatását nézzük, akkor tapasztalni fogjuk, hogy ez nem jelent túl nagy előnyt a termelők számára (40.A. ábra )

40. ábra: A tejár beltartalmi összetevőinek aránya (A) valamint a tej minőségi osztályok aránya az extra tej árához viszonyítva (B) (Extra tej ára= 100%)



Forrás: Tej Terméktanács országos adatai alapján saját számítás

1999 óta a tejszír és a fehérje ár gyakorlatilag változatlan, az irányár viszont növekedett, ennek következtében pedig a tej folyadék ára relatíve felértékelődött. 2002-ben a tej

átvételi áraban a folyadék több mint 50%-ot, a zsír 17,6%-ot, a tejfehérje pedig közel 32%-ot tett ki az országos felvásárlási adatok alapján (ettől a Hajdú-Bihar megyei adatok csak minimális mértékben térnek el). Ennek köszönhetően az adott árrendszer mellett a beltartalmi érték javításán keresztül történő árnövelés a termelők számára nem túl vonzó lehetőségként kínálkozik. A tejminőség javításával elérhető árnövelés már kedvezőbb képet mutat. A 40. B ábra a különböző minőségi osztályok árárányát szemlélteti az extra tej árához képest. A vizsgált időszakban ezek az arányok csak kis mértékben módosultak, a különböző minőségi osztályok közötti néhány százalékos eltérés éves szinten akár több millió forint árbevétel többletet vagy elmaradást eredményezhet (itt meg kell jegyezni, hogy hivatalosan 2001-től a minőségi osztályba sorolás megszűnt, azonban főleg a kisebb termelők érdekében a tejipar és a minőségvizsgáló laboratóriumok 2003-ig megtartották az osztályba sorolás rendszerét)\*.

### *3.5.1.3. A fontosabb tejtermék árak közgazdasági tartalmának vizsgálata\**

A tejfeldolgozó ipar mind input- mind output oldalon sajátos árképzést alkalmaz. Input oldalon a termelői felvásárlási árképzéstől eltérően a tejipar saját szempontok alapján veszi figyelembe a beltartalmi értékeket, amelynek lényege, hogy a tejszírra a termelői zsír ártól eltérő árat szabnak meg (az utóbbi években ez kilogrammonként 4-500 Ft körül alakult). Ennek következményeként az irányár növekedésével a folyadék-ár növekedett, a zsír ár pedig relatíve leértékelődött. Az árképzés logikus magyarázata abban áll, hogy ilyen elszámolás alapján a világpiacon nehezen eladható, évek óta alacsony árfekvésű magas zsírtartalmú termékek (pl. vaj) árát alacsonyabban tudták tartani, ugyanakkor a belföldi fogyasztásra is pozitív hatással van. Ezzel szemben a folyadék alapú termékek (tej, sovány tejpör stb.) ára túlértékelődött. Reális ár azoknál a tejtermékeknél alakult ki, amelyeknek a teljes tejnek megfelelő zsírtartalmuk van. Az árrendszer azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A kereskedelem árképzési magatartása miatt a profitmaximalizáló árreseknek köszönhetően a magas zsírtartalmú termékek ára nem lett olcsóbb, fogyasztásuk pedig nem növekedett.

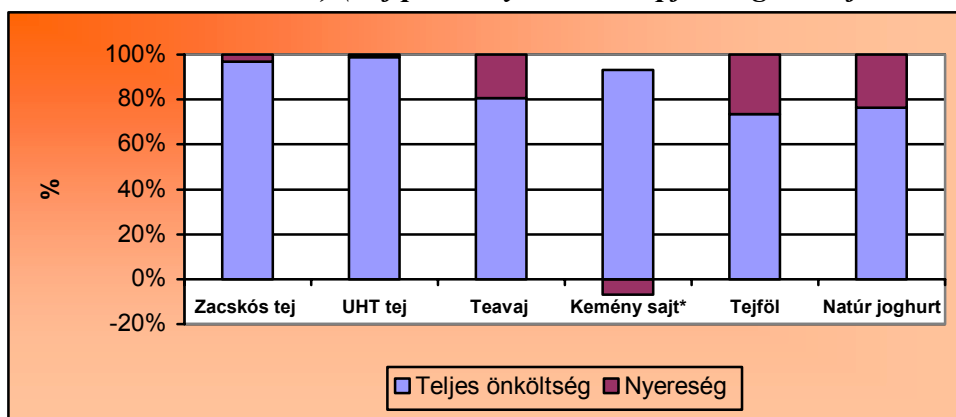
A tejipar árviszonyai néhány fontosabb tejtermék példáján keresztül kerül szemléltetésre (a kiszerezés nagyságának és a termékek fontosabb jellemzőinek leírása a módszertani fejezetben található). Ezek a termékek jelentős arányt képviselnek az árbevételben,

---

\* Az erre vonatkozó egyes fejezetrészeket a Tej Terméktanács egyéni adatszolgáltatásának alapján dolgoztam fel

költség- és jövedelemviszonyaik tekintetében alkalmasok általános konzekvenciák levonására a tejipari feldolgozás gazdasági viszonyaira vonatkozóan. A különböző tejtermékek költség- és jövedelemviszonyait több tényező befolyásolja. Egyrészt a termelői inputok mennyisége és ennek értéke, másrészt a feldolgozási költségek és egyéb logisztikai ráfordítások, harmadrészt a piaci ár- és kereslet/kínálati viszonyok. Egyes termékeket a költségekhez viszonyítva nagy nyereségtartalommal lehet értékesíteni (pl. desszertek, jégkrémek), másokat pedig csak alacsony nyereségszinttel (fogyasztói tej) vagy akár veszteségesen (tejpor, hagyományos sajtok) lehet csak forgalmazni. Az 41. ábra a fontosabb tejtermékek költség- és jövedelemviszonyait szemlélteti az értékesítési ár függvényében.

**41. ábra: A fontosabb tejtermékek ártartalmának alakulása (1998-2002-es időszak átlaga; értékesítési ár = 100%) (Tejipari tényadatok alapján végzett saját számítások)**

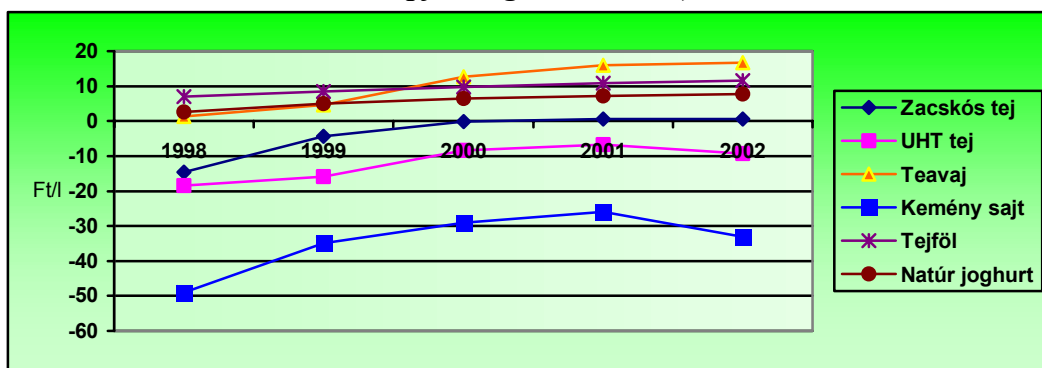


Meg kell jegyezni, hogy általában kétféle árat kell megkülönböztetni. Az egyik a nagykereskedelmi ár, ami a tejipar nagykereskedelmi funkciójával kapcsolatos, ezen az áron értékesít többnyire a végső felhasználók (pl. vendéglátóhelyek, üzemi étkezdék stb.) felé. A másik a beszerzési társulások, kereskedelmi hálózatok részére kialakított listaár, ami forgalomtól függően néhány %-kal általában alacsonyabb a nagykereskedelmi árnál. A feldolgozott tejtermékek árképzésének nagyon sok módja van a termék jellegétől, forgalmától, márkázottságától stb. függően. Ennek vizsgálata a marketing témaköréhez tartozik, ezért az ezzel kapcsolatos részletekkel nem foglalkozom.

A felmérésbe vont tejtermékek nyereségviszonyait vizsgálva egyes termékek esetében évenkénti ingadozásokat figyelhetünk meg. Így például a zacskós és a tartós tejet 1998-ban még veszteségesen állították elő, később nyereségessé vált. A tejiaci fölöslegek levezetésére alkalmas sajtgártás a felhalmozódott készletek miatt évek óta veszteséget eredményez (néhány különleges sajtfélét nem számítva), mivel a telített piacon nem lehet

nyereséget biztosító árakat elérni. Más termékek esetében (pl. joghurt vagy tejföl) a nyereség és a költség aránya az árszerkezetben többnyire állandó értéket mutat, ami arra utal, hogy a felvevőpiac stabil, az árakban pedig többnyire érvényesíteni lehet a kitűzött nyereségcélokat. A vaj esetében kisebb mértékben ugyan de szintén telített a piac, ennek ellenére a kisebb kiszerelésű termékeket (jelen esetben 100 g-os) vaját több-kevesebb nyereséggel lehet előállítani. A tejipari tényadatok alapján kalkulált árcentrum és az árveszteség (vagy többlet) különbségei igen nagy ingadozásokat mutatnak a termékcsoportok között. A zacskós tej esetében az 5%-os nyereségszint elérésére mindössze az utolsó évben volt lehetőség, az aseptikus csomagolású tartós tejnél viszont erre egyáltalán nem volt lehetőség, ugyanakkor az árveszteség egyre nagyobb mértékben csökkent az évek során.

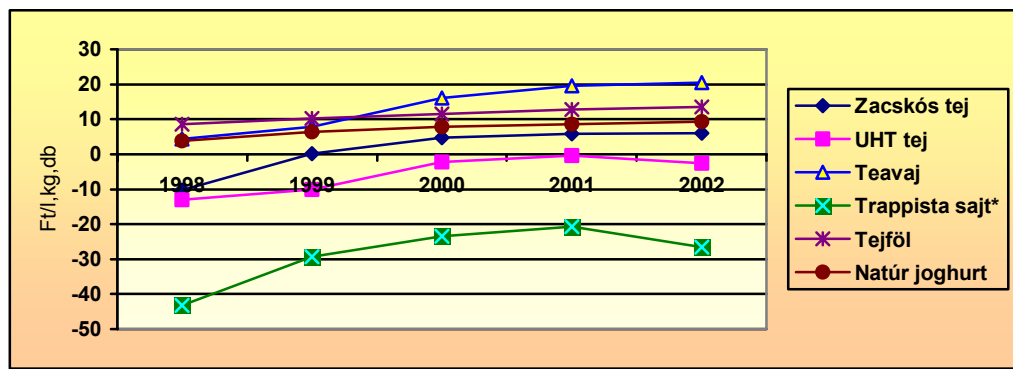
42. ábra: A vizsgált tejtermékek áreltérésének alakulása 1998 és 2002 között (tényadatok alapján végzett számítás)



A teavaj esetében az árviszonyok jóval kiegyensúlyozottabban alakultak, az időszak végére a 15%-os nyereségszint fölötti árat is el lehetett érni. A kemény sajt árviszonyai évek óta nyomottak, a jelentős árveszteségek miatt nemhogy nyereséget, de az eszközök kamatigényére fedezetet nyújtó árbevételt sem lehetett elérni. A tejföl és a natúr joghurt árpozíciói folyamatosan javultak a vizsgált időszak alatt és a legkedvezőbb ártöbblet-értékeket mutatják. A gazdasági profit értékei tendenciájukban követik az árviszonyok alakulását. A legkedvezőtlenebb eredmények a tartós tej és a kemény sajt esetében mutatkoznak. A tartós tej esetében a realizált jövedelem a normál profit egy részére legalább fedezetet nyújt, a sajt esetében viszont a folyamatos veszteség miatt még erre sincs lehetőség. Igen kedvező képet mutat a vaj, a joghurt és a tejföl pozíciója, szinte minden évben reálértékű gazdasági profit elérésére volt lehetőség. Az áreltérés és a gazdasági profit helyzetéből nagyjából következtetni lehet a jövedelmezőségi viszonyokra, a magas árveszteség negatív jövedelmezőséget (veszteséget) eredményez. A vaj, joghurt és

a tejfől költségarányos jövedelmezősége 10-40% között alakult és többnyire pozitív volt a tejfélések esetében is. A tőkearányos mutatók igen nagy eltéréseket jeleznek. A tejfélék esetében a '98-as évet nem számítva kiugróan magas a jövedelmezőség, ami a zacskós tej esetében az avult eszközérték eredménye (a jelenleg üzemben levő gyártósor több mint 20 éves), a tartós tej esetében pedig többnyire a magas (majdnem 100%-ot meghaladó) kapacitáskihasználtságból fakad. A vaj, joghurt és a tejfől esetében mindkét tényező szerepet játszott a kedvező eredmények kialakulásában. A sajtgyártás általában a legnagyobb eszközköztést igénylő tejjari folyamat. A közölt mutatókat szem előtt tartva a kiugróan magas veszteségi arány nem igényel különösebb magyarázatot.

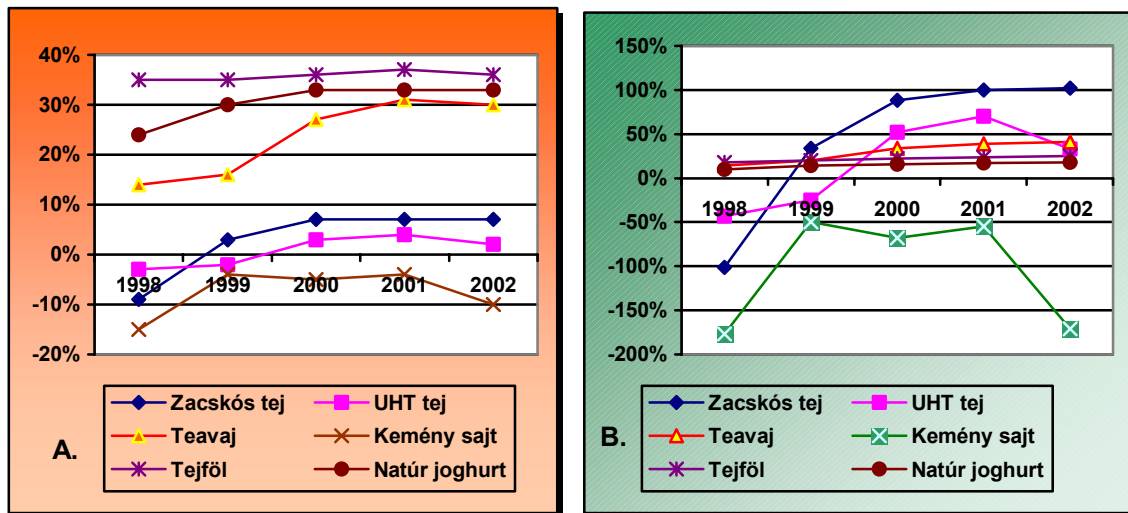
43. ábra: A gazdasági profit alakulása a vizsgált tejtermékek esetében 1998 és 2002 között (tényadatok alapján végzett számítás)



A vizsgálatok eredményeire részben a tejjari szakágazatban az utóbbi években végbement folyamatok adnak magyarázatot, másrészt egyes makrogazdasági hatások is éreztették hatásukat. A tejjari koncentráció és ezzel párhuzamosan végrehajtott vállalaton belüli szakosodás, valamint a kihasználatlan kapacitások felszámolása kedvezően hatott a gazdálkodási eredményekre. Ugyanakkor azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a piaci részesedés növekedése a kereskedelemmel szembeni alkupozíciókat is javította. Az 1997 és 1998 évi makrogazdasági stabilizáció a reálbérek enyhe mértékű növekedésén keresztül a fogyasztást, ezen belül pedig a köztudottan nagy jövedelemrugalmasságú tejtermék-keresletet is pozitívan befolyásolta. Ezek a hatások viszont nem egyformán érintették a különböző termékcsoportokat. Így például a „hosszanfriss” tej esetében az iparágon belüli erős verseny még a növekedett kereslet mellett sem tette lehetővé olyan ár elérését, amelyik jelentősebb gazdasági profit elérését biztosítaná. Tejjari közlések szerint az 1998 évi és ezt követő túlzott mértékűnek tartott irányár emelésnek nem kis szerepe volt a „megszokott” szezonális tejtöbblet majdnem kétszeresét meghaladó tejtúltermelésben, amihez a termelésnél kisebb mértékű fogyasztásnövekedés, 2001-2002 években pedig a

stagnálás is szerepet játszott. A fölöslegek levezetése sajt és tejpor formájában történik, amelynek nagy részét külföldön értékesítik. A világszerte árcsökkenése azonban megnehezítette az exportot a felhalmozódott belföldi sajt készletek miatt pedig az árak oly mértékben csökkentek, hogy nyereséget már évek óta lehetetlen elérni\*. A vaj esetében, igaz enyhébb formában hasonló a helyzet, azonban az általánosan vizsgált termékénél a kisebb (100 g-os) kiszerelésnek köszönhetően ára relatíve olcsóbb, az alacsony észlelt érték miatt a kereslete nagyobb, az ár pedig nyereség elérését is lehetővé teszi. Hasonló a helyzet a joghurt és a tejföl esetében is, ezeknél a relatív alacsonyabb ár lehetővé teszi bizonyos mértékű profit elérését.

44. ábra: A költség- (A) és tőkearányos (B) jövedelmezőségi viszonyok alakulása a vizsgált tejtermékek esetében 1998 és 2002 között (tényadatok alapján végzett számítás)



### 3.5.2. A cukor termékpálya árviszonyainak és az árak közgazdasági tartalmának elemzése

A cukor termékpálya árviszonyait befolyásoló tényezők a vertikum eltérő szerkezetéből és szabályozásából eredően csak részben hasonlítanak a tej termékpályánál említettekhez. Egyik fő különbség, hogy a termelői és feldolgozó árképzés piaci kockázatok megosztása céljából szorosan összefügg, amelyet szakágazati egyezmények alapján rögzítenek a cukor világszertei árához igazítva. A belföldi piacot védő cukor vám mértéke szintén befolyással van a hazai árszintre, ehhez kapcsolódóan pedig a forint árfolyam is érezteti a hatását. A cukorgyárak és a kereskedelmi szféra között a magas cukoripari koncentráció miatt kiegyenlített az alkupozíció, az árakra többnyire azonos mértékű befolyással rendelkeznek, a konzerv és más feldolgozó iparágakkal való árviszonyok tekintetében ugyanakkor a

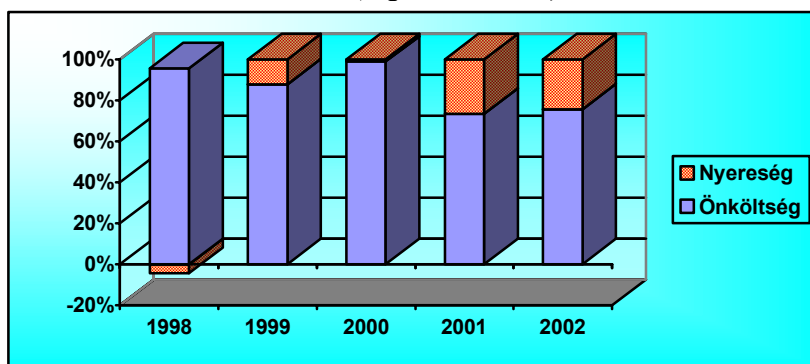
\* Önmagában a sajtgyártás a tejipar számára valóban veszteséges, a piaci egyensúly fenntartása érdekében azonban a feldolgozó veszteségeket az állam az önköltség szintjéig exporttámogatás formájában visszatéríti.

helyettesítő termékek részben konkurenciát is jelentenek. Több év tapasztalatai szerint az utóbbi évek cukor árnövekedése keresleti szinten nem okozott különösebb változást, a cukorfogyasztás évek óta 40 kg körül stabilizálódott egy lakosra vetítve.

### 3.5.2.1. A cukorrépa termesztés árviszonyainak vizsgálata

A cukorrépa felvásárlási árát a cukoripari vállalatok határozzák meg amelyet a Terméktanácson belül a termelői képviselőkkel is egyeztetnek. Az ily módon elfogadott irányár a termeltetői szerződések alapját képezik. A 90-es évek elején a répa irányárának meghatározására alapvetően két módszer kínálkozott: egy költség alapú és egy a cukorár arányában történő kalkuláción alapuló módszer. A szakmai viták során, elsősorban a piaci kockázatok méltányos megosztása céljából a cukorárhoz kötött árképzési elvet fogadták el, amely mind a mai napig érvényben van. 1997-től a cukoripar 1 tonna 16%-os cukortartalmú répa után 57,5 kg cukor gyártelepi árának megfelelő összeget fizet a termelőknek a cukorrépa alapáraként, ami a termelők számára 43-45%-os részesedést jelent a cukor árából. Az alapáron túl a termelők különböző felárakra jogosultak, ami a répa cukortartalmától, tisztaságától és néhány egyéb, az integrációs viszonyhoz kapcsolódó prémiumoktól függően növekedhet. Ennek eredményeként a felárak révén a termelők akár 50%-ot meghaladó mértékben is részesedhetnek a cukor árából. A felárak az alapár 5-15%-át is elérhetik, ami a vizsgált időszakban 7-13% között változott.

45. ábra: A költség- és a jövedelem aránya a cukorrépa felvásárlási árában 1998-2002 között (répa ár=100%)



A cukorrépa árszerkezetének modellezett értékeit figyelve elmondható, hogy az utóbbi években a répa termesztés nyereséget biztosított, az árszerkezetben a vizsgált időszakban a profit 20%-ot is elérte. Tekintve, hogy a termesztéstechnológia zárt rendszerű, a fontosabb műveleteket a szerződésekben rögzített módon kell végezni, ezért nagy valószínűséggel feltételezhető, hogy a jövedelem ingadozását többnyire az időjárási viszonyok és kevésbé a ráfordítással kapcsolatos tényezők befolyásolták. A 3.5.1. fejezettől eltérően, a cukorrépa

árviszonyait a támogatások figyelembevétele nélkül vizsgáltam. Ennek oka, hogy a cukorrépa árához kapcsolódó specifikus támogatás (mint pl. a tejnél a minőségi támogatás) nem létezik (a cukorrépa minőségi támogatás nem a cukorrépa árát, hanem az ágazati árbevételt növelő tényező), ugyancsak ezen megfontolás alapján nem került a kalkulációba a többi támogatási forma sem, mivel a felvásárlási árakra közvetlenül nincsenek hatással\*. A 25. számú táblázatban a tárgyévi (tényleges) hozam és egy kalkulált (referencia) hozam alapján számított árcentrum van feltüntetve. Ennek oka az, hogy az árcentrum nagysága jelentősen függ a választott hozamoktól, így például alacsony hozamok irreálisan magas árcentrumot eredményeznek (és fordítva). A referencia hozam a termelők által potenciálisan elérhető termésmennyiséget jelent, amelynek kiindulópontját a cukoripar által meghatározott minimális fehércukor kihozatal mennyiség jelentette. A referencia hozam alapján kalkulált árcentrum<sup>(2)</sup> olyan elvárt felvásárlási árat jelent, amely a termelők számára lehetővé teszi az adott nyereségszintek elérését. Mivel a tárgyévi (tényleges) hozamok<sup>(3)</sup> a referencia hozamoknál alacsonyabbak voltak, ezért az árcentrum magasabb értékeket jelez.

25. táblázat

***Árcentrumok, tényleges felvásárlási ár, az árkülönbözet, fontosabb gazdasági mutatók tárgyévi- és kalkulált hozamok mellett- modellszámítások alapján (Ft/t)***

Ny.sz. <sup>1</sup>	Megnevezés	1998	1999	2000	2001	2002
5%	Cukorrépa árcentrum <sup>2</sup>	6577	6349	6857	7067	7039
10%	Cukorrépa árcentrum <sup>2</sup>	6890	6651	7183	7404	7374
15%	Cukorrépa árcentrum <sup>2</sup>	7203	6953	7510	7740	7709
5%	Cukorrépa árcentrum <sup>3</sup>	7246	6840	9150	6989	7874
10%	Cukorrépa árcentrum <sup>3</sup>	7591	7166	9586	7322	8249
15%	Cukorrépa árcentrum <sup>3</sup>	7936	7492	10021	7654	8624
<b>Tényleges felvásárlási átlagár<sup>4</sup></b>		<b>4938</b>	<b>5845</b>	<b>7305</b>	<b>7749</b>	<b>8606</b>
5%	Áreltérés <sup>2</sup>	-1639	-504	448	682	1567
10%	Áreltérés <sup>2</sup>	-1952	-806	121	345	1232
15%	Áreltérés <sup>2</sup>	-2265	-1108	-205	9	897
5%	Áreltérés <sup>3</sup>	-2108	-800	-1536	995	988
10%	Áreltérés <sup>3</sup>	-2453	-1125	-1972	662	613
15%	Áreltérés <sup>3</sup>	-2798	-1451	-2407	329	238
Gazdasági profit <sup>4</sup>		-1816	-578	-1117	1098	1206
Gazdasági profit támogatással <sup>5</sup>		-1763	-474	-1100	1328	1363
Költségarányos jövedelem <sup>4</sup> (%)		-8,23	10,47	-2,55	32,30	28,99
Eszközarányos jövedelem <sup>4</sup> (%)		-11,29	13,42	-5,77	57,14	53,39

\* A közvetett támogatások hatásvizsgálata (pl. a kamattámogatás hatása a ráfordítás-szintekre és az eredményre) külön kutatás tárgyát képezhetné, ezzel a tanulmányban szintén nem foglalkozom

Megjegyzés: <sup>1</sup>normál profiton felüli nyereségszintek; <sup>2</sup>referencia hozam alapján; <sup>3</sup>tényleges hozam alapján; <sup>4</sup>támogatások nélkül; <sup>5</sup>a modellszámításokban figyelembe vett támogatások: földalapú-, minőségi-, kamat- és biztosítási díj támogatása, valamint gázolaj jövedéki adó visszatérítés

A különböző hozamoknak megfelelően kalkuláltam az áreltérést is. A leírtaknak megfelelően, a táblázatban megfigyelhető, hogy a referencia hozam alapú áreltérések kisebbek mint a tényleges hozam alapján kalkuláltak. Ha objektíven akarjuk értékelni az ötévi időszak árviszonyait, akkor a referencia alapú árcentrum és az ehhez kapcsolódó áreltérést kell figyelembe venni, amely a '98-99-es években végig negatív értékeket jelzett. A 2000 év fordulópontot jelentett e tekintetben, amelyben nem kis szerepe volt a cukor pótvám bevezetésének. A kedvező időjárási viszonyok magas hozamokat eredményeztek, amelynek köszönhetően az áreltérések a 2001-2002-es években pozitívak voltak, azaz a termelők olyan ártöbbletet realizálhattak, amely a kitűzött profítcélok elérését biztosították.

A gazdasági profit értékei az áreltérésekhez hasonló tendenciát követnek. A kétféle (támogatást figyelembe vevő és e nélküli) megközelítés szintén indokolt, egyrészt azért mert a támogatások nem az árhoz és közvetlenül a termékhez kapcsolódnak, ezek az ágazati eredményt növelik (többnyire transzferjövedelmek), másrészt a termékpálya árviszonyaira sincsenek közvetlen befolyással. Egyébként mindehhez hozzá kell tenni, hogy a támogatások az ágazati árbevétel mindössze 4-5%-át jelentik. Annak ellenére, hogy az 1999-es évben a répatermesztés nyereséges volt, gazdasági profit elérésére még a támogatások mellett sem nyílt lehetőség. Ez az eredmény valójában nem tekinthető nyereségnek, hiszen az eszközök jogosan elvárt kamatigényének csupán részleges megtérülését jelzik. Hasonló elv fogalmazható meg a jövedelmezőségi mutatók adott évi értékelésekor. Az utolsó kétévi eredmények viszont kiemelkedők, a magas hozamok mellett a valós árak mindkét évben lehetővé tették a 15% fölötti nyereségszint elérését is.

### ***3.5.2.2. A feldolgoói cukor árképzés és a cukor árviszonyok vizsgálata***

A belföldi cukoripari árképzés immár több mint 10 éve egy sajátos mintát követ, amely egy bizonyos limitérték (ár) meghatározásán alapul. Ez a limit-ár a cukor gyártelepi árára vonatkozik, amelynek átlépése a cukorgyárak számára az árversenyképesség tekintetében értékesítési hátrányt jelent. A cukoripari árképzési modell szemléletesen a következő:

$$P_{\max}(\mathbf{Ft/t}) = P_{vp}(\mathbf{USD/t}) \times \mathbf{\text{Árf}}(\mathbf{Ft/USD}) \times [1 + (\mathbf{V}(\%) + \mathbf{Tk}(\%) + \mathbf{Ny}_{imp}(\%))]$$

ahol:  $P_{\max}$ – legmagasabb cukor gyártelepi ár (elvi);  $P_{vp}$ – a cukor világpiaci ára;  $\text{Árf}$ – a forint dollárárfolyama;  $V$ – cukor vám;  $T_k$ – technikai költségek (szállítás, tárolás, manipulálás stb.);  $Ny_{\text{imp}}$  – importőr nyereségkulcsa

A formula szerint a cukor belföldi gyártelepi ára nem haladhatja meg a vámmal, technikai költségekkel és az importőr elvart nyereségével terhelt, forintba átszámított világpiaci árat. Amennyiben ezt az árat a cukorgyárak meghaladják, kedvező versenyhelyzet teremődik az importőrök számára. A modell csupán orientatív jellegű, mivel a cukoripar tőkeereje és piaci pozíciója lehetővé teszi, hogy a nagyobb felvásárlókkal (kereskedelmi láncokkal, édesiparral, konzervgyárakkal) szemben bizonyos keretek (néhány %) között a limitártól kisebb vagy nagyobb mértékben eltérve értékesítsen. Az import veszélye a világpiaci ártól és a forint árfolyamtól függően fennáll, mivel az utóbbi éveket jellemző kínálati piacon még akár néhány ezer tonnás behozatal is piaci zavart eredményezhet\*. A belföldi kereskedelmi forgalomban a kristálycukor különböző kiszerezési változatban jelenik meg. Ettől függően az árképzésük, illetve áruk azonos mennyiség esetén is eltérhet. Az áreltérés függhet a csomagolási módtól (pl. papír vagy műanyag), a márkától, feldolgozottsági foktól, különböző kiszerezésű termékek eltérő fajlagos árának esetében, pedig a fogyasztói preferenciától. Mindemellett figyelembe kell venni a szezonális keresletingadozást is, amihez megfelelő árképzési technikákkal igazodnak a gyártók.

### ***3.5.2.3. A cukor ár közgazdasági tartalmának elemzése***

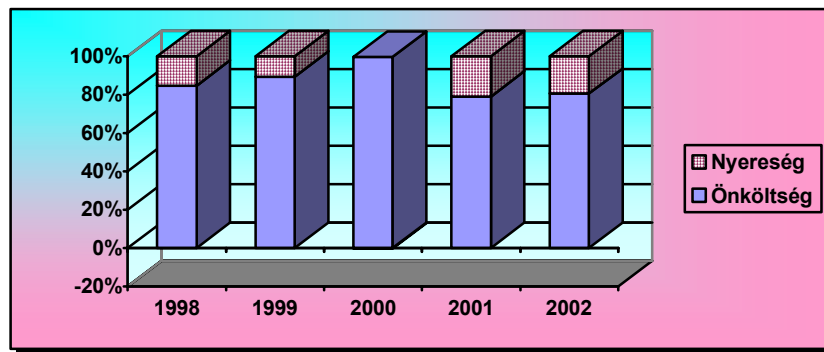
A cukorár közgazdasági tartalmának elemzését az 1 kg-os kristálycukor árviszonyai alapján dolgoztam ki, amely az összes cukorértékesítésen belül 30-60%-ban részesedik (a kalkulációk két feldolgozóüzem tényadatai alapján készültek). A nagy ingadozás a piaci viszonyoknak, elsősorban a keresleti változásoknak a következménye. Mivel az 1 kg-os kiszerezésű cukor az egyik legnagyobb forgalmú termékcsoporthoz tartozik, jövedelmezőségi viszonyai kedvezőbbek mint például az ömlesztett formában értékesített kristálycukornak. A 46. ábra szerint egyetlen év kivételével a termelés nyereséges volt, az árcentrum illetve az áreltérés értékei viszont negatív értékeket mutatnak, az értékesítési ár csak a

---

\* A '90-es évek elején az akkori GATT-tal kötött egyezmény keretében Magyarország az adminisztratív behozatali korlátok eltörlésével a cukorra 78%-os vámszintet állapított meg, amit évenként 2%-al csökkentenie kellett. A '90-es évek végén azonban a világpiaci árak csökkenése és a forint erősödése miatt az addigra 68-70%-ra csökkent vám már nem tudta ellátni a belső piacvédelmi funkcióját. A belföldi piacon komoly egyensúlyi zavarok alakultak ki, amelyek a feldolgozók és a termelők érdekeit (kevésbé a fogyasztókét) jelentős mértékben sértették. Élve a WTO egyezmények adta speciális védintézkedések (SSG) lehetőségével az ágazati szereplők nyomására az illetékes minisztériumok (GM, FVM) pótvám bevezetését engedélyezték, amely mérsékelte az importot és lehetővé tette a belföldi termelői (répa) és feldolgozói (cukor) árszint növelését.

kamatigényre vagy ennek egy részére jelentett fedezetet. A két utolsó évben a tényleges értékesítési ár a kamatigényen felüli 5-10%-os nyereség elérését biztosította. A gazdasági profit negatív értékei azt mutatják, hogy a nyereség még a normál profit fedezetét sem biztosította az 1998-2000 években, viszont a későbbi évek eredményei igen kimagaslóak.

46. ábra: A cukorár költség- és jövedelemtartalmának alakulása (1998-2002)  
(értékesítési ár = 100%; cukoripari tényadatok alapján végzett saját számítások)



A magas jövedelmezőségi mutatók értékei látszólag kedvezőek, a gazdasági profit értékeivel való összevetés tekintetében azonban jellegtelennek tűnnek. A nagy értékű tőkelekötöttség ellenére a magas tőkearányos jövedelmezőség egyrészt a termék nagy forgási sebességéből, másrészt az eszközállomány avultságából származik. Fontos megjegyezni, hogy egyetlen termék költség- és jövedelemviszonyaiból nem lehet általános következtetéseket levonni az üzem vagy vállalat, vagy akár az ágazat egészére vonatkozóan. Más termékcsoporthoz (de lehet ugyanaz a termék más kiszerelésben) teljesen eltérő gazdaságossági viszonyokkal is találkozhatunk.

26. táblázat

Az árcentrum, a tényleges értékesítési ár, az árkülönbözet és a fontosabb gazdasági mutatók alakulása a modellszámítások alapján (Ft/kg)

Ny.sz. <sup>1</sup>	Megnevezés	1998	1999	2000	2001	2002
5%	Kristálycukor árcentrum	108	122	146	141	148
10%	Kristálycukor árcentrum	113	128	153	148	155
15%	Kristálycukor árcentrum	118	133	160	154	162
<b>Értékesítési ár<sup>2</sup></b>		<b>99,86</b>	<b>110,61</b>	<b>122,21</b>	<b>152,30</b>	<b>158,41</b>
5%	Áreltérés	-8,2	-11,2	-23,6	11,4	10,3
10%	Áreltérés	-13,4	-17,0	-30,5	4,7	3,3
15%	Áreltérés	-18,5	-22,8	-37,4	-2,0	-3,8
Gazdasági profit (Ft/kg)		-3,07	-5,43	-16,62	18,12	17,39
Költségarányos jövedelem (%)		18,2	12,1	-0,4	26,5	24,3
Eszközarányos jövedelem <sup>3</sup> (%)		53,3	35,7	-1,1	99,3	68,5

Megjegyzés: <sup>1</sup>nyereség szintek; <sup>2</sup>gyártelepi (nagykereskedelmi) ár; <sup>3</sup>az árbevétel arányában a saját tőkére vetítve

### *3.6. Az élelmiszer-értékesítés költség-, ár- és jövedelemviszonyainak elemzése*

A kereskedelmi árak költség- és jövedelemtartalmának vizsgálata a termékpálya többi szintjeihez képest jóval problematikusabb feladatot jelent. A termékek sokfélesége, a disztribúciós csatornák eltérő jellege, differenciáltsága és persze nem utolsósorban az információk közlésének korlátozása igencsak megnehezíti egy adott termék vagy termékkategória kereskedelmi költségeinek, jövedelmének a meghatározását vagy vizsgálatát. Ennek következtében a legtöbb termékpálya elemzés ezen a szinten kimerül az árrés egyszerű „közlésével”, amelyet általában kereskedelmi haszonkulcsként értelmeznek. Az így kapott eredményből - a termékpálya szereplőinek helyzetére vonatkozóan - azonban helytelen és nem tényszerű megállapítások erednek, amelyek torzítva tükrözik a valós kereskedelmi helyzetet. A ráfordítások és eredmények tekintetében a különböző értékesítési csatornák között igen nagy mértékű különbségek léteznek, azonban a megtérülés üzemgazdasági alapelve minden esetben ugyanaz: az adott termék árbevétele a beszerzési és a működési költségeken túl fedezze azt a nyereségigényt, amelynek révén az adott forgalmi viszonyok mellett a felhasznált eszközök kamatigénye, valamint a versenybemaradást garantáló nyereségcélok megvalósítása belátható időtávon belül biztosíthatók. A kereskedelemben azonban igen nehéz termékcsopontonként vagy külön termékféleségként meghatározni a felmerülő költségeket és ehhez hozzárendelni az elvárt nyereséget, ezért a termékek kereskedelmi árát egyszerűbben, empirikus úton megválasztott haszonkulcs segítségével határozzák meg.

A termékpálya elemzés keretében ahhoz, hogy a különböző szintek gazdasági viszonyai összehasonlíthatók legyenek, olyan módszertani eljárást kellett kidolgozni, amely lehetővé teszi a fajlagos kereskedelmi költségek számszerűsítését. Ezt egy olyan kalkulációs modell összeállításával sikerült megvalósítani, amely korábban már publikált módszertani eljárásokon alapszik (ld. BUZÁS, 2002). A leíró jellegű szimulációs modell az értékesítési költségek és jövedelmek, valamint egyéb gazdasági mutatók számítását teszi lehetővé a termékpályák többi szintjeivel történő összehasonlítás érdekében. A modell tartalmazza a közvetlen munkaműveletek (áruátvétel, árukezelés, anyagmozgatás) elemi költség szintű, valamint a felosztott (logisztikai, és üzemelési) költségek költségnemenkénti kalkulációját. A kereskedelemben az ártényezőn kívül igen jelentős az egyéb bevételek aránya is, amelyek közül a legjellemzőbbeket a modellszámítások során szintén figyelembe vettem (kamatbevétel, belistázási díj, bónusz, marketing hozzájárulás, társulási kedvezmény).

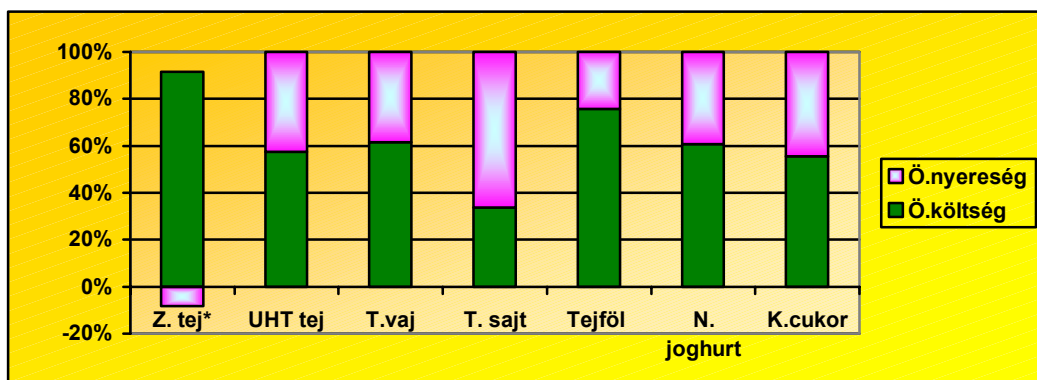
A továbbiakban néhány fontosabb tejtermék és a kristálycukor költség-, jövedelem- és árviszonyainak vizsgálati eredményei kerülnek bemutatásra három üzlettípus (nagykereskedelem, szupermarket, kis alapterületű önálló bolt) modellezett viszonyai alapján. Az eredmények bemutatása előtt szükséges néhány sajátos módszertani megjegyzés megtétele. A termékpálya termelői és feldolgozó szintjeitől eltérően az értékesítés költség- jövedelemviszonyainak elemzése annyiban különbözik, hogy itt nem került sor az árcentrum és az áreltérés kalkulációjára. Ennek az a magyarázata, hogy a költség és nyereségviszonyok alakulását az árak csak részben határozzák meg, emellett a forgalom és az ártényezőkön kívüli bevételek az eredményeket nagymértékben befolyásolhatják. Az alfejezetekhez kapcsolódó kalkulációk az adott évi átlagárak, -bérek és egyéb költségek figyelembevételével készültek. A forgalmi adatok az öt év során csak minimális mértékben változtak, ezért a számítások egyszerűsítése érdekében ezek változatlanok. Változott viszont az árrések mértéke, valamint a beszállítói kedvezmények illetve juttatások aránya, amihez a modellszámítások is igazodtak. A nagykereskedelmi üzletek és a szupermarketek esetében a tőke és ennek megtérülési viszonyainak vizsgálata, valamint a jövedelmezőségi mutatók számítása során a halasztott (30-40 napos) fizetési határidő miatt nem lett figyelembe véve az eladott áruk beszerzési értéke (ELÁBÉ), mivel ez nem jelent tőkelekötést. Ezzel szemben az egyéni tulajdonban levő üzletek esetében a halasztott fizetés nem jellemző, ezért az ELÁBÉ (mint forgótőke) után a kamatigény felszámításra került.

### *3.6.1. A nagykereskedelmi értékesítés költség-, jövedelem- és árviszonyainak közgazdasági elemzése*

A nagykereskedelmi tevékenység jellemzője az alacsony értékesítési költség és a viszonylag alacsony árrés alkalmazása, a minél nagyobb forgalom elérése céljából. A voltaképpen raktár üzletként működő nagykereskedelmi áruházak logisztika tevékenységét a belső anyagmozgatás jellemzi, a szállítást a beszállítókkal végeztetik a legtöbb termék esetében. Termékcsoporttól függően az árrés 0-10% között változik (az átlag 6-7%), egyes szezonidőszakokban nem ritka a beszerzési ár alatti értékesítés, ami nem feltétlenül jelent veszteséget számukra, mivel a különböző beszállítói engedmények, a halasztott fizetésből származó kamatok, és egyéb ártényezőkön kívüli bevételek általában így is nyereségesé teszik az adott termék forgalmazását. Az erősödő verseny hatására az elmúlt években az átlagos árrés kis mértékben (1-2%-kal) mérséklődött, ezzel szemben 0,5-1%-kal növekedett a beszállítói kedvezmény. Az árbevétel arányos üzemi nyereségszint 3-4%

körülük ezeknél az üzlettípusoknál. A vizsgált termékek esetében a fajlagos költség- és nyereség-arányok viszonylag szűk paraméterek között ingadoztak, ezért az egyszerűség és a jobb szemléltetés kedvéért az ötéves átlagértékek kerülnek bemutatásra\* (47. ábra)

47. ábra: Az értékesítési költségek és a nyereség mértéke az éves fajlagos (ELÁBÉ nélküli) árbevételén belül (=100%) (1998-2002 évek átlaga alapján)

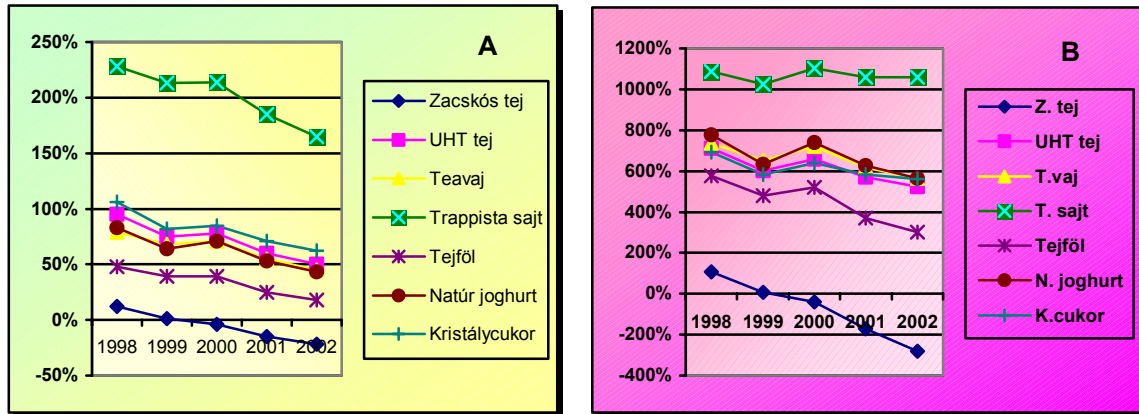


Az értékesítés költségszerkezetében a közvetlen- és a felosztott költségek arányát a forgalom nagymértékben meghatározza. Ennek indoka az, hogy az üzlet rezszi és logisztikai költségei az árbevétel arányában vannak felosztva, így például a sajt esetében amelynek kiemelkedő a forgalma az adott üzletben (és általában ezekben az üzlettípusokban) magas a felosztott költségek aránya is. A kisebb árbevételt jelentő tejföl esetében a felosztott költségek aránya alacsony. Az éves fajlagos árbevételt az adott termék összes (ár és áron kívüli) éves bevételének alapján számítottam, amelyből levonásra került a termék beszerzési értéke. A számítások szerint a tartós tej, vaj, natúr joghurt valamint a kristálycukor értékesítése kedvezően alakult, a költség- és jövedelem arányai 60%/40% körüli értékeket mutatnak. A trappista sajt esetében az arány még kedvezőbb, viszont a zacskós tej összesített átlagadatai veszteséget mutatnak. A tej esetében a veszteséget egyrészt a magas értékesítési költségek (hűtés, árukezelés), a nem kis mértékű veszteségek (rongálódás) és a kisebb mértékű ártényezőn kívüli bevételek (pl. bónusz nem jellemző) okozzák, másrészt sem a forgalom, sem az alkalmazott árrés nem volt olyan mértékű, hogy erre fedezetet nyújtson. A részletes fajlagos költségszerkezet és nyereséget szemléltető táblázatok a mellékletben találhatóak (36., 37., 38 sz. táblázat)

\* A zacskós tejjel kapcsolatos kalkulációk egy másik nagykereskedelmi üzlet adatai alapján készültek

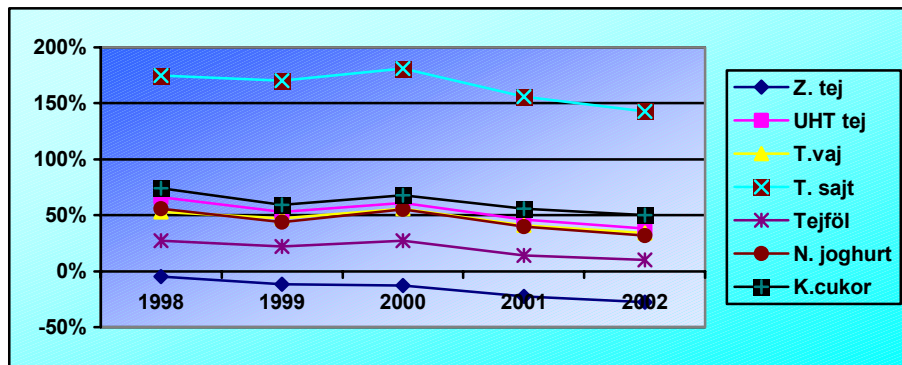
A jövedelmezőségi mutatókból már több következtetés vonható le, az évenkénti változások jól szemléltetik azokat a tendenciákat, amelyek a vizsgálati időszakban nem csak az adott termékek eredményeire, hanem az üzlettípus piaci pozícióira is utalnak.

48. ábra: Az értékesítési tevékenység költség- (A) és tőkearányos (B) jövedelmezőségi mutatói a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint



A jövedelmezőségi mutatók a kezdeti időszakhoz képest fokozatos csökkenést mutatnak, amelynek okai többfélék. Egyrészt a költségek (elsősorban a munkabérek) jelentős növekedését nem kísérte a forgalom arányos emelkedése. Másrészt az erősödő verseny (legnagyobb konkurensok, a hipermarketek agresszív terjeszkedése) miatt a gyorsan forgó javak (FMCG) legnagyobb részénél árretek enyhe mérséklésére kényszerültek ezek az üzlettípusok, ami a fajlagos eredmények csökkenésében is megmutatkozott. A tőkearányos jövedelmezőségi mutatók tendenciáit az előbb említettek szerint lehet értelmezni, mértékük viszont a forgalmi viszonyokkal magyarázható.

49. ábra: A normál profiton (=0%) felül elért nyereségszint alakulása a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint



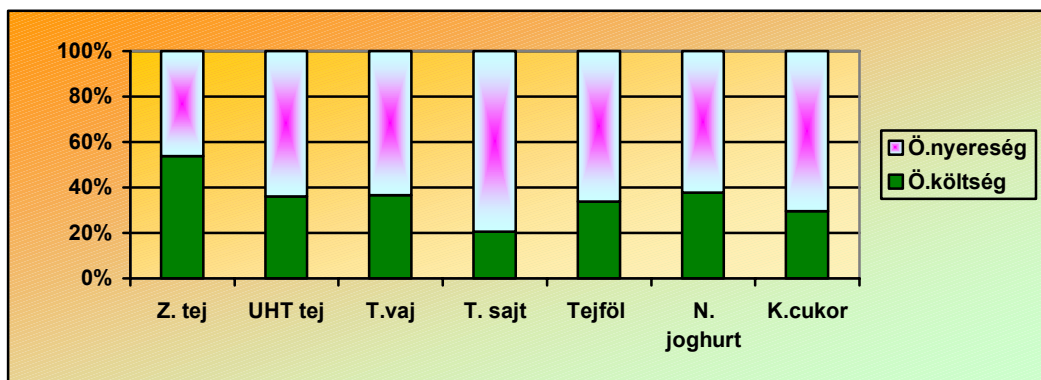
Mivel a fajlagos tőkeérték az árbevétel arányában van felosztva, azoknál a termékeknél, amelyeknek nagy a forgalma kiugróan magas jövedelmezőséget figyelhetünk meg.

Összegzésképpen elmondható, hogy az elmúlt években az eredmény- és jövedelmezőségi viszonyok kisebb mértékben ugyan de romlottak, ami az üzlettípus piaci részesedésének enyhe mértékű csökkenésében is megmutatkozik. A kamatigényen felüli nyereségszintek a zacskós tej kivételével mind magas értékeket mutatnak, tehát a vizsgált termékek értékesítése nyereséges, a forgó- és befektetett eszközök kamatigényén felüli nyereségszint mértéke a jövedelmezőségi mutatókhoz hasonló mértékben csökkent.

### 3.6.2. Az értékesítés költség-, jövedelem- és árviszonyainak közgazdasági elemzése szupermarketek esetében

A szupermarketek általános jellemzője, hogy magasak az értékesítési költségek, az üzletek árszintje a legmagasabb az üzlettípusok közül nagy árréseket alkalmaznak. A forgalmuk pedig nagyban függ az üzletek elhelyezkedésétől és egyéb keresleti viszonyoktól. Egyes napi cikkek szállítása általában a beszállítók feladata, de a láncokhoz tartozó üzleteket központi raktárból látják el, ezért a logisztikai költségeik igen jelentősek. Az árrések az alapélelmiszerek esetében 0-30% (a vizsgált üzletek átlaga 16-18%) körül alakultak. A különböző beszállítói engedményeket általában a hálózati szinten egységesen éves szerződésekben rögzítik. A kereskedelem koncentrációjából eredően a verseny erősödése szintén érezhető ebben a kategóriában, amelyre a fontosabb alapélelmiszerek árrés csökkentésével reagáltak. Az erősödő verseny hatására az elmúlt években az átlagos árrések kis mértékben (1-2%-kal) mérséklődtek, ezzel szemben 0,5-1%-kal növekedtek a beszállítói kedvezmények is. A fajlagos értékesítési költségeket és nyereségarányokat a nagykereskedelmi értékesítés elemzésével megegyező módon kalkuláltam, az eredmények azonos vetítési alapon kerültek kimutatásra. Az 50. ábra az értékesítési költségek és a nyereség arányait szemlélteti a tejtermékekre és kristálycukorra vonatkozóan.

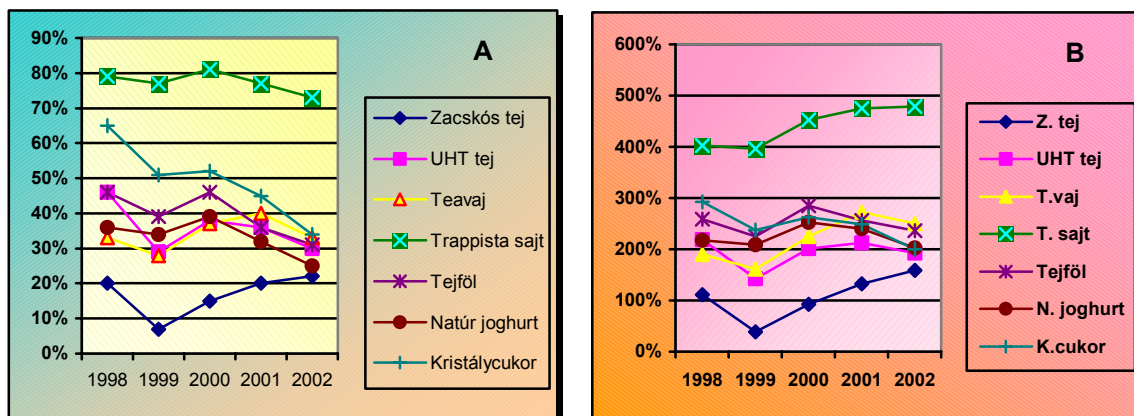
50. ábra: Az értékesítési költségek és a nyereség mértéke az éves fajlagos (ELÁBÉ nélküli) árbevételén belül (=100%) (1998-2002 évek átlaga alapján)



A vizsgált termékek költség- és jövedelemarányait tekintve (öt év átlaga alapján) viszonylag kiegyensúlyozott viszonyokat figyelhetünk meg, a magas árrekek kedvező nyereség elérését teszik lehetővé, ellenben a kevésbé jó fekvésű üzleteknél a napi cikkek árreke jóval alacsonyabb, akár 0%-os is lehet. A beszerzési ár alatti értékesítés a vizsgált üzlethálózat és üzletek esetében (általában a szupermarket üzlettípusokban) nem jellemző. A közvetlen költségek aránya a költségszerkezetben jóval alacsonyabb, mint a nagykereskedelmi üzletek esetében, a kisebb forgalom miatt az értékesítési tevékenység kevesebb ráfordítást igényel, viszont az üzletek működésével kapcsolatos költségek (berendezés, reklám, belső dekoráció stb.) magasabbak, mint más bolt- vagy üzlettípusok esetében, ezek a fajlagos (felosztott) költségek szintjén a 80-90%-ot is elérték.

A vizsgált termékek jövedelmi viszonyai kedvezőek, ennek megfelelően a jövedelmezőségi mutatók is igen magas értékeket mutatnak, viszont az árucikkek legtöbbször csökkenő tendenciát figyelhetünk meg. Az okok ugyanazok, mint a nagykereskedelmi üzletek esetében, a verseny erősödése következtében a forgalom megtartását hálózati szinten csak az árrekek bizonyos fokú mérséklésével sikerült elérni. A tőkearányos jövedelmezőség tekintetében azt kell figyelembe venni, hogy más üzlettípusokkal szemben (diszkont, hipermarket) a szupermarketek java része évtizedek óta üzemel Magyarországon. Igaz, hogy ezeket az évek során, főleg a rendszerváltást követően felújították, korszerűsítették, hálózatok esetében új arculatot kaptak, de avultságuk jóval nagyobb, mint a zöldmezős beruházások révén létrehozott új üzlettípusoké.

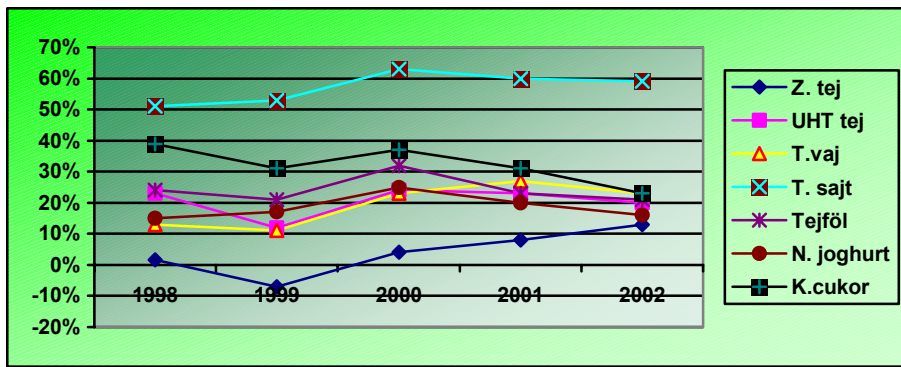
51. ábra: Az értékesítés költség- (A) és tőkearányos (B) jövedelmezőségi mutatói a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint



Ennek köszönhetően az eszközérték is alacsonyabb esetükben, ami magas tőkearányos jövedelmezőséget eredményez. A tendenciák nem teljesen egyértelműek, az egyes termékek piaci pozíciója, ettől függően pedig az árbevétel arányában felosztott fajlagos

tőkeérték évenként változott. A zacskós tej és a sajt kivételével azonban a 2000 évtől enyhe csökkenő tendencia figyelhető meg a vizsgált termékek esetében. A normál profiton felül realizált nyereségszintek a korábbi mutatóknál pontosabb képet jeleznek a termékek valós jövedelmezőségi viszonyairól. Az 51. ábra szerint a nyereségszintek –8%-tól 60%-ig terjedtek, az ötéves időszak alatt. A zacskós tej kivételével az adott termékek értékesítése minden évben biztosította a gazdasági profit elérését, amelynek mértéke a sajt, tejföl és cukor esetében kimagasló volt, a többi terméknél legalább reálértékű eszközmegtérülést eredményezett, a csökkenő tendenciák ellenben a verseny erősödését jelzik, ami várhatóan tovább fog növekedni.

52. ábra: A normál profiton (0%) felül elért nyereségszintek alakulása a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint

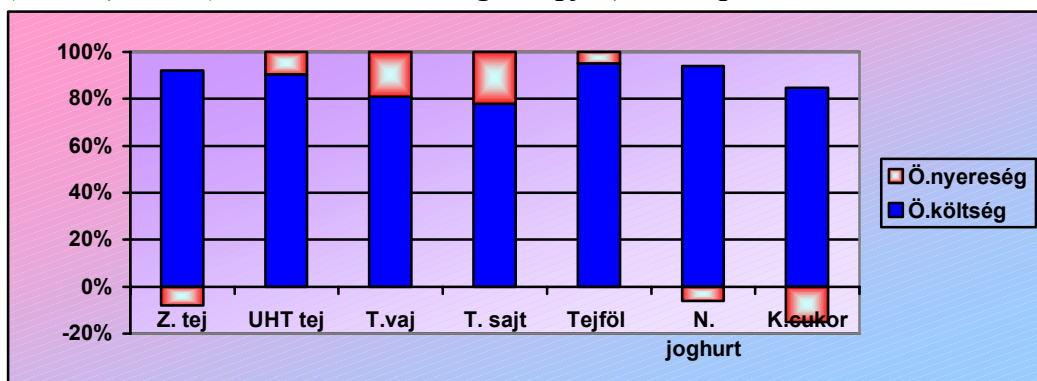


### 3.6.3. Az értékesítés költség-, ár- és jövedelemviszonyainak közgazdasági elemzése kis alapterületű boltok esetében

A kis alapterületű boltok fontosabb jellemzői sok tekintetben eltérnek a többnyire szervezett keretek között működő üzletekétől. A piaci verseny erősödésével ezeknek, a többnyire egyéni tulajdonban levő boltoknak, jelentősen romlottak az általános gazdasági pozícióik. Az utóbbi években egyre többen csatlakoztak különböző beszerzési társulásokhoz, ami lehetővé tette számukra az olcsóbb beszerzést. A társulásokhoz csatlakozottak esetében rövidebb időtartamú halasztott fizetésre is lehetőség van, az önálló gazdálkodást folytatók viszont nem élvezhetik ezeket az előnyöket. Az árréseknek esetükben nincsenek standard értékei, üzletenként változnak az adott üzlet keresleti viszonyaitól függően. Általában az alapélelmiszereken kisebb árréseket alkalmaznak, egyes szezoncikkre (üdítők, jégkrémek stb.) esetében pedig a beszerzési árat akár 50%-ot meghaladó haszonkulccsal is növelhetik.

Az utóbbi 2-3 évben az általam felmért üzletek szinte mindegyike az átlagos bolti árrés mérséklésére kényszerült, az átlagos árrés 2002-ben 10-15% volt. A beszerzést és szállítást saját erőből valósítják meg, ami jelentősen megnöveli a tranzakciós költségeket, a társulásokhoz tartozók esetében az egyes termékek szállítását a társulás finanszírozza.

53. ábra: Az értékesítési költségek és a nyereség mértéke az éves fajlagos árbevétel (=100%) belül (1998-2002 évek átlaga alapján) kis alapterületű boltok esetében

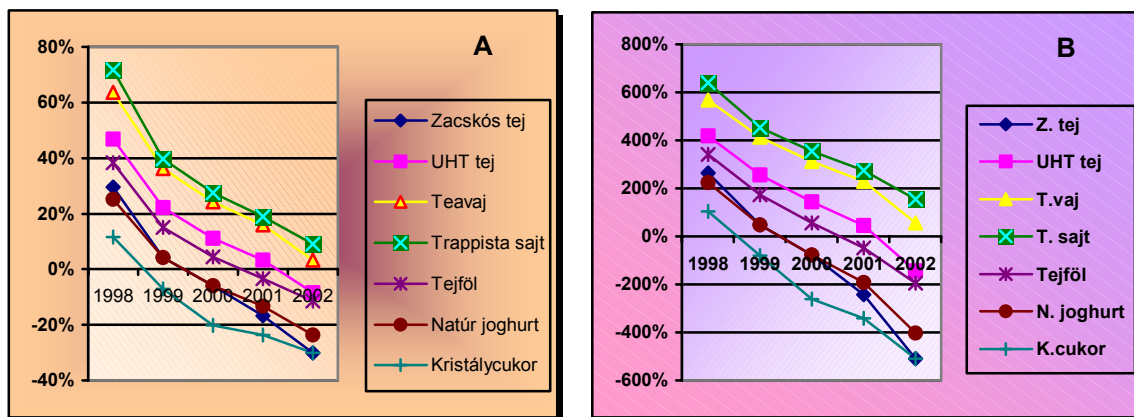


Az értékesítés fajlagos költség- és jövedelemviszonyait tekintve a többi üzlettípustól teljesen eltérő arányokkal találkozunk. Mintegy 30 bolt ötévi forgalmi adatai alapján kalkulált eredmények szerint a fajlagos éves árbevételben belül a számítások szerint a hét termék közül háromnak a forgalmazása veszteséggel járt, a nyereség aránya pedig a többi esetében sem haladta meg a 20%-ot (53. ábra). Az önállóan működő üzletek hátránya, hogy szemben a lánchoz tartozó üzletekkel, halasztott fizetésre nincs lehetőségük, beszállítói engedményeket nem kapnak, a beszerzéseket pedig saját forrásból kell finanszírozni ami számukra jelentős forgóeszköz lekötést jelent. A közvetlen és a közvetett költségek arányait tekintve jelentős különbségeket figyelhetünk meg az egyes termékeknél, ami alapvetően a forgalmi különbségekkel magyarázható.

A nyereségviszonyoknak megfelelően alakultak a jövedelmezőségi mutatók is (54. ábra) amelyek esetében határozott csökkenést figyelhetünk meg. Ez a csökkenő tendencia nagyon jól tükrözi azt a kiskereskedői értékesítési magatartásformát, amely a 90-es évek végén a hazai egyéni tulajdonban levő, többnyire kis alapterületű élelmiszerboltok válaszüzletként volt az erősödő piaci versenyben. Az üzlethálózatok elterjedésével ezeknek a bolttípusoknak a piaci részesedése évről-évre csökken. Azok a boltok, amelyek nem bírták a versenyt, megszűntek vagy eladásra kerültek. A felmérések alkalmával szerzett tapasztalataim szerint azok az üzletek, amelyek versenyben próbáltak maradni (pl. kedvező fekvésű helyeken, főutak mentén, forgalmasabb terek közelében stb.) az üzletek

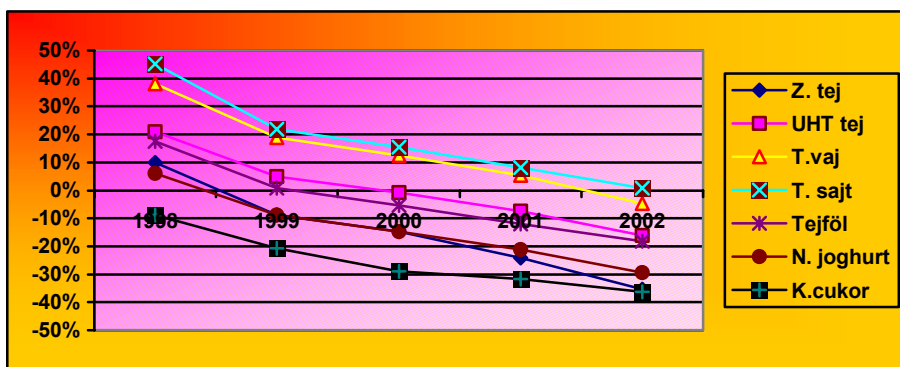
felújításával, a termékínálat ésszerűbb változtatásával, hálózathoz való csatlakozással és nem utolsósorban az árresek differenciált mérséklésével próbálták megőrizni és megerősíteni piaci pozícióikat. Egyes nagyobb forgási sebességű termékek (pl. péksütemények, tejtermékek) árresét csökkentették, míg más termékekét (pl. csokoládék, üdítőitalok) növelték.

54. ábra: Az értékesítés költség- (A) és tőkearányos (B) jövedelmezőségi mutatói a kis alapterületű boltok esetében a modellszámítások szerint



Az utóbbi években bekövetkezett minimálbér-növekedés nagyban befolyásolta a jövedelmezőségi viszonyokra (az esetek többségében a vizsgálatba vont üzletekben az alkalmazottakat minimálbéren foglalkoztatták). A jövedelmezőségi mutatók értékeit figyelve meglepően nagyok az évek közötti szélső értékek eltérései, de hűen érzékeltetik a vizsgált üzlettípus piaci viszonyait és általános gazdasági problémáit.

55. ábra: A normál profiton (0%) felül elért nyereségszintek alakulása a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint



A normál profiton felül realizált nyereségszintek az 1998-as évben a számítások szerint még biztosították a felmerült értékesítési költségeken felül a forgó-, és befektetett eszközök kamatigényét és elfogadható nyereséget eredményeztek. A piaci verseny erősödése által

kiváltott folyamatoknak köszönhetően a vizsgált termékek (és általában a napi cikkek) értékesítési eredményei igen nagymértékben romlottak. Amennyiben a közvetlen- és felosztott költségek mellett a lekötött eszközök kamatigényét is figyelembe vesszük, elmondható, hogy ezen termékek értékesítése veszteséggel történik.

### ***3.7. A tej- és cukor termékpálya gazdasági viszonyainak összefoglaló elemzése***

A szakirodalmi fejezetben említettek szerint a külföldi – mindenekelőtt az USA-ban alkalmazott – termékpálya vizsgálatok a piaci viszonyok és a piaci viszonyokat befolyásoló tényezők elemzésén alapulnak. Ez magába foglalja többek között a termelői, feldolgozó és kereskedelmi alkupozíciók értékelését, a piaci struktúra és a fogyasztás tendenciáinak vizsgálatát. A több nemzetgazdasági ágazatra kiterjedő szintetikus elemzés célja elsősorban az, hogy a gazdasági, politikai szféra számára olyan háttérinformációkat szolgáltatson, amelyek az általános jóléti feltételek biztosítását célzó döntéshozatalban felhasználhatók. A FRPS-féle elemzések az erős piaci alapokon szerveződött élelmiszergazdasággal rendelkező országokban terjedtek el és kerültek alkalmazásra. Azokban az országokban, amelyeknek piacain többnyire adminisztratív hatások érvényesülnek (ld. EU-ban) általában tudományos kutatások tárgya vagy inkább eszköze volt, a gyakorlatban viszont nem került felhasználásra.

A hazai viszonyok között az FRPS eljárás nagy valószínűséggel nem váltaná be a hozzá fűződő reményeket, egyrészt a viszonylag merev piaci szabályozás miatt, másrészt az ehhez szükséges statisztikai információk hiánya következtében. A hazai gyakorlatban a mezőgazdasági termelői szféra mikrogazdasági viszonyairól a hivatalos adatszolgáltató szervek (KSH, AKII) részletes adatokat közölnek, a fontosabb tendenciák, felmerülő problémák jól nyomon követhetők. Ezzel szemben az élelmiszeripari szakágazatokról a makroszintű összesített adatokon kívül alig találunk információkat és hasonló a helyzet a kereskedelmi szférában is ahol az üzemi vagy vállalati szintű adatok elsősorban adatszolgáltatási korlátok és üzleti érdekek védelme miatt szinte teljes mértékben hozzáférhetetlenek. Ahhoz, hogy a hazai élelmiszergazdaság szereplőinek tényleges ökonómiai viszonyairól reális képet kapjunk, a hivatalos és kötelező módon közölt számviteli, pénzügyi eredmények felhasználása csak részben elegendő. Mivel teljes körű reprezentatív felmérésre nincs lehetőség, ezért egy adott vertikum vagy termékpálya elemzése csak részadatok felhasználásával lehetséges. Egy jól definiált és körültekintően

összeállított modell segítségével és a részadatok felhasználásával olyan többletinformációk nyerhetők, amelyek, ha nem is a teljes valóságot tükröző, de ehhez szorosan kapcsolódó eredmények elérését lehetővé teszik. Remélem, hogy az általam szakmai felelősségtudattal összeállított modellrendszer megfelel azoknak a követelményeknek, amelyek a kiválasztott termékpályák és ágazatok objektív értékeléséhez alapvetően szükségesek.

A termékpálya vizsgálatok összefoglaló elemzése az előzetes modellszámításokra alapozva három különböző szempont szerint kerül felvázolásra. Az első megközelítés a termelői-, feldolgozó és kereskedelmi szintek általános ökonómiai pozícióinak értékelését foglalja össze a számítások során alkalmazott mutatók segítségével. Ehhez kapcsolódóan pedig a vertikumon belüli relatív (egymáshoz viszonyított) pozíciók is tárgyalásra kerülnek. A második megközelítés keretében a tej- és cukorvertikumon belüli egyes termékpályák árszerkezet vizsgálatára kerül sor, egyrészt a termelői-, feldolgozó és kereskedelmi részarányok kvantifikálása, másrészt a költség- és jövedelemarányok megoszlásának elemzése révén. A harmadik megközelítés annyiban kapcsolódik a másodikhoz, hogy a kalkulált árszerkezetből indul ki. A fogyasztói ár a különböző szintek költségnemenkénti összesítését, és a termékpályán realizált összesített nyereséget tartalmazza.

### *3.7.1. A termékpályák ágazati szereplőinek általános gazdasági viszonyai*

A termékpálya elemzések kiindulópontját az ágazati szereplők általános gazdasági viszonyainak értékelése jelenti. Az ár- és a nyereségviszonyok alapján következtetni lehet az alkupozíciók erősségére és magyarázatot kaphatunk a vertikális árszerkezet arányainak változására is. Az ágazatok ökonómiai viszonyainak értékelése során, amint a korábbi fejezetek eredményei is mutatják a „hagyományos” (költség- és eszközarányos) jövedelmezőségi mutatók nem minden esetben tükrözik a valós gazdasági pozíciókat. A magas tőkearányos jövedelmezőség nem biztos, hogy kedvező tőkemegtérülést jelent, mivel ez az eszközök avultságából is eredhet. Hasonlóképpen előfordulhat, hogy egy kedvező nyereségmutató legfeljebb a normál profitot fedezi, tényleges nyereségtartalma viszont nincs. Különösen fontos ezeket a problémákat figyelembe venni olyan esetekben, amikor a gazdasági szereplők eltérő profilú tevékenységet végeznek, különbözőek a tőkelekötési és megtérülési viszonyok. A termelő-, feldolgozó- és kereskedelmi szféra egymáshoz viszonyított pozícióit ezért a gazdasági profit, illetve a normál profiton felül realizált nyereségszintek értékelése alapján érdemes tárgyalni.

Kompetitív piacokon a gazdasági profit elérése egy adott gazdaság vagy ágazat hosszú távú fennmaradásának feltétele, mivel a normál profiton felüli nyereségből fedezhető egyrészt a versenyben maradáshoz szükséges fejlesztések pénzügyi alapja, másrészt fedezetet kell nyújtania azokra a bizonytalansági tényezőkből származtatott felárakra is, amelyeket a felvállalt üzleti kockázatok után a gazdasági szereplők elvárnak. Az ágazati szereplők pozícióinak értékelése keretében a gazdasági profit szempontú megközelítés sokkal tényszerűbb és a valós viszonyokat jobban reflektáló lehetőséget jelent mint a nettó nyereség vagy eredmény alapú elemzés.

A 27. táblázat értékeit szemlélve a vertikum szereplői között igen nagy különbségeket lehet megfigyelni. A modellvizsgálatok szerint a tejtermelésben az 1998-2002-es időszak gazdasági feltételei mellett a tejtermelők számára adott volt a gazdasági profit elérésének lehetősége, azaz az ötéves időszak alatt elért nettó ágazati eredmények átlaga szerint normál profiton felüli eredményt ért el. Ezzel szemben a cukorrépatermesztésben gazdasági profit elérése csak a 2001-2002 évben volt lehetséges, ami alapvetően az időjárás által befolyásolt hozamviszonyokra vezethető vissza.

A gazdasági profit tekintetében a termékpályák legkedvezőtlenebb pozíciójú szereplői a feldolgozóipari vállalatok. A hivatalos eredménykimutatások alapján kalkulált értékek szerint a tejiparban csupán két évben, a cukoriparban pedig egyetlen évben sem értek el olyan nyereséget, amely gazdasági profitot eredményezett volna. A mérleg szerinti eredmények igen szerények, és jellemző a nulla érték körüli évenkénti ingadozás. A jelenség nem csak az élelmiszeriparban, hanem más ágazatokban is megfigyelhető, ez ha nem is általánosan, de gyakori jelenséggé értelmezhető, ugyanakkor nem tekinthető véletlenszerűnek\*. Ebből eredően ezeket az eredményeket a korábbi fejezetekben említett okok miatt (adómegetakarítás, különböző tulajdonosi érdekek stb.) a termékpálya szereplők pozícióinak értékelése keretében fenntartásokkal kell kezelnünk, de nem szabad figyelmen kívül hagyni a piaci viszonyok befolyását sem. A két szakágazat piaci viszonyai igen nagy mértékben hasonlítanak. Az utóbbi évek világpiaci tendenciái (többlettermelés, árzuhanás) egyes hazai makrogazdasági trendek (reálbér és keresletcsökkenés, a forint erősödése) és ehhez kapcsolódó hatások (importveszély) növekedése mellett más ágazatok termékeivel való verseny is gyengítette a piaci pozíciókat (a folyadék alapú tejtermékek esetében az

---

\* Ennek legális megvalósítására olyan könyveléstechnikai módok kínálkoznak, mint pl.: selejtezés, leltárhiány kezelése, különböző céltartalékok képzése, terven felüli értékcsökkenés elszámolása vagy kapcsolódó vállalkozásokkal végzett tranzakciók elszámolásának halasztása/előrehozatala stb.

üdítőitalok térhódítása, cukornál az alternatív édesítőszer felhasználása). Ettől eltérő képet mutatnak az élelmiszerkereskedelem gazdasági pozíciói. A három üzlettípus általános viszonyait reprezentáló tényadatokon alapuló számítások szerint a gazdasági profit elérésére reális esélyek adódtak a kis méretű, többnyire önálló üzletek kivételével, amelyek esetében az utóbbi években a profitkilátások jelentősen romlottak.

27. táblázat

***A gazdasági profit-ráta értékei a tej- és cukorvertikum különböző szintjein a modellszámítások szerint***

	1998	1999	2000	2001	2002
Tejtermelés	1,58%	3,21%	5,56%	1,91%	2,11%
Cukorrépa termesztés	-25,48%	-7,23%	-12,58%	20,34%	18,68%
Tejipar	-3,98%	-3,96%	0,93%	1,30%	-0,24%
Cukoripar	-20,59%	-8,74%	-4,04%	-0,23%	-0,25%
Nagykereskedelem	26,24%	27,73%	29,93%	27,31%	28,16%
Szupermarket	13,91%	13,40%	13,93%	14,70%	13,81%
Kis alapterületű bolt	0,89%	0,11%	0,45%	-0,41%	-1,30%
Éves átlagos infláció*	14,30%	10,0%	9,90%	9,20%	5,30%

\*Forrás: MNB

A gazdasági profit mellett az ágazatok értékelésében többletinformációkat nyújt a normál profiton felül realizált nyereségszinteknek a számítása, ami a gazdasági profit és a gazdasági költségek hányadosaként számítható (százalékos formában megmutatja a normál profiton felüli nyereség mértékét). Ez a mutató annak a nem kevésbé fontos tőkemegtérülési kritériumnak az értékelésében jelent segítséget, amely a kamatigényen felüli reálértékű nyereség kimutatását lehetővé teszi. Az ágazati szereplők helyzetét tekintve (27. táblázat) a szóródások igen nagyok. A tejtermelésben reálértékű gazdasági profit elérésére egyáltalán nem volt lehetőség az öt év alatt, a cukorrépa termesztésben viszont a veszteséges éveket leszámítva az inflációt jelentős mértékben meghaladó nyereségszinteket lehetett elérni. A tej- és cukoripari mutatók a leggyengébbek a vizsgált vertikumokon belül, kamatigényen felüli reálértékű nyereség elérése egyik évben sem volt jellemző. A kereskedelmi szféra kivételezett helyzetben van e tekintetben, az itteni sajátos viszonyok (a relatíve kis értékű tőkelekötés) miatt, a gazdasági költségeken belül az alternatív költségek alacsony részarányt képviselnek, így a gazdasági profit könnyebben realizálható és viszonylag magas nyereségszinteket lehet elérni. Azoknál az üzlettípusoknál (ld. kisbolt) ahol magas a forgóeszköz lekötés (többnyire az áruban lekötött tőke miatt) a megtérülési viszonyok nagyon kedvezőtlenek.

Összegzésképpen megállapítható, hogy a vertikumok különböző szintjei között a gazdasági profit tekintetében a szervezett keretek között tevékenykedő üzlettípusok vannak a legkedvezőbb helyzetben. A mezőgazdasági termelés szintjén lehetőség van normál profit elérésére, azonban reálértékű nyereség esélyei egyrészt ágazati sajátosságok (pl. időjárás) miatt, másrészt hatékonysági (versenyképességi) problémák következtében igen korlátozottak. A feldolgozó ágazatok, ezen belül a cukor- és tejipar szintjén komoly strukturális átalakulások mennek végbe a piaci hatékonyság növelése érdekében, amelynek eredményei várhatóan a későbbiekben fognak jelentkezni. A vizsgált időszakban a hivatalos tényadatok szerint azonban a vertikumon belül a legkedvezőtlenebb profiteredményeket érték el. Az önálló vállalkozói keretek között működő, kis alapterületű élelmiszerkereskedelmi üzletek a koncentráló versenyben komoly pozíciógyengülést szenvedtek el, ami tovább folytatódhat, amennyiben nem találják meg azokat a szervezeti, (együtt)működési kereteket amelyek piaci helyzetük stabilizálását garantálhatná.

### **3.7.2. A termékpályák fogyasztói árszerkezetének elemzése**

#### *3.7.2.1. A termelői, feldolgozó és kereskedelmi részarányok alakulása*

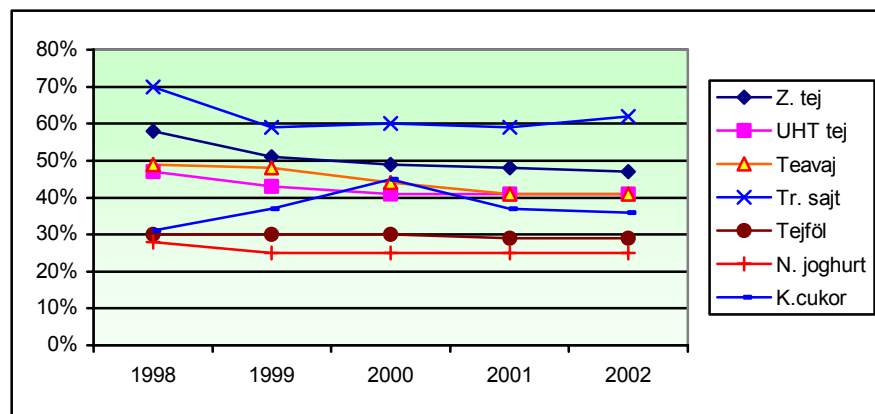
A vertikális árszerkezet termelői és szolgáltatói arányainak számszerűsítését szolgáló FRPS módszerrel szemben az általam végzett kimutatás „fordított” eljárás alapján készült, mivel nem az agregált fogyasztásból (pontosabban ennek értékéből) vezeti le a termékpálya szereplőinek a részesedését, hanem az ún. „build up” módszertani elvnek megfelelően\* a termékpálya legalsó szintjéről indul ki és a halmozódó költség- és jövedelemadatok alapján „építi fel” a fogyasztói árat. A modellezett termelői adatok felhasználásával tényadatok alapján végzett számítások segítségével megalkotott termékpálya ármodell a fogyasztói árszerkezetben belül a vertikum különböző szereplőinek megoszlási arányát (részesedését) szemlélteti. Tulajdonképpen megmutatja, hogy az adott szint hány százalékban „járult hozzá” a fogyasztói ár kialakulásához. Az 56. számú ábra ezeknek az arányoknak a tendenciáit szemlélteti az 1998-2002-es időszakra vonatkozóan. A szakirodalmi részben említettek szerint, az USA-ban végzett FRPS vizsgálatok kimutatták, hogy a fogyasztói árszerkezetben a termelői rész az elmúlt 40-50 évben arányaiban jelentősen csökkent. Ugyanerre az időtartamra vonatkozó vizsgálat valószínűleg hazai vonatkozásban is kimutatna hasonló tendenciát, és ezt az általam végzett 5 évre kiterjedő elemzés alapján is meg lehet erősíteni.

---

\*A „build-up” (felépítéses) módszer a portfólió-elemzésekben, vagyontértékelésben a kockázatok becslésénél, az ökonometriában a hipotézisvizsgálatokban elterjedt logikai eljárás

Egyes terméknel évenként ettől eltérő eredmények születtek, más esetben pedig akár 10%-os csökkenés is megfigyelhető, így például határozott csökkenést mutat a zacskós és UHT tej, valamint a teavaj. A tejföl és a natúr joghurt esetében a termelői részarány csökkenése jóval mérsékeltebb és egyenletesebb. A sajt nál enyhébb a részarányváltozás, a kristálycukornál jelentős, egyes években kimagasló ingadozás figyelhető meg.

56. ábra: A termelői részarány változása az adott termék fogyasztói árában az 1998-2002-es időszakban, a modellszámítások szerint (fogyasztói ár=100%)



Ezeknek a részarányoknak a változása relatív (egymástól függő), az okok háttérben pedig nagyon sok tényezőmeghúzódnak. A termelői részarány csökkenésének empirikus magyarázata egyrészt a többi szint részarányának növekedésében rejlik, ami nagyobb hozzáadott-értéket, magasabb feldolgozottsági fokot jelent feldolgozói szinten, fogyasztásnövekedés által indukált árresz emelkedést pedig a kereskedelmi fázisban. A termelői részarány növekedése alapvetően a termelői árak emelkedésének a következménye, ami a költségnövekedés mellett (vagy ettől függetlenül) a termelői alkupozíciók erősödésére is utalhat. A termelői részarány mértékét a vizsgált esetek többségénél a feldolgozói részarány változása befolyásolta leginkább, ezt a regressziós vizsgálatok is igazolták (28. táblázat)

A **feldolgozói részarány** növekedése abban az esetben következik be, ha az inputok értéke csökken (tehát a feldolgozói szint relatíve felértékelődik) vagy a feldolgozás során olyan többlet értéknövekedést produkál az élelmiszeripar amelyet az output árakban el tud fogadtatni a kereskedelemmel. A regresszióelemzés kimutatta, hogy a feldolgozói részarány növekedése és a termelői arányok csökkenése között nagyon szoros a kapcsolat áll fenn. A kereskedelmi arány változása a tartós tej és a tejföl esetében volt releváns, kisebb mértékben pedig a joghurtnál jelzett szorosabb összefüggést. A növekedés a cukor

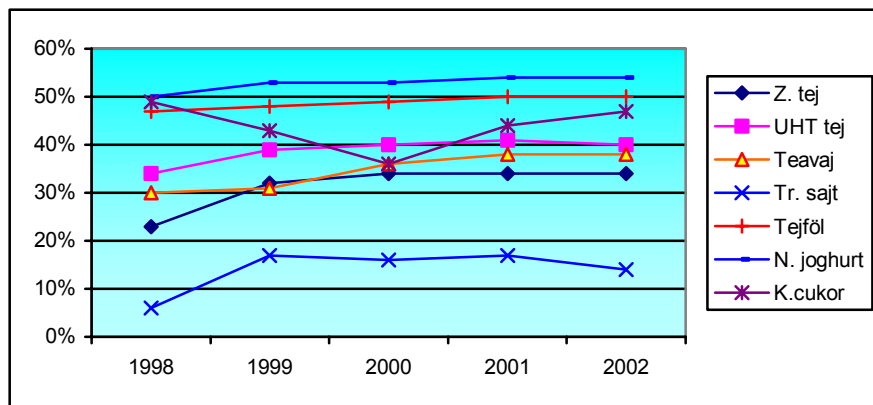
kivételével minden termék esetében megfigyelhető, a mértéke viszont eltérő, így például a vaj és a tejfélék esetében magas (6-10%), a tejfőlnél és joghurtnál csupán 3-4%-os. A sajt és a cukor feldolgozóinak részaránya a fogyasztói árban széles paraméterek között ingadozik. E két termék esetében az alacsony részarány az 1998, illetve a 2000 évi feldolgozóipari veszteség eredménye.

28. táblázat

*A termelői részarány alakulásának valamint feldolgozó és kereskedelmi részarányok változásának determinációs együtthatói (regresszióelemzés a modellszámítások ötévi átlageredményei alapján)*

	Zacskós tej	UHT tej	Teavaj	Trappis- ta sajt	Tejföl	Natúr joghurt	Kristály -cukor
<b>Termelői részarány (X)</b>							
Feldolgozó részarány (Y1)	0,976	0,993	0,991	0,995	0,972	0,966	0,946
Kereskedelmi részarány (Y2)	0,094	0,844	0,095	0,422	0,877	0,606	0,152
<b>Feldolgozó részarány (X)</b>							
Kereskedelmi részarány (Y)	0,202	0,901	0,217	0,490	0,964	0,776	0,027

57. ábra: A feldolgozó részarány változása az adott termék fogyasztói árában az 1998-2002-es időszakban, a modellszámítások szerint (fogyasztói ár=100%)

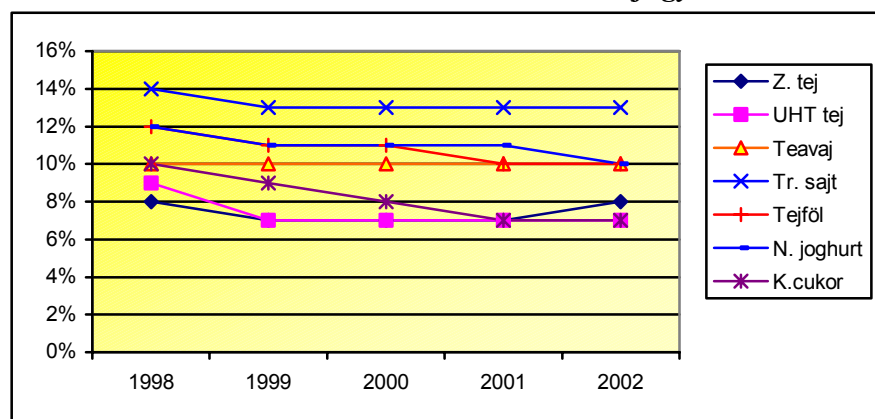


A **kereskedelmi részarányok** időbeli alakulása jóval stabilabb, de többnyire enyhe csökkenő tendencia dominál. Hangsúlyozni kell, hogy ebben az esetben az adatok egy supermarket típusú üzlet árszerkezetére vonatkoznak, amelynek piaci részesedése az elmúlt években többnyire stabil volt, viszont azt is figyelembe kell venni, hogy a keresleti tényezők a részarányt közvetlenül nem befolyásolják\*, ennek változása a forgalom nagyságától független. A csökkenő tendencia legfőbb oka a kissé csökkenő árreteknek

\* Közvetett hatás viszont előállhat a kereslet növekedésével vagy a piaci pozíció erősödésével. Ebben az esetben a megnövelt árretek a kereskedelmi részarány növekedését eredményezheti

tulajdonítható. Szupermarketek esetében nem jellemző, de más üzlettípusoknál előfordul a beszerzési ár alatti értékesítés, amely a kereskedelmi részarányt (ezen keresztül pedig a fogyasztói árat) csökkenti. Rögzíteni kell továbbá, hogy a kereskedelmi részarány kalkulációja ugyanannak a feldolgozónak a márkatermékére vonatkozik, amelynek a költség- és nyereségviszonyai a korábbi fejezetekben szerepeltek (kereskedelmi márkák esetében a részarány más értékeket mutatna az eltérő ráfordítás- és eredményviszonyok miatt). A kereskedelmi részarány értékelésekor figyelembe kell venni az adott termék jellegét és ehhez kapcsolódó keresleti viszonyokat, mivel az árréseket ezek szerint állapítják meg. Felméréseim szerint az alapélelmiszerek árréseit tapasztalati úton alakítják ki, az árképzésben a konkurencia áraihoz való igazodás és a lehető legnagyobb forgalom elérése az elsődleges szempont. Ennek megfelelően az árrések viszonylag alacsonyak (nem ritka a nulla árrés sem) ebből eredően a kereskedelmi részarányok is alacsonyak.

58. ábra: A kereskedelmi részarány változása az adott termék fogyasztói árában az 1998-2002-es időszakban, a modellszámítások szerint (fogyasztói ár=100%)

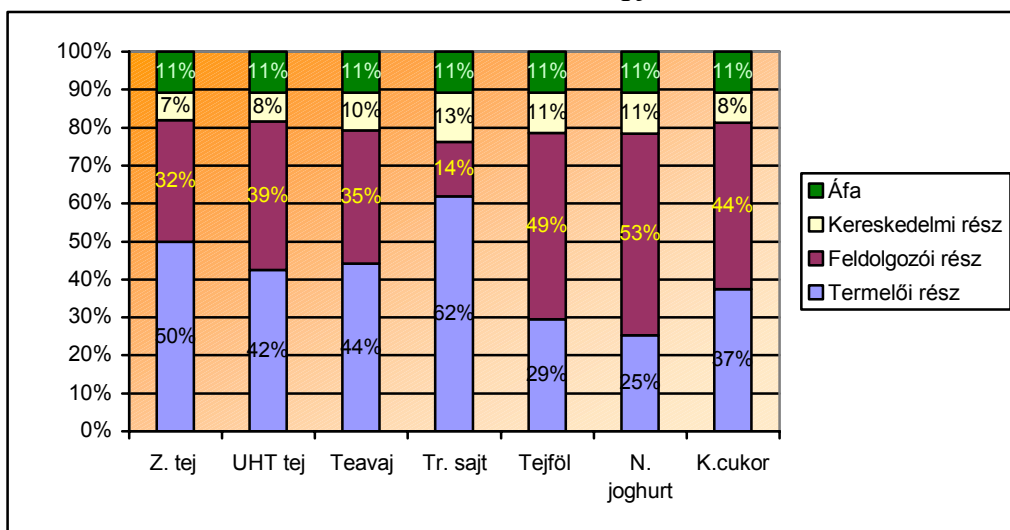


Az ötéves összesített adatokból megfigyelhető, hogy az árszerkezetben a különböző részarányok igen eltérőek. A kevésbé feldolgozott termékek (alacsony tejipari hozzáadott érték) esetében a termelői részarány a magasabb. A termelői és marketing szféra (feldolgozóipar és kereskedelem) részarányának módosulását, az erre vonatkozó külföldi szakirodalom alapvetően a piaci szerkezetben végbement folyamatokkal, másrészt a keresleti viszonyok változásával (a fogyasztói preferenciák átalakulásával) magyarázzák.\*

\* Kevésbé kompetitív, vagy szigorúbban szabályozott piacok esetén egyéb tényezők is módosíthatják az említett arányokat, mint például: intézményi árak (garantált ár, limit ár), kormányzati beavatkozások (raktározási támogatások, egyéb szubvenciók) vagy más adminisztratív intézkedések (vámok, exporttámogatások stb.). Jelen tanulmány keretei között a termelői, feldolgozó és kereskedelmi részarányok alakulásának problémái, elsősorban az empirikus vizsgálatok eredményei alapján kerültek felvázolásra.

Piacgazdasági viszonyok között a termékpályák szereplőinek részarány-megoszlására elsősorban a keresleti viszonyok vannak hatással, ami legszorosabban az árral függ össze. Egy adott élelmiszer piaci árának elvi alsó határát a termékpálya szereplőinek halmozott előállítási költségei és a hozzá kapcsolódó nyereség szabja meg, elvi felső határát pedig a fogyasztó rezervációs ára jelenti. Ezen a tartományon belül egy adott élelmiszer tényleges fogyasztói ára a kereslet és a kínálati viszonyok által befolyásolt általános fogyasztói határhasznot kifejező értékcentrum körül alakul ki, ami egyúttal a vertikális költség- és nyereség-halmozódások felső limitjét képezi. Ebből eredően a termékpálya egymásra épülő szintjei között, amennyiben tulajdonilag és érdekeltségileg elkülönültek (márpedig a hazai viszonyokra ez jellemző) egy vertikális verseny jön létre amelynek célja, hogy a szereplők gazdasági érdekeiknek megfelelően a lehető legkedvezőbb mértékben érvényesítsék nyereségigényeiket a halmozódásokon belül. Az 59. ábra a vertikális árszerkezetet szemlélteti a vertikum szereplőinek részaránya szerint az ötéves adatok átlaga alapján.

59. ábra: A fogyasztói ár termelői, feldolgozói és kereskedelmi részarányai ötévi összesített adatok alapján



A termelői, feldolgozó és kereskedelmi arányok eltérése igen jelentős az egyes termékek viszonylatában. Az arányokat alakító tényezőket alapvetően két kategóriába sorolhatjuk: belső (vállalati) és külső (piaci) tényezők. A **belső tényezők** az előállítási költségek, a hozzá kapcsolódó nyereségigény és egyes vállalati koncepciók (piaci pozíció erősítése vagy megtartása stb.) együttes hatásaként érvényesülnek az előállított termékek értékesítési árán keresztül. A **külső tényezők** elsősorban a kereslet/kínálati viszonyokon keresztül befolyásolják a termelők vagy beszállítók által közölt (vagy elvart) árakat, másodsorban jelentős hatással lehet az ár alakulására a felvásárlók alkuereje is. A keresleti oldalon fontos a termékek kedveltsége, fogyasztási gyakorisága, ami közvetlenül az árban,

közvetetten pedig az árárányokban is megmutatkozik (az ehhez kapcsolódó részletesebb magyarázat a 3.7.2.2 fejezetben található).

Mivel az alkupozíciók erőssége az értékesítési/felvásárlási árakra igen nagy hatással van, érdemes ezeket az erőviszonyokat a termékek szintjén is megvizsgálni. Ebben segítséget jelenthet az árcentrum és az áreltérés (többslet vagy nyereség) elemzése. Kedvező (tehát erős) alkupozíció esetén a termelők vagy a feldolgozók olyan áron értékesíthetnek, amely a gazdasági költségeken felül reálértékű nyereséget biztosít számukra, és gyengébb alkupozíciók mellett a kitűzött nyereségcélok kevésbé érvényesíthetők az áron keresztül. A 29. táblázat a tényleges értékesítési ár és a normál profiton felüli nyereségszint elérését biztosító árcentrum különbségét szemlélteti. Amennyiben a különbség negatív, akkor az adott évben az adott nyereségtartalmú árcentrumhoz képest a termelő vagy a feldolgozó árvesztéséget szenvedett, ha pozitív, akkor ártöbbletről (többslet nyereségről) van szó.

29. táblázat

*Az ár-eltérések (vesztés/többslet) mértéke a termelői- és a feldolgozóipari szférában, különböző nyereségszintek mellett*

TEJTERMELÉS		1998	1999	2000	2001	2002	
5%*	Nyers tej (Ft/l)	-2,69	-1,51	-0,14	-3,06	-2,62	
10%*	Nyers tej (Ft/l)	-5,59	-4,53	-3,30	-6,51	-6,31	
15%*	Nyers tej (Ft/l)	-8,50	-7,55	-6,46	-9,96	-10,00	
CUKORRÉPATERMESZTÉS							
5%*	Cukorrépa (Ft/t)	-1439	-308	757	916	1824	
10%*	Cukorrépa (Ft/t)	-1752	-611	430	580	1489	
15%*	Cukorrépa (Ft/t)	-2065	-913	104	243	1154	
CUKORIPAR							
5%*	Kristálycukor (Ft/kg)	-8,2	-11,2	-23,6	11,4	10,3	
10%*	Kristálycukor (Ft/kg)	-13,4	-17,0	-30,5	4,7	3,3	
15%*	Kristálycukor (Ft/kg)	-18,5	-22,8	-37,4	-2,0	-3,8	
TEJIPAR							
(1998-2002 évek átlag-adatai)		Zacskós tej	UHT tej	Teavaj	Kemény sajt	Tejföl	Natúr joghurt
5%*	Tejtermékek (Ft/l,kg,db)	-3,6	-11,7	10,2	-343,5	9,5	5,8
10%*	Tejtermékek (Ft/l,kg,db)	-8,5	-17,9	6,8	-400,1	7,7	4,5
15%*	Tejtermékek (Ft/l,kg,db)	-13,4	-24,0	3,4	-456,7	5,9	3,0

\* Nyereségszintek

Az áreltérésekből az alábbi következtetések vonhatók le:

- A tejtermelő ágazat a vizsgált időszak egyetlen évében sem rendelkezett olyan alkupozícióval amely olyan értékesítési árak elérését tette volna lehetővé, ami a normál profiton felül legalább 5%-os nyereséget (gazdasági profitot) biztosított volna.
  - A cukorrépa árviszonyai az első két évben elszenvedett árveszteségek után kiemelkedő mértékben javultak, ami részben utal a termelői alkupozíciók erősödésére.
  - A cukorrépa ágazathoz hasonlóan alakultak a cukoripari árviszonyok, ami szintén alkuerő javulására utal azonban a magas nyereségszintet biztosító ártöbblet elérésében egyes adminisztratív intézkedések (pótvám bevezetése) is szerepet játszottak.
- A tejipari árviszonyok tekintetében igen jelentősek a termékek közötti eltérések. Az alkupozíciók gyengesége csak részben oka az árveszteségnek, mivel egyes termékek szintjén az erős horizontális verseny komoly korlátokat jelent a kedvező nyereségszintek elérését biztosító árak érvényesítésében.

### *3.7.2.2. A költség- és jövedelemarányok relatív megoszlása a vizsgált termékek ár-szerkezetében*

A költség- és jövedelemarányok vizsgálata lehetőséget nyújt arra, hogy az adott termék előállításánál a különböző szinteken felmerült ráfordítások értéke és az elért nyereségek mértéke közötti arányok számszerűsítésével a termelői-, feldolgozó- és kereskedelmi részarányok alakulásáról részletesebb információt kapjunk. Hogy milyen mértékben képes egy adott szint a költségeit, vagy termelői árakat elfogadtatni a következő szinttel, az alapvetően a piaci szerkezet és a szintek közötti alkupozíciók függvénye. Ennek a problematikáját a szakirodalom az ártranszmisszió (price transmission) vagy a költség-továbbítás (cost-pass) keretei között tárgyalja, amelynek vizsgálatával külön nem foglalkozom, hanem erre vonatkozó empirikus megfigyelésekből levont következtetések alapján kialakított nézeteimet és tapasztalataimat közlöm. Hangsúlyoznom kell, hogy a termékpálya elemzés során a figyelembe vett árak minden esetben tényadatok, az adott szinten az adott évi átlagárakat jelentik. A modellekben szereplő költségek egy része a regionális (észak-alföldi) tényadatok alapján kalkulált vagy becsült értéket képvisel.

A 60. ábra a vizsgált termékpályák költség- és jövedelemeloszlásának arányait szemlélteti tulajdonképpen azt mutatja, hogy az adott szint a termékpályán képződött összes költségből (ami 100%-ot jelent) valamint az összes nyereségből (szintén 100%) hány százalékban részesült az ötévi átlagadatok alapján. A feltüntetett értéket az egységnyi fogyasztói termék vertikális árszerkezetének felbontása révén kalkuláltam, az adott szint

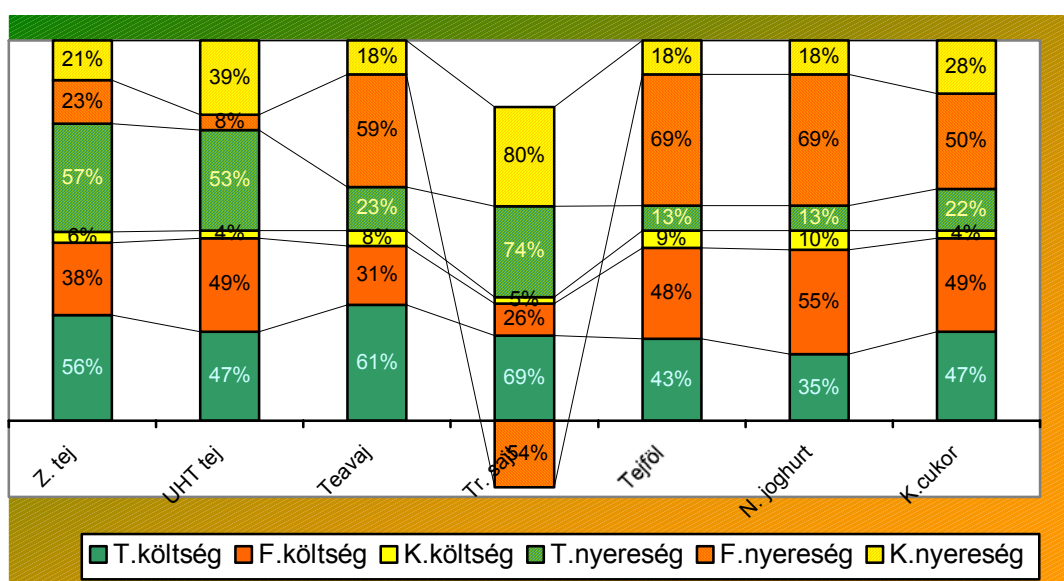
értékesítési árán keresztül realizálható nyereség és az előállítási költség arányait figyelembe véve (az ábra csak az árhoz kapcsolódó nyereségarányt szemlélteti, az ártényezőn kívülieket nem!). Az ábrát figyelve megállapítható, hogy a költség- és jövedelemarányok megoszlása termékenként igen nagy szóródást mutat. A vertikum szereplői számára ideális körülmények között (ami kompetitív piacokat, kiegyenlített (input oldalon árelfogadó, output oldalon ármeghatározó) alkupozíciókat és ár-rugalmatlan keresletet feltételez) az alapanyagtermelők, a feldolgozóipar és a kereskedelem a költségekkel azonos arányban osztozkodnának a termékpályán képződő jövedelemből. A valóságban ezek a feltételek legfeljebb nagyon rövid időtávon vagy véletlenül teljesülhetnek és csupán a termékpálya egyes szakaszain. Az ábra a relatív részesedéseket szemlélteti, azonban az ágazati szintű költség- és nyereségviszonyok abszolút eredményei (3.2. fejezet) ezekben az eredményekben is tükröződnek.

A zacskós és tartós tej esetében a termelői költségekkel szemben igen kedvező a nyereség-részesedés mértéke, ami a tejipari viszonyokról nem mondható el, ugyanis a tartós tej piacán uralkodó erős árverseny a profitmaximalizáló árképzésnek évek óta korlátot szab még a bővülő keresleti viszonyok között is. A kereskedelmi nyereségarányok viszont mindkét termék esetében kimagaslóak a költségekhez viszonyítva, ami arra enged következtetni, hogy a kedvező keresleti viszonyokat a kereskedelmi szféra az erősebb alkupozíció révén jobban ki tudja használni mint a feldolgozóipar. A vaj, a tejföl és a joghurt nyereségpozíciói egymáshoz hasonló arányokat mutatnak. Figyelembe kell venni mindenekelőtt azt, hogy a vizsgált termékek milyen kiszerezésűek. Jelen esetben ezek a legkisebb fogyasztói egységet képviselik, forgalmuk igen jelentős, a termék kereslet viszonylag stabil. Ebben a szegmensben a tejipar olyan alkupozíciókkal rendelkezik, amely kedvező jövedelmezőséget és magas nyereségarányt eredményez. A keresleti előnyöket a kereskedelem is kihasználja, a magas költségarányos jövedelmezőség relatív magas nyereség-arány elérését teszi lehetővé. Ugyanezen termékek esetében más kiszerezés mellett eltérő vagy akár ellentétes eredményeket kaphatunk. A sajt árában a feldolgozóipari túlkínálat miatt nemhogy nyereséget, de a költségek egy jelentős részét sem lehet érvényesíteni. A tejipar számára veszteséget jelent a gyártás, a termékpályán pedig a veszteség mértékével kevesebb jövedelem képződik. A termelői és kereskedelmi nyereségarány azért kiemelkedően magas ebben az esetben, mert ehhez a kisebb feldolgozó nyereségtömeghez képest a két szinten elért nyereség mértéke relatíve

nagyobb. A kristálycukornál viszonylag kiegyenlített arányokat figyelhetünk meg az ötévi összesített adatok alapján, az évenkénti adatok viszont igen nagy ingadozást mutatnak.

Összegző megállapításként elmondható, hogy a szemléltetett értékek inkább piac- vagy versenyszabályozási szempontból lehetnek fontosak, de ugyanakkor jóléti viszonyok elemzésével kapcsolatban is szolgáltathatnak többlet információkat mint például egyes termékek fogyasztásöztönzésének lehetőségei (például a tej, tejtermékek esetében).

60. ábra: *Költség és nyereségarányok relatív megoszlása a termékpályák összesített adataiból (termékpálya összes költsége=100%, összes jövedelme=100%)*



Megjegyzés: T-mezőgazdasági termelő; F-feldolgozóipar; K-kereskedelem

Az ágazatok értékeléséhez, vagy a vertikumszintek gazdasági pozícióinak összehasonlítására ez a megközelítés két ok miatt is alkalmatlan: egyrészt nem veszi figyelembe az ár-tényezőkön kívüli egyéb árbevételeket (beleértve a veszteségkompenzáló szerepet betöltő exporttámogatást pl. sajt esetében), ami módosíthatja úgy az abszolút- mind a relatív költség- és nyereségarányokat. Másrészt néhány termék gazdasági viszonyairól nem lehet (és nem szabad) következtetni egy adott szint általános ökonómiai pozícióira, mivel termékenként és azonos termékeken belül fogyasztói egységekként egészen eltérő költség- és nyereségviszonyokkal találkozunk.

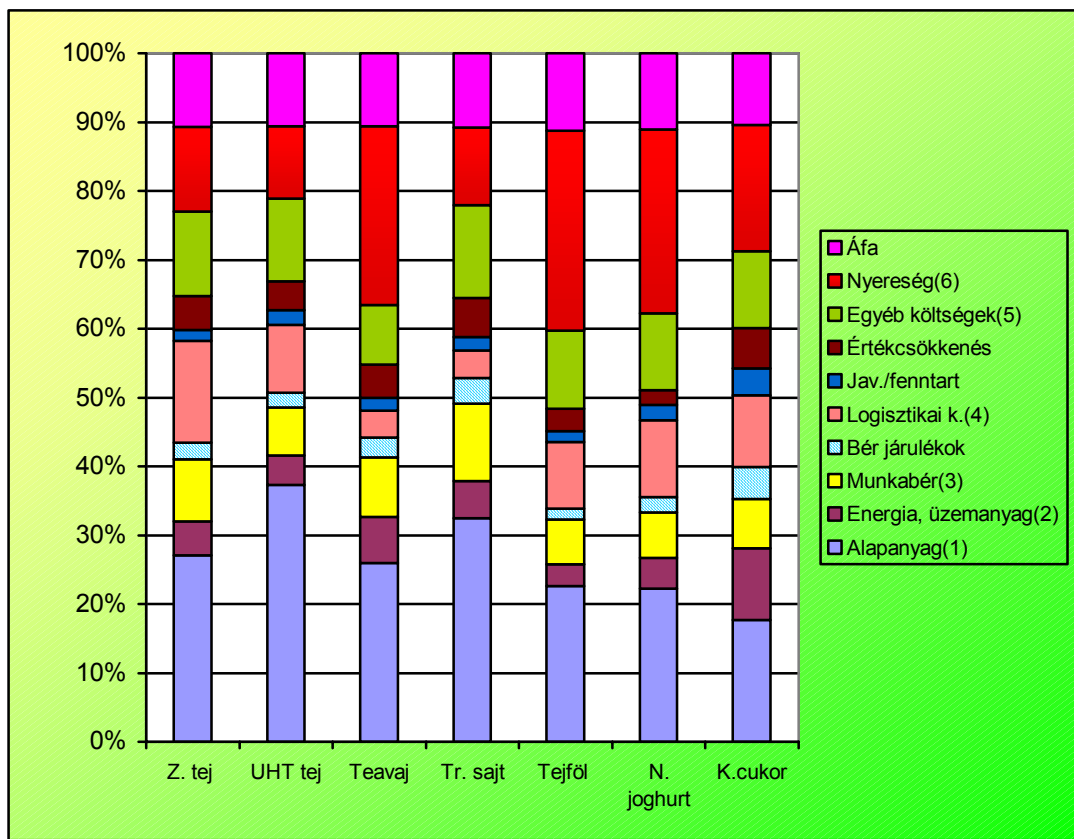
### 3.7.3. *A termékpályák összesített költségeinek és nyereségeinek arányai az árszerkezetben az 1998-2002-es időszakban*

A FRPS jellegű elemzések lehetővé teszik egy adott élelmiszer árszerkezeti komponenseinek szétválasztását az összesített költség (költségnemek) és nyereség arányai szerint (ld. szakirodalmi rész). A vizsgálat sajátos módszertanon alapul, az eljárás célja pedig az, hogy az áreloszlás arányainak változását követve a piaci viszonyokról és folyamatokról (alkupozíciók alakulása, fogyasztói árváltozások oka stb.) információkat nyerjenek. Az eredmények alapján az áreloszlás aránytalan torzulásai esetén olyan (elsősorban versenyjogi) intézkedéseket fogyanatosítanak amelynek alapvetően a mezőgazdasági termelők és a fogyasztók érdekeinek védelmét szolgálják. Az eltérő módszertani megközelítés, valamint a kimutatáshoz szükséges egyes részletes adatok hiánya nem teszi lehetővé a teljes összehasonlítást a hazai viszonyokkal, a rész-eredmények szintjén viszont az egyes tényezők nagyságrendi komparatív értékelése megvalósítható, az alább részletezett eredmények alapján.

A 61. ábra a termékpálya modellek felhasználásával a fogyasztói árszerkezeten keresztül szemlélteti azokat az összesített költség és nyereségarányokat, amelyek a vertikális termékpályán összeadódtak ötéves átlagadatok alapján. A kimutatás abszolút értékben szemlélteti az egyes költségnemek nagyságát és a halmozott (a termékpálya összes) nyereségét (a fogyasztási adóval együtt), amely az adott termék előállítása során felmerül. Az előbbi fejezetek szerint az egyes költségek aránya, termékenként igen nagy mértékben változik. Az **alapanyag** költség, az árszerkezetben a legnagyobb részarányt képviseli alapvetően a mezőgazdasági termelői inputok (takarmány, állatgyógyszer, vetőmag, műtrágya, egyéb anyagköltségek stb.) értékét és a feldolgozás anyagköltségeit (csomagolóanyag, segédanyagok) szemlélteti, amely egységnyi termék előállítása során az adott szinten felmerül. Többnyire azoknál a termékeknél nagyobb az aránya, amelyeknél a feldolgozóipari és kereskedelmi anyagráfordítás (pl. csomagolás) jelentősebb. Az **energia** költségek között a mezőgazdasági gépi munkák üzemanyagköltsége, a feldolgozás és értékesítés közvetlen energiaköltségei szerepelnek, a tejtermékek esetében a feldolgozás és a kereskedelem szintjén jelentkezők. Az energiaköltség a kristálycukor esetében a legmagasabb, egyrészt a fajlagos feldolgozási költségek miatt, másrészt a mezőgazdasági gépesített technológiához kapcsolódó energiaigény miatt. A **munkabérek** az egyéb személyi jellegű költségeket is tartalmazzák, ettől elkülönülten szerepelnek a **bér járulékok**. A bérek részaránya igen magasnak mutatkozik annak ellenére, hogy a vizsgált

termékek technológiai gyártásfolyamata nagymértékben gépesített, ugyanakkor mezőgazdasági szinten sem számottevő ennek a fajlagos értéke, ezzel szemben a kereskedelem szintjén a fajlagos élömunka ráfordítás igen jelentős, ami a közvetlen munkabéreköltségeken keresztül az árszerkezetben is megjelenik. Meglepően magas arányt képviselnek az árszerkezetben a **logisztikai költségek**, ezen belül a szállítás, raktározás jelentik a legmagasabb arányt. A mezőgazdasági szinten ezek a költségek kevésbé jelentősek, amennyiben felmerültek, azok elemi költségként kerültek elszámolásra az üzemanyag-, javítás/karbantartás-, értékcsökkenés költségeként.

61.ábra: A költségek és a nyereség arányainak alakulása a fogyasztói árszerkezetben belül (1998-2002 évek átlagai)



Megjegyzések: (1)-Takarmány, műtrágya, vetőmag, növényvédőszer stb.; (2)-elektromos energia, üzemanyag, gáz; (3)- Munkabér és egyéb személyi jellegű költség; (4)-szállítás, raktározás, hűtés; (5)-Igénybe vett szolgáltatások (reklám, állatorvosi díj, biztosítás stb.); (6)-Nettó adózatlan nyereség

Az alapanyag-szállítás költségei a termelőtől a feldolgozóig az élelmiszeripari vállalatokat terheli. Nem kis anyagi ráfordítást igényel a feldolgozott áruk készletezése sem, főleg piaci zavarok esetén (sajt, tejpör, vagy cukorkészletek felhalmozódásakor), amikor egyes termékeket több hónapra keresztül kénytelenek raktározni. A magas logisztikai költségarányokhoz a kereskedelmi szféra is jelentősen hozzájárul. A központosított

beszerzések miatt, egyes termékcsoportok esetében (pl tejtermékek) országos terjesztési hálózatok alakultak ki, amely gyakran több száz kilométeres szállítási távolságot eredményeznek.\* Nem meglepő viszont az **értékcsökkenés** alacsony aránya, ami a termelői és feldolgozóik eszközállomány igen nagymértékű avultságából ered, ezzel szemben igen alacsonyak a **javítás/karbantartás** költségei. Ennek magyarázata abban rejlik, hogy ezek a költségek a kereskedelemben és a feldolgozóiparban a szolgáltatások vagy egyéb költségek között kerülnek kimutatásra. Az **egyéb költségek** között került elszámolásra a külső szolgáltatások (állatorvosi díj, minőségvizsgálat, biztosítás, vagyonőrzés, szemétszállítás, javítás stb.) fizetett díjai, az adminisztrációval, reklámmal, tranzakciós tevékenységgel stb. kapcsolatos kiadások. A marketing kiadások (reklám, hirdetések, egyéb promóciós költségek) szemben a nagyobb hozzáadott értéket képviselő termékekkel (pl. tej desszertek, sajtkülönlegességek stb.) alap élelmiszerek esetében jóval alacsonyabbak, általában a forgalom arányában kerülnek felosztásra.

A termékpályák kumulált nyeresége legalább olyan nagy szóródást mutat az egyes termékek között, mint a költségek esetében (30. táblázat), azonban az eredmények értékelésekor mindig figyelembe kell venni a termékek kiszereleési egységét, ugyanis nyilvánvaló összefüggés állapítható meg a kiszereleés nagysága és a költség és jövedelem aránya között, mégpedig a kisebb fogyasztói egységek esetében a nyereségarány magasabb. Közvetlen hatást gyakorol a nyereségarányra a termék kedveltsége, fogyasztási gyakorisága is ami a kereslethez igazodó feldolgozóik és kereskedelmi árképzés révén magasabb nyereségtartalmat eredményez.

30. táblázat

**Összesített (5 évi) költségek és a nyereség relatív arányainak alakulása az 1998-2002-es időszakban**

	Zacskós tej	UHT tej	Teavaj	Trappista sajt	Tejföl	Natúr joghurt	Kristály-cukor
<i>Kiszereleés</i>	<i>1 l</i>	<i>1 l</i>	<i>100 g</i>	<i>1 kg</i>	<i>175 g</i>	<i>175 g</i>	<i>1 kg</i>
Össz. nyereség / Össz. költség × 100	15%	14%	41%	15%	51%	43%	26%

\* Ez részben magyarázattal szolgál azokra a látszólagos árparadoxonokra, amelyek időnként a hazai piacon jelentkeznek, mint például: hogyan történhet meg az, hogy egy debreceni üzemben gyártott joghurtot olcsóbban lehet megvásárolni egy pécsi szupermarketben, mint Debrecenben, vagy a Kaposváron előállított cukor miért olcsóbb Debrecenben, mint egy keszthelyi diszkontlánc üzletében (korábbi évek során szerzett saját tapasztalatok alapján).

#### 4. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI

##### *Módszertani eredmények és következtetések*

A téma feldolgozása sajátos módszertani eljárást tett szükségessé, részben az egymásra épülő fázisok gazdasági viszonyainak összehasonlíthatósága érdekében, részben az adathozzáférés korlátai miatt. Piacvezérelt árviszonyokkal jellemzett vertikumok esetében az árak kialakulását meghatározó alapvető tényezők – a fogyasztás, a piaci szerkezet és a kereslet/kínálati viszonyok – elemzése jelenti a kiindulópontot. Ennek konkrét módszertani leírásai a külföldi szakirodalomban fellelhetők, de az elemzés speciális adatbázist és informatikai háttérrel igényel. Olyan vertikumok esetében, ahol az árakra a piaci hatások mellett az adminisztratív eszközök is nagy (vagy éppen a piacinál nagyobb) hatással vannak, az árviszonyok vizsgálatában célszerűbb a költség- és nyereség- alapú megközelítés. Ezen keresztül az értékelési alapok megfelelő megválasztásával a kialakult gazdasági viszonyokról és részben a piaci pozíciókról is információk nyerhetők.

##### *A termelői, fogyasztói és világpiaci árak összefüggés-vizsgálatának eredményei*

Az árak statisztikai vizsgálata kimutatta, hogy a piacvédelmi korlátok a vizsgált időszakban megfelelő védelmet nyújtottak a közvetlen **világpiaci árhatásokkal szemben**, a **belföldi fogyasztói árviszonyokban csak közvetett befolyás érvényesül** (ld. cukoripari és tejipari árképzés). A tej termékpályán a termelői ár és a fogyasztói árak szoros összefüggése szimmetrikus költségtovábbításra utalnak (cost-pass), ami azt jelenti, hogy a vizsgált termékek esetében **mind a tejfeldolgozó ipar, mind a kereskedelem olyan piaci erővel rendelkezik, amely lehetővé teszi az input ár (költség) növekedés továbbhárítását a fogyasztók felé,**\* a fogyasztói ár növekedését eredményezve. Ezt a tényt különösen érdemes figyelembe venni olyan viszonyok között, amikor társadalmi-egészségügyi érdek lenne a tejtermékfogyasztás növelése.

---

\* Látszólag ellentmondó eredményt tükröz a kemény sajt esetében végzett kalkuláció (ld. 41.ábra). Ez esetben az összefüggés onnan ered, hogy a tejipar az alapanyagköltség (nyerstej ár) növekedését érvényesíteni tudja az árban, viszont ezzel szemben jövedelemigény vagy néhány (az árhoz kapcsolható) egyéb jellegű költség érvényesítésére nincs módja

*A vertikumszintek általános jövedelmezőségi viszonyaival kapcsolatos következtetések*

Az elvégzett kutatások és a kapott vizsgálati eredmények megerősítik azt a feltevést, amely arra épült, hogy az élelmiszergazdasági **termékpályák ökonómiai viszonyai csak akkor értékelhetők objektíven, ha a vizsgálatok a vertikum szereplőinek általános gazdasági viszonyaira is kiterjednek.** Egy adott termék költség- és jövedelemviszonyaiból nem lehet és nem szabad általános konzekvenciákat levonni a vertikum szereplőinek pozícióira vonatkozóan, még olyan termékpályák esetében sem, amelyek homogén termékekkel kapcsolatosak (ld. cukorvertikum). A vertikumok szereplőinek általános gazdasági viszonyai és a vertikumhoz tartozó egyes termékpályák különböző szintjein realizálódott gazdasági eredmények jelentős mértékben különbözhetnek. Tipikus példaként szolgálhat a cukor termékpálya esete, ahol a feldolgozó szinten az előállított termék kedvező nyereségviszonyaival szembeállítható a kedvezőtlen szakágazati eredmények ténye.

Az értékelési alapok megválasztásában nemcsak a költség- és eredményviszonyokra kell figyelemmel lenni, hanem **ki kell emelni a tőkemegtérülés szempontjait és lehetőségeit is.** A vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy egyes esetekben (ld. kis alapterületű üzletek, vagy kis méretű tejtermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai) magas eszközarányos jövedelem nem mindig jelent kedvező tőkemegtérülést (vagy gazdasági profitot). Az árcentrum, valamint az ebből levont tényleges (realizált) ár eredménye alapján kapott árveszteség (vagy nyereség) egyrészt utal a nyereség, valamint a normál profit megtérülés mértékére, másrészt következtetni lehet az adott szint alkupoziójának erősségére. A pozitív áreltérés (ártöbblet, illetve nyereségtöbblet) azt jelenti, hogy az adott szint szereplője a gazdasági költségek megtérülésén túl bizonyos nagyságú gazdasági profitot realizált (százalékban kifejezve ennek mértékét szemlélteti a gazdasági profitráta).

A vizsgálati eredmények a figyelembe vett időszakra vonatkozóan azt mutatták, hogy pozitív áreltérés (ami adott nyereségszint fedezetét biztosító árcentrumot meghaladó tényleges árat jelentene) igen ritkán fordul elő a termékpálya alsóbb szakaszain. Ez részben alátámasztja azt a feltevést, amely szerint **a termelői és (egyres termékek esetében) a feldolgozó szféra nincs olyan alkupozióban, hogy az értékesítési áraiban el tudjon fogadtatni normál profiton felüli, vagy legalább azt fedező nyereséget** (ld. tejtermelés, 1998-1999 évi cukorrépa termesztési eredmények, 1998-2000 évi cukoripari eredmények, vagy a tejiparban a sajt és a folyadéktej esete). A tejipar és a cukoripar kedvezőtlen

gazdasági viszonyait azonban fenntartással kell fogadni, mivel az eredmények háttérében sajátos (befektetői vagy működtetői) érdekek is meghúzódhatnak.

### *A termelői, feldolgozó és kereskedelmi részarányokra vonatkozó megállapítások*

A termékpályák szereplőinek gazdasági pozícióival kapcsolatban elmondható, hogy **aránytalanságok voltak** (ld. szakirodalmi rész 1.6. fejezet), **jelenleg is megvannak** de más arányokban, és **várhatóan a jövőben is fenn fognak maradni**. Ennek okai alapvetően a vizsgált vertikumok árviszonyaira, az erre ható, többnyire adminisztratív tényezők meglétére (és nagy valószínűséggel feltételezett fennmaradására) vezethetők vissza. A múltban a piaci árak alakulását a hatósági rendeletek nagymértékben korlátozták, a nagy aránytalanságokat támogatásokkal (pl. árkiegészítéssel) kompenzálták. A rendszerváltás után a mezőgazdasági árak alakulását részben a piaci mechanizmusok és részben az újonnan kialakított adminisztratív eszközök befolyásolják. A rendszerváltást követően a termékpályák különböző szintjein jelentős változások mentek végbe, amelynek következményeként kialakultak azok az árárányok, amelyek jelenleg az élelmiszer-termékpályákat jellemzik. Az árak közgazdasági tartalmának vizsgálata az egyes termékek esetében jelentős költség- és jövedelmi aránytalanságokat mutattak, ami egyrészt a különböző szintek alkupozícióinak erősségére,- másrészt az adott termék jellegére, kiszerezésére vezethetők vissza.

A modellszámítások segítségével kimutatott aránytalanságokat érdemes egy másfajta szemszögből is megvizsgálni a következő feltevés alapján: **Mi lenne, ha a jelenlegi viszonyok alapján a termékpálya szereplői kiegyenlített alkuerő mellett olyan árakat tudnának elérni, ami ráfordításaikkal arányos nyereséget garantálna?** Amennyiben az említett feltétel teljesülne, olyan fogyasztói árakat generálna, amelyek jóval meghaladnák a fogyasztók rezervációs árát, és jelentősen csökkentené a keresletet és módosítaná a fogyasztás szerkezetét. **A keresletcsökkenés végiggyűrűzve a termékpályán előbb-utóbb visszaállítaná azokat az aránytalanságokat, amelyek jelenleg is fennállnak.**

Tekintettel arra, hogy a feldolgozó és kereskedelmi szinten alig van lehetőség a szereplők árképzési magatartásának befolyásolására\*, majdnem egyedüli lehetőségnek tartom a

---

\* Versenyjogi eszközökkel akkor kerülhet sor valamely szereplő magatartásának befolyásolására, ha olyan piaci koncentrációt ér el az adott szint, hogy sérti a tisztességes verseny fenntartásának érvényesülését, márpedig sem a tejiparban sem a kereskedelemben ilyen viszonyok még nem alakultak ki.

termelői szinten történő beavatkozást (amennyiben a közösségi szabályok ezt megengedik). Ennek lehetőségei az alábbiakban kerülnek felvázolásra:

- A termelés természetes hatékonyságának növelését célzó támogatások eszközlése (hozamnövelést, termelés racionalizálását segítő beruházások, szaktanácsadás támogatása), tejtermelésben (főleg a kisebb termelők esetében) akár az extenzív gazdálkodás kereteinek bővítésén keresztül történő hatékonyságfokozás is szóba jöhet birtok(legelő)területek összevonásával, helyi „házi” jellegű (bio)termékek készítésének támogatásával;
- A gazdasági hatékonyság növelése egyrészt kapcsolódik az előbb említettekhez, másrészt a gépesítés fejlesztése (korszerűbb, többfunkciós és precíziós gépek támogatásán keresztül) komoly hatékonysági tartalékokat jelenthet mind a cukorrépa-, mind a tejtermelésben, ehhez kapcsolódóan a szakképesítés, szaktanácsadás fejlesztése elsődleges szempontot jelent;
- Erősíteni kell a termelők alkupozícióit. A jelenleginél jobban kellene ösztönözni a termelői szervezetek, csoportosulások (pl. értékesítő, beszerző, feldolgozó szövetkezetek) létrehozását, amelyek akár elsődleges termék-feldolgozási funkciókat is elláthatnának. Ezáltal nemcsak a termelők alkupozíciói javulnának, hanem az Unió intervenciók támogatásaiból is részesülhetnének, ugyanakkor a termelői szervezetek létrehozásának támogatása nem sértené a WTO-val szemben vállalt kötelezettségeket;
- Egyetértve számos hazai kutató és egyes szakmai körök megállapításaival és javaslataival, szükségszerűnek tartom a tej árrendszer megváltoztatását. Ha a beltartalmi értékeket az árképzésben nagyobb súllyal vennék figyelembe, a tejtermékek arányai (és ennek alapján költség- és jövedelemarányai is) mind termelői, mind feldolgozó szinten javulnának. Amennyiben ez megvalósulna, tejtermelői szinten - főleg a kisebb termelők esetében - ösztönözné a fajtaváltást (holstein fajta helyett magyar tarka) ami a gazdaságosabb tartásmód mellett - az uniós csatlakozással várható növekvő marhahús-áraknak köszönhetően - a kettős hasznú fajták esetében nagyobb árbevételt jelentene a gazdálkodók számára.
- Korlátozott mértékben, de a tej termékpályán jelentkező aránytalanságok mérséklésében a feldolgozó- és kereskedelmi szférát is érdekeltté lehetne tenni. Ennek egyik (vagy egyetlen) lehetősége a fogyasztás növelésének elérése közösségi marketing eszközökkel.

Erre voltak kezdeményezések (ld. iskolatej program, szervezett reklámkampányok), azonban az ehhez kapcsolódó elvárt eredmények csak részben teljesültek. Szükséges lenne az ilyen jellegű promóciós tevékenységek erőteljesebb (szintén WTO konform) támogatása, ugyanakkor nagyobb figyelmet kellene szentelni a kampányok hatékonyságának ellenőrzésére is.

### *A termelői és feldolgozó kapcsolatokra vonatkozó következtetések, javaslatok*

A mezőgazdasági termelők többnyire árelfogadó pozícióba kerültek, amelynek hátrányait a közvetlen és közvetett támogatások kisebb-nagyobb mértékben mérséklék. A vizsgált termékpályákon a közel 100%-os külföldi tulajdonban levő feldolgozóipari vállalatok piaci magatartása a termelői oldalon regionális szintű monopszonista viszonyokra utal. Itt külön kell tárgyalni a tejipar és a cukoripar magatartását.

Input oldalon a **tejipar**, ármeghatározó pozícióikból eredően olyan árakat kínál, amellyel a termelői kedv fenntartásán keresztül az alapanyag-szükségletet biztosítani tudják, viszont deklarált céljuk, hogy indokolatlan költség-növekedést (gyakorlatilag felvásárlási ár-növekedést) nem vállalnak fel. Ez azt jelenti, hogy abban az esetben, ha a kormányzat (többnyire export- és minőségi-) támogatásokkal nem járul hozzá a jelenlegi árszint fenntartásához, ennek többletterheit (az árszint megtartásának érdekében) nem hajlandók felvállalni. A tejtermelés enyhe mértékű, de tartósnak mutatózó gyengülő jövedelempozícióit, valamint a modellszámítások alapján végzett gazdasági profit és tejarvesztesség kedvezőtlen értékeit tekintve felmerül a kérdés, hogy a betelepült külföldi tejipari vállalatok stratégiai kapcsolatokra törekszenek-e a termelőkkel, vagy csupán középtávon érdekeltek a biztos termelői háttér megmaradásában?

A **cukoripar** szintén ármeghatározó pozíció jellemzi, egyrészt azért, mert a világpiaci árhoz rögzített felvásárlási árképzésről folyó hosszas alkuk során el tudta érni saját álláspontjának elfogadtatását a termelői szervezetekkel, másrészt a termeltetési feltételek és az ehhez kapcsolódó gazdasági tényezők megszabásában is meghatározó szereppel bír. Hasonlóan a tejiparhoz az elmúlt évtizedben a cukoripar szintjén sem körvonalazódtak tisztán azok a tendenciák, amelyek hosszú távú (10 évet meghaladó\*) kapcsolatra való berendezkedést jeleznének és ezt a feltevést a jövőben várható további gyárbezárások csak megerősíthetik. Logikusan vetődik fel ezek alapján az a kérdés, hogy ezek a

---

\* A nem kismértékű - feldolgozással és az integrátori hálózat fejlesztésével kapcsolatos – beruházások várható megtérülési ideje ennél rövidebb

multinacionális tulajdonban levő feldolgozó-vállalatok a KAP reformok és a piaci liberalizáció (ld. WTO tárgyalások) előrehaladtával - ami várhatóan több-kevesebb mértékben rontani fogja hosszú távú profitkilátásaikat - hajlandók lennének-e a hazai termelői háttér fenntartása érdekében „áldozatokat” hozni? A választ az idő fogja eldönteni...\*\* (Intő példakkal szolgál a könnyűipar helyzete, ahol a külföldi befektetők a csökkenő profitviszonyok hatására felszámolták, vagy áthelyezték a termelést az olcsóbb inputpiacokra, a hazai beszállítók pedig csődbe kerültek).

### ***A feldolgozó és kereskedelmi kapcsolatokra vonatkozó következtetések, javaslatok***

A feldolgozók és kereskedők versenyének nagy haszonélvezője a fogyasztó. A vizsgált vertikumok tekintetében kimondottan hátrányos helyzetű szereplőről e vonatkozásban nem beszélhetünk, annak ellenére, hogy a kereskedelmi alkupozíciók általában stabilabbak, de üzlettípustól függően nagy eltérések figyelhetők meg. A mezőgazdasági szférához hasonló módon ösztönözni kellene a kis (többnyire kényszervállalkozók által működtetett) üzletek összefogását akár szövetkezeti, akár egyéb társulási formák (beszerzési társulás, önálló arculatú kereskedői hálózat) létrehozásának támogatásával. A nagyobb hálózatok közötti verseny eredményeként gyakran sérülnek a fogyasztói érdekek (olcsóbb de gyengébb minőségű áruk, megtévesztő reklámok stb.), ezért a koncentráció növekedésével egyre fontosabbá válik a fogyasztóvédelmi szervezetek funkcióinak kiterjesztése és erősítése.

---

\*\* A Magyarországon megtelepült tejipari és cukoripari befektetők többsége az Európai Unió tagországaiból származik. Az Unióban mind a tej- mind a cukoriparban az utóbbi évtizedben csökkent az iparági jövedelmezőség, ami a nagymértékű koncentráció és a keleti terjeszkedés fő motíváló tényezője lett. A '80-as vagy '90-es évek eleji jövedelmezőségi eredmények fenntartásához két lehetőség kínálkozott: az egyik a hatékonyság növelése a másik pedig a piaci terjeszkedés. A hatékonyság növekedését a koncentráción, kapacitás-összevonáson keresztül valósították meg, a piaci terjeszkedésnek azonban gátat szabott egyrészt az alapanyagok kínálati szabályozása (kvóták), másrészt a kereslet stagnálása (ld. Engel törvény, népességfogyás stb.). Nem nehéz levonni a következtetést, hogy a keleti terjeszkedést alapvetően profitmaximalizáló célok motiválták.

## 5. AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEI

A téma feldolgozásának első fázisát a kapcsolódó külföldi és belföldi irodalmi források áttekintése és rendszerezése jelentette. Ennek keretében kezdetben fontos szempontot jelentett azoknak a kapcsolódási pontoknak a keresése, amelyek alapján a választott témát fel lehet dolgozni. A külföldi módszertani minták alapján történő vizsgálat a már többször említett okok miatt nem volt kivitelezhető, viszont a szakirodalmi feldolgozás keretében törekedtem arra, hogy a hazai vizsgálatokhoz módszertani szempontból kevésbé kapcsolódó külföldi tudományos forrásokat oly módon rendszerezsem, hogy azok a saját kutatási koncepciókba beilleszthetők legyenek. A hazai szakirodalmi források feldolgozása annyival volt könnyebb, hogy részterületek szintjén (pl. mezőgazdasági termelés költség- és jövedelemviszonyait tekintve) már lehetett referencia munkákat találni, viszont a teljes vertikumra vagy termékpályákra vonatkozó elemzések száma nagyon kevés, a kereskedelmi fázis vizsgálatát pedig egyáltalán nem tartalmazzák. **Mindezek tekintetében a cukor- és tejvertikumra vonatkozó szakirodalmi feldolgozás újszerűnek tekinthető.**

A hazai tej- és cukorvertikum gazdasági elemzése többféle szempontú és többszintű megközelítés keretében került kifejtésre. A téma feldolgozásának szempontjait tekintve azt a módszertani eljárást kell kiemelni, amely a különböző vertikumszintek általános gazdasági viszonyainak objektív elemzését teszi lehetővé a költség-, jövedelem-, árbevétel, költség- és eszközarányos jövedelmezőség, valamint a normál és gazdasági profit számítása révén. **Az önálló módszertani alapokra helyezett gazdasági elemzés egyedülállónak számít, mivel a hagyományos ökonómiai elemzésektől eltérően a kiválasztott vertikumok szereplőinek gazdasági pozíciói új megközelítés keretében kerültek értékelésre, amely a költség- és nyereségviszonyok mellett kitér a tőke-, illetve a kamatigény megtérülési viszonyainak vizsgálatára is.** Ez a megközelítés azért kiemelten fontos, mivel a „hagyományos” jövedelmezőségi mutatókból a tényleges (kamatigényen felüli) nyereségre legfeljebb csak következtetni lehet, a gazdasági profitról nem ad információt, márpedig a hosszútávú fennmaradás feltétele, hogy a gazdasági szereplők normál profiton felüli nyereséget érjenek el.

**A statisztikai árvizsgálatok egyrészt a saját kalkulációk kiegészítését jelentették azzal, hogy számszerűsítették a termelői- és fogyasztói árak közötti kapcsolatok mértékét,**

**másrészt szemléletesebbé tették a jövedelmek mértékét alapvetően meghatározó árviszonyok alakulását. A világpiacon és belföldi árak elemzése igazolta azt a feltevést, amely szerint a külpiacon árak a magas vámok miatt a belföldi árszintre nincsenek hatással.** Ez a távolabbi jövőben a piaci reformok előrehaladtával jelentősen változhat. Az összefüggés-vizsgálatokhoz kapcsolódó okfejtések célja elsősorban az ok-okozati kapcsolatok empirikus alapokra helyezett magyarázata volt.

A vizsgált vertikumok elemzése több tekintetben eltér a szakirodalomban részletezett eljárásoktól, azonban a kapott eredmények szempontjából a különbség nem számottevő, sőt bizonyos szempontok alapján összehasonlításra is lehetőséget kínál. Így például **egyes termékek esetében - a külföldi tendenciákhoz hasonlóan - megfigyelhető a fogyasztói ár-szerkezeten belül a termelői részarány csökkenése, ezzel párhuzamosan pedig nyomon követhető a feldolgozó és a kereskedelmi szféra részarányának a növekedése.** Más termékek esetében fordított helyzet tapasztalható. **A részarányok változására vonatkozó regresszióvizsgálatok szerint a termelői és a feldolgozó részarányok változása között szoros kapcsolat áll fenn, tehát a részarányok mértéke alapvetően ezen a két szinten dől el.** A kereskedelmi szint részaránycsökkenése alapvetően a kiemelt üzlettípus gyengülő piaci pozícióinak a következménye, tekintettel arra, hogy a vizsgálatok keretében csak a legnagyobb piaci részesedésű üzlettípus került figyelembevételre.

A termékpálya vizsgálatok keretében igen **jelentős költség- és jövedelemaránytalanságokat lehetett kimutatni. E tekintetben kedvező helyzetet élvez a kereskedelmi szféra,** a hét termék ötévi átlagai alapján kalkulált eredmények szerint a termékpályán felmerülő költségekből, terméktől függően 3-10%-ban, a termékpályán képződött nyereségből 18-80%-ban részesül (ez esetben is hangsúlyozni kell, hogy az eredmények a legmagasabb árszintű üzlettípusra vonatkoznak, más üzleteknél ezek az arányok kisebbek lehetnek). Ezzel szemben a termelői szféra 35-69%-os költségrészesedés mellett 13-57%-ban részesült a jövedelemből. A feldolgozóipari költség rész 26-55%, a nyereség 8-69% között alakult. Az eredmények nagyrészt egyeznek a szakirodalomban korábban közölt eredményekkel.

Az eredmények gyakorlati hasznosításával kapcsolatban elmondható, hogy a kidolgozott módszertan a megalkotott modellrendszerre épülve alkalmas az élelmiszer-termékpályák és

vertikum szintek gazdasági elemzésére. A modellek segítségével - amennyiben megfelelő adatok rendelkezésre állnak - a vertikum különböző szintjeinek általános gazdasági elemzésére nyílik lehetőség, több mutatórendszer együttes használatán keresztül. Ugyanakkor lehetővé teszi az egyes termékpályák költség-jövedelem szempontú vizsgálatát, a vertikum különböző szintjein realizált eredmények objektív összehasonlítását, kimutathatók a felmerülő aránytalanságok. **Úttörő jellegűek a kereskedelmi szférával kapcsolatos vizsgálatok. A szakirodalomban fellelhető kutatások csupán a termelői és feldolgozó szféra helyzetének vizsgálatára korlátozódtak, az értékesítés gazdasági viszonyait kevésbé- vagy egyáltalán nem érintik. Az értekezés keretében ennek a fázisnak a többi szinthez hasonló mélységű elemzése teljesen új információkat szolgáltat a vertikum illetve termékpálya vizsgálatok részletesebb és objektívebb értékeléséhez.**

A vizsgálati eredmények gyakorlati felhasználására több területen nyílik lehetőség. A kidolgozott modellrendszer lehetőséget nyújt a termelői, feldolgozó és kereskedelmi szintek általános gazdasági pozícióinak elemzésére mind vertikális (különböző szintek), mind horizontális (azonos szintek) keretei között. A modellek megfelelő inputadatok megválasztásával, bizonyos rögzített feltételek mellett múltbeli viszonyok elemzésére és jövőbeli, várható hatások vizsgálatára is alkalmasak, ami igen fontos lehet például a mezőgazdasági termelők pozícióinak vizsgálata szempontjából.

A modellezett viszonyok adalékként használhatók fel a piaci szabályozás hatékonyságának ellenőrzéséhez, a költségek és jövedelmek szintjén jelentkező aránytalanságok kimutatásához. Nem tartom kizártnak, hogy az említettek révén egyes agrárpolitikai döntések meghozatalában például az ágazati politikák megalapozásában is támpontot jelenthetnek. Az eredmények felhasználhatók továbbá versenyhivatali vizsgálatokhoz, alkupozíciók értékeléséhez, erőfölényes viszonyok eldöntéséhez. Végül, de nem utolsósorban fogyasztói érdekvédelmi és jóléti elemzések kiegészítéseként a modellszámítások olyan többletinformációkat nyújthatnak, amelyek az ár-értékarányok objektív elemzésében, vagy akár társadalmi érdekek védelmében (pl. a tejtermékfogyasztás növelése céljából) is felhasználhatók.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Az élelmiszergazdaságra vonatkozó teljesítménykövetelmények meghatározása nem könnyű feladat, mivel sokféleképpen értelmezhető. A klasszikus közgazdaságtani nézetek szerint egy vertikális szerkezetű (egymásra épülő, vagy szűkebb gazdasági értelemben véve egymástól függő szintekből álló) rendszer hosszú távon csak akkor működhet hatékonyan, ha a különböző szintek szereplőinek piaci magatartása a többi szint -beleértve a fogyasztók- érdekeit nem sérti. Az elvi optimum e vonatkozásban akkor érvényesül, ha a vertikum szereplői a ráfordításaikkal szemben (vagy arányosan) elfogadható eredményt érnek el a tranzakcióik során, azaz legalább alternatív költségeiket fedezni tudják (rövid távon) vagy gazdasági profitot realizálhatnak (hosszú távon).

Az említett optimum-kritériumok sem a rendszerváltás előtt, sem azt követően nem érvényesültek olyan mértékben, hogy a magyar élelmiszergazdaság hosszú távú versenyképességének fenntartását garantálnák. Az értekezés a tej- és a cukorvertikum költség-, jövedelem-, és árviszonyainak - többféle megközelítésben végzett - elemzését öleli fel közvetlenül a privatizáció utáni és az EU csatlakozás előtti, mintegy fél évtizednyi időtartamra (1998-2002) vonatkozóan.

Az értekezés saját kutatómunkával kapcsolatos része három részre tagolódik. Az **első** egy statisztikai elemzést foglal magába, melynek célja a vizsgált termékpályák termelői, fogyasztói és világpiaci árösszefüggéseinek kimutatása, dekompozíciós idősormodellek valamint két- és többváltozós statisztikai módszerek alkalmazásával. A **második** rész a kiválasztott vertikumok átfogó ágazati elemzését tartalmazza, amelynek keretében külön kerül kifejtésre a termelői, feldolgozó és kereskedelmi szféra gazdasági pozícióinak bemutatása különös tekintettel a költség-, jövedelem- és árviszonyokra. A termelői szintek viszonyait egy saját szerkesztésű, leíró jellegű szimulációs modellrendszer segítségével értékeltem, a feldolgozó és kereskedelmi szint vizsgálatát pedig tényadatokra épülő szintén saját kidolgozású modell támogatta. A **harmadik** rész a tej- és cukorvertikum fontosabb termékpályáinak árviszonyaival, valamint az árak közgazdasági tartalmának elemzésével foglalkozik, nyomon követve a költség- és jövedelemarányok megoszlását, valamint a termelői, feldolgozó és kereskedelmi részarányok alakulását.

A kidolgozott módszertan egyik jellegzetessége, hogy a termékpálya szereplők gazdasági pozícióinak értékelése nem csak az elért nyereségre vonatkozik, hanem a tőke megtérülésre

utaló gazdasági profit kalkulációját is magába foglalja. A termékpályák árviszonyainak vizsgálatát pedig a normál profit és ezen felüli nyereségszintek elérését biztosító árcentrum számítása segíti.

A kapott vizsgálati eredmények megerősítik azt a feltevést, amely arra épült, hogy az élelmiszergazdasági termékpályák ökonómiai viszonyai csak akkor értékelhetők objektíven, ha a vizsgálatok a vertikum szereplőinek általános gazdasági viszonyaira is kiterjednek. A vertikumok szereplőinek általános gazdasági viszonyai és a vertikumhoz tartozó egyes termékpályák különböző szintjein realizálódott gazdasági eredmények jelentős mértékben különböznek. Tipikus példaként szolgálhat a cukor termékpálya esete, ahol a feldolgozó szinten az előállított termék kedvező nyereségviszonyaival szembeállítható a kedvezőtlen szakágazati eredmények ténye.

A vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy egyes esetekben magas eszközarányos jövedelem nem mindig jelent kedvező gazdasági profitot. Az árcentrum valamint az ebből levont tényleges (realizált) ár eredménye alapján kapott árveszteség (vagy nyereség) egyrészt utal a nyereség, valamint a normál profit megtérülés mértékére, másrészt következtetni lehet az adott szint alkupozíciójának erősségére. Az eredmények azt mutatták, hogy pozitív áreltérés igen ritkán fordul elő a termékpálya alsóbb szakaszain. Ez részben alátámasztja azt a feltevést, amely szerint a termelői- és (egyes termékek esetében) a feldolgozó szféra nincs olyan alkupozícióban, hogy az értékesítési áraiban el tudjon fogadtatni normál profiton felüli, vagy legalább azt fedező nyereséget. A tejipar és a cukoripar kedvezőtlen gazdasági viszonyait azonban fenntartással kell fogadni, mivel az eredmények háttérében sajátos (befektetői vagy működtetői) érdekek is meghúzódhatnak.

Az árak statisztikai vizsgálata kimutatta, hogy a piacvédelmi korlátok a vizsgált időszakban megfelelő védelmet nyújtottak a közvetlen világpiaci árhatásokkal szemben, a belföldi fogyasztói árviszonyokra csak közvetett befolyás érvényesül. A tej termékpályán a termelői ár és a fogyasztói árak szoros összefüggése szimmetrikus költségátvitásra utalnak (cost-pass), ami azt jelenti, hogy a vizsgált termékek esetében mind a tejfeldolgozó ipar, mind a kereskedelem olyan piaci erővel rendelkezik, amely lehetővé teszi az input ár (költség) növekedés továbbhárítását a fogyasztók felé, a fogyasztói ár növekedését eredményezve.

A rendszerváltást követően a termékpályák különböző szintjein jelentős változások mentek végbe, amelynek következményeként kialakultak azok az árárányok, amelyek jelenleg az élelmiszer-termékpályákat jellemzik. Az árak közgazdasági tartalmának vizsgálata az egyes termékek esetében jelentős költség- és jövedelmi aránytalanságokat mutatott, ami egyrészt a különböző szintek alkupozícióinak erősségére,- másrészt az adott termék jellegére, kiszerezésére vezethető vissza.

Tekintettel arra, hogy a feldolgozó- és kereskedelmi szinten alig van lehetőség a szereplők árképzési magatartásának befolyásolására, majdnem egyedüli lehetőséget a termelői szinten történő beavatkozás jelent. Ez vonatkozik egyrészt a termelés természetes hatékonyságának növelését célzó támogatások eszközzésére, továbbá a gépesítés fejlesztésére, amihez kapcsolódik a szakképesítés, a szaktanácsadás fejlesztése. Erősíteni kell a termelők alkupozícióit ami a horizontális marketingrendszerek létrehozásának határozottabb támogatását igényli. Szükségszerű a tej árrendszer megváltoztatása ami elsősorban a kisebb termelők helyzetét könnyítené. A költség- és jövedelem-aránytalanságok mérséklésében a feldolgozó és kereskedelmi szférát is érdekeltté kell tenni. Ennek egyik lehetősége a fogyasztás növelésének elérése közösségi marketing-eszközökkel, amihez szükséges az ilyen jellegű promóciós tevékenység erőteljesebb támogatása, ugyanakkor nagyobb figyelmet kellene szentelni a kampányok hatékonyságának ellenőrzésére is.

A feldolgozó és kereskedő versenyének nagy haszonélvezője a fogyasztó. A vizsgált vertikumok tekintetében kimondottan hátrányos helyzetű szereplőről e vonatkozásban nem beszélhetünk, annak ellenére, hogy a kereskedelmi alkupozíciók általában stabilabbak, de üzletípustól függően nagy eltérések figyelhetők meg. A mezőgazdasági szférához hasonló módon ösztönözni kellene a kis üzletek összefogását akár szövetkezeti, akár egyéb társulási formák létrehozásának támogatásával. A nagyobb hálózatok közötti verseny eredményeként gyakran sérülnek a fogyasztói érdekek, ezért a koncentráció növekedésével egyre fontosabbá válik a fogyasztóvédelmi szervezetek funkcióinak kiterjesztése és erősítése.

## SUMMARY

It is an effortful task to define the capacity requirements related to food sector, as it can be interpreted in various ways. According to classical economics theses a vertical type system (with consecutive, moreover, inter-related levels) can only work out effectively in the long run, if participants at different levels refrain themselves from aggrieving the interests of other participants (such as consumers). Embodied is the relevant theoretical optimum when participants of the food chain obtain a fair return compared to their expenditures during market transactions, i.e. they at least become able to cover their opportunity costs (in the short term), or reach economic profits (in the long term).

The above mentioned optimum criteria have not showed up before and ever since the change of political systems to an extent that would guarantee the long term competitiveness of the Hungarian food sector. This thesis incorporates multiple aspect cost, income and price analyses of the Hungarian milk and sugar supply chains implemented between 1998 and 2002, almost half of a decade subsequent to privatization, just before Hungary's EU accession.

The part of this thesis containing self-prepared analyses is divided into 3 larger divisions. **The first** encompasses a statistical analysis aimed to disclose connections between farm, retail and world market prices in the investigated food chains by using decompositional time series models, as well as two and multiple variable methods. **The second one** contains a comprehensive analysis of the chosen vertically integrated chains. Within its framework have been introduced the economic position of the producing, processing and trading spheres with emphasis on their cost, income and price status. The rappers of the different producer levels have been evaluated by a self-constructed, descriptive-type simulation model system, whereas the investigation of the processing and trade levels has been assisted by an again self-constructed, factual data based model. **The third division** treats price conditions of some major supply chains within the vertically integrated milk- and sugar industries, including an economic analysis of the prices, with respect to the distribution of costs and incomes, or share of producers, processors and traders.

One specialty about methodology is that the evaluation of economic positions in the food chains is not limited to investigation at realized profits, but instead, incorporated is the investigation of economic profits implying capital return calculation feature. Moreover, investigation of price conditions of product chains is assisted by a calculation of price centre which provides for reaching profit rates equal to or above normal profit.

Obtained findings reinforce that assumption considering evaluation of economic situation of food chains detached only if enquirements are extended to the general situation of chain members. General economic situation of chain members and returns obtained at different levels of different food chains can be very dissimilar in tenor. A typical example might be the case of the sugar chain, where return rates obtained at the processing level show great contrast to the fact of unfavorable sectoral results.

Findings also reveal that actual high asset profitability rates do not always indicate favorable economic profits. Positive (and negative) price gap figures based on calculations where price centres were deducted with realized prices on the one hand indicate the degree of return of profits (and normal profits), on the other hand they establish some conclusions regarding strenghteness of the bargaining power of that particular level. Obtained results disclosed very few positive price gaps at lower levels of the food chain. This fact, at least partially, supports the assumption that claims producing (and with some products: processing) spheres weak in bargain status, when trying to carry off price expectations sufficient enough to obtain returns equal to or above normal profit. However, unfavorable figures of the milk and sugar industries are to be handled with care, as here, peculiar interests of investors might pull the string.

Statistical analysis of prices has revealed that non-tariff barriers have provided an adequate shield against world market price fluctuations, domestic consumer prices were only affected indirectly. Within the milk supply chain strong consistency of producer and retail prices indicate a symmetric cost-pass trait, which means that in the case of the investigated products, both the processing industry and traders have market power enough to transmit increases in input prices towards consumers, resulting in increased retail prices.

Shortly after the change of political systems, considerable changes took place at different levels of all food chains, which resulted in the formulation of price ratios similar to those

now experienced. Economic analyses of prices of individual products have revealed significant disproportions in costs and profits, which on the one hand may be deduced from the difference of levels in bargain power, and on the other hand, from dissimilarities in consumer units and types of products.

Considering the fact that there is very little possibility to affect the pricing behavior of participants at processing and trade levels, investigations should be confined to interventions implemented at the producing level. This applies to subsidies aimed to improve natural effectiveness, moreover the development of mechanization that is interlinked with the development of technical advisory and professional qualification system. The bargain power of producers should be strengthened which claims for subsidies aimed to create horizontal marketing systems. Inevitable is the need for changing the milk pricing system that would alleviate the position of smaller producers. Processors and traders should be made concerned about mitigating cost and income disproportions. A possible chance for that would be increasing consumption by co-operative marketing tools, which requires encouraging such promotion activities, keeping all the way the effectiveness of such advertising campaigns under control.

The Consumer is the main beneficiary of the competition between processors and traders. As far as the investigated supply chains, we can not point out an absolute disadvantaged participant in this respect, despite the fact that bargain powers are generally stable, although great differences can be revealed regarding the types of shops. Similarly to agriculture, the partnership of small shops should be encouraged either in a co-operative type of way, or in other ways. Consumer interests are often offended when major market chains compete, that is why the functions of consumer protection organizations have to be strengthened.

## IRODALOMJEGYZÉK

1. Agárdi I.-Bauer A. (2000): Az élelmiszer-kiskereskedelem szerkezeti változásai és a kialakult vállalatcsoportok Magyarországon. *Marketing & Menedzsment*. 34 (3) 9 p.
2. Agricultural Marketing Service (2001): Dairy Market News. USDA. 25 p.
3. Alvincz J. (2001): Az állami támogatások és elvonások alakulása a magyar élelmiszergazdaságban. *Gazdálkodás*. 44 (2) 1-16 p.
4. Alvincz J.-Antal K.-Harza L.-Mészáros S.-Péter K.-Spitálszky M.-Varga T. (2001). A mezőgazdaság jövedelemhelyzete és az arra ható tényezők. AKII. 7 szám.
5. Alvincz J.-Bognár I.-Erdész F.-né-Guba M.-Kartali J.-Kertész R.-Kovács G.-Kürthy Gy.-Laczkó A.-Orbánné N.M.-Popp J.-Radócné K.T.-Ráki Z.-Szabó M.-Udovecz G.-Varga Gy.-Vissyné T.M.-Wagner H. (2000): Jövedelemhiány és versenyképesség a magyar mezőgazdaságban. AKII. 1 sz. 71 p.
6. Alvincz J.-Szűcs I. (1998): Az élelmiszergazdaság szerkezete és ágazati kapcsolatai. AKII. Bp. 1-100 p.
7. Alvincz J.-Tunyoginé N.V.: (1996): A jövedelemhelyzetet befolyásoló fontosabb vállalati tényezők a hús- és tejiparban a 90-es évek elején. AKII. Bp. 32 p.
8. Anderson, K. (1987): Miért csökken a mezőgazdaság részesedése a gazdasági növekedéssel? in: Fertő I.-Éder T. (1998): Az agrárpolitika gazdaságtana. Századvég Kiadó, Bp., 90-91 p.
9. Andersson, H. (1995): Primary and Secondary Producers: Economic implications of contracts in the Food Marketing Chain. *European Review of Agricultural Economics* 22 (3) 310-317 p.
10. Angeli A.(1996): Az 1995-ös cukorrépa-termesztési év értékelése. *Cukoripar*. 49(2) 45-47 p.
11. Anon. (2002): A tejszabályozás az Európai Unióban és Magyarországon. *Tejipari Hírlap* különszám. Tej Terméktanács. Budapest. 1-17 p.
12. Bai A.-Bagi Z.-Bartha I.-Boruzs L.-Fenyvesi L.-Kovács K.-Mátyás L.-Mogyorósi P. (2003): A biogáz előállítás - Jelen és jövő. *Kézirat Szaktudás Kiadó Ház Rt.*. 179 p.
13. Bailey, K. W. (1997): *Marketing and Pricing of Milk and Dairy Products in the United States*. Iowa State University Press. Ames. 1-10 p.
14. Balling, R. (1994): Horizontale und vertikale Kooperation bei der Vermarktung von Agrarprodukten in den neuen Bundesländern. *Agrarwirtschaft*. 43 (3). 149-155 p.
15. Balogh Á.-Harza L. (1998): A vagyon, a tőke és a tulajdon változása a mezőgazdaságban. AKII. 5 szám. 20 p.
16. Balogh P. (2002): Prognosztizáló módszerek alkalmazása az ár-elemzésben. *Agrártudományi Közlemények*. Debrecen. 10-17 p.
17. Barros G.S.A.C.-Martines J.G. (1989): Price Transmission for Agricultural Products in Brazil. *International Association of Agricultural Economists. Occasional Paper - No. 5*. 282-285 p.
18. Béládi K.-Kertész R.(2002): Kalkulált fogyasztói árak. *Magyar Mezőgazdaság*.57 (48) 28p.
19. Belyó P. (1998): A belkereskedelem 12 éve. *Statisztikai Szemle*. 76 (1) 65 p.
20. Benet I.-Pénzes Bethenné (1976): Ár- és költségviszonyok a hústermelésbe. *Közgazdasági Szemle*. 1 sz. 39-56 p.
21. Benet I. (1979): *Mezőgazdaság, élelmiszer-gazdaság, agráripari komplexum: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp.*, 32-36 p.
22. Benet I. (1985) *Agráripari egyesülések útkeresése. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest*. 11 p.
23. Benet I. (1997): Az új magyar agrárpolitika előzményei és jellemzői I. és II. *Statisztikai Szemle*. 75 (3) 210-219 illetve 75 (4-5) 311-325 p.
24. Benet I.-Bokor T.-Novák Cs.-Somai M.-Törzsök É. (1997): Egyes EU-tagországok viszonyulása csatlakozásunkhoz-különös tekintettel az agráriumra. *Európai Tükör*. 24. szám. Integrációs Stratégiai Munkacsoport. 1-124 p.
25. Benet I.-Barta Gy.-Bokor T.-Nagy B. (1986): A magyar ipar és mezőgazdaság kapcsolatrendszeréről nemzetközi kitekintésben. *A MTA Közgazdaságtudományi Intézetének Közleményei*. 37 sz. 1-88 p.
26. Berényi S. (1998): A Kabai Cukorgyár RT. Agrármodernizációs terve. Kaba.
27. Berki V. (1994). *Tejgazdaság exporttámogatással, vagy ágazatfelszámolás szubvenció nélkül*. *Tejipari Hírlap*. 21 (6) 4-5 p.
28. Biacs P.(1997): Az élelmiszeripari változások és a hozzájuk kapcsolódó jogvédelem. <http://www.hpo.hu/Magyar/ipsz/9712/biacs.html>
29. Blaney D.P.-Manchester A.C. (2000): Large Companies Active in Changing Dairy Industry. *Food Review*. 23 (2) 8-13 p.
30. Bogenfűs F.-Erdész-né-Fórián Z.-Guba M.-Ráki Z.-Széles Gy.-Udovecz G.-Vissyné T.M. (1998): Főbb mezőgazdasági termékek természetes versenyképessége nemzetközi összehasonlításban. *Európai Tükör*. ISM. 34.sz. 73-89.

31. Bognár I.-Kertész R.-Dömötörfy I.-Gyurka J.-né (1995): A szarvasmarhatenyésztés helyzete. AKII. Budapest. 8 p.
32. Bokor P. (1998): A feldolgozott mezőgazdasági termékek kereskedelmének szabályozása az EU-ban. Agroinform. Budapest. 1-35 p.
33. Borbély Á.-Csillag P. (2003): Az agrárpolitika cél- és eszközrendszere a magyar cukorpiacon. Gazdálkodás. 56 (6) 33-43 p.
34. Borbély Cs.-Gesztli Sz. (2001): A magyarországi tejtermelés nemzetközi versenyképessége a költségszerkezet tükrében. Gazdálkodás. 45 (3) 37-43 p.
35. Bori T. (1998): A növénytermesztés rendszere és szerepe az EU-ban. In: Az Európai Unió agrárrendszere a gyakorlatban. Szerk.: Mikus I., Budapest, Agrárszakoktatási Intézet. 51-53 p.
36. Borsos J. (2000): A gazdasági öngazgatás bizalmi válsága az agráriumban. Debreceni Szemle. 7 (3) 454-463 p.
37. Borszéki É (1991): A magyarországi agrártermékek nemzetközi versenyképessége. Gazdálkodás. 35 (9) 14-29 p.
38. Borszéki É.-Mészáros S.-Varga Gy. (1984): Mezőgazdasági termelői áraink és a világpiaci árak. Közgazdasági Szemle. 32 (4) 456-466 p.
39. Burgerné G.A. (1980): Az élelmiszer-termelés gazdaságtana. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp., 326-328 p.
40. Burgerné G.A. (2001): A mezőgazdaság tükeellátottsága. Gazdálkodás. 45 (4) 22-28 p.
41. Burrell, A. (1984): The microeconomics of quota transfer. Milk Quotas in the European Community. CAB International. London. 99-117 p.
42. Burrell, A. (1995): EU agricultural policy in 1993-1994: Implementing CAP reform. Review of Marketing and Agricultural Economics. 63 (1) 7 p.
43. Buzás F.E. (1996): Integráció a mezőgazdaságban. Mezőgazdasági szövetkezetek a Benelux Államokban. DATE Tudományos Közlemények. Debrecen. 31(1) 125-126 p.
44. Buzás F.E. (2001): Tejtermelő családi gazdaságok fennmaradásának lehetőségei. „Innováció, a Tudomány és a Gyakorlat Egysége az Ezredforduló Agráriumban”. SZIE-DE. 526-531 p.
45. Buzás F.E. (2002): Az élelmiszerkereskedelmi költségek vizsgálata a termékpályák tükrében. Agrártudományi Közlemények. Debrecen. 14-17 p.
46. Buzás F.E. (2002): Érdek és ellentét - Az élelmiszeripar és a kereskedelem kapcsolatának jellemzői. „Innováció, a Tudomány és a Gyakorlat Egysége az Ezredforduló Agráriumban”. Debrecen. 191-196 p.
47. Buzás F.E.(2002): Pricing, costs and profit in food retailing. Acta Alimentaria. 32 (1) 95-101 p.
48. Buzás F.E.-Dajnoki K. (2001): A kisüzemi tejtermelés és begyűjtés gazdasági kérdései. „XLIII. Georgikon Napok” Keszthely. 5 (2) 328-332 p.
49. Buzás F.E.-Lakner Z. (1997): Privatizáció után - csatlakozás előtt: a vertikális kapcsolatok átalakulása a magyar élelmiszergazdaságban. DATE Tudományos Közleményei. Debrecen. Vol. 33. 301-312 p.
50. Buzás F.E. -Sulyok D. (2000): A bolti élelmiszerkereskedelem gazdasági vizsgálata. VI. Ifjúsági tudományos Fórum. Keszthely. CD kiadvány.
51. Buzás Gy. (2000): A gazdasági kockázat kezelése. In: Buzás Gy.-Nemessályi Zs.-Székely Cs.(2000): Mezőgazdasági üzemtan I. Mezőgazdasági Szaktudás K. Bp. 442p.
52. Caillaud, B.-Rey, P. (1994): Strategic aspects of vertical delegation. European Economic Review. 39. 421-431 p.
53. Campbell, K.O. (1972): Agricultural marketing and prices. Longman Cheshire, Melbourne. 74-78 p.
54. Christensen, D.A.-Schatzer, R.J.-Heady, E.O.-English, B. (1981): The Effects of Increased Energy Prices on U.S. Agriculture: An Economic Approach. CARD Report No. 104. 1-147 p.
55. Collins, A.- Oustapassidi, K. (1997): Below Cost Legislation and Retail Performance. Agribusiness Discussion Paper. No. 15. 1-21 p.
56. Colman, D.-Harvey, D. (2002): Phasing out milk quotas in the EU. Research Report. Centre for Agricultural, Food and Resource Economics. 5 p.
57. Cotterill, R. W. (2000): Dynamic Explanations of Industry Structure and Performance. „The American Consumer and the Changing Structure of the Food System”. Comissioned Paper-USDA Conference. Washington. 31 p.
58. Cotterill, R. W. (1997): The food distribution System of the future: Convergence towards the US or UK model? Agribusiness. 13 (2) 123-124 p.
59. Cotterill, R.W.-Franklin A.W. (2001): The Public Interest ad Private Economic Power: A Case Study of the Northeast Dairy Compact. Food Marketing Policy Issue Paper. No. 22., 3 p.
60. Covino, D.-Mariani, A.C. (1999): EU agri-food System: an Overview of Structure and Competitiveness. in: Castiglione E.-Saini L.-Vinci S. (1999): The European Agro-food System and the Challenge of Global Competition. Roma. 69-100 p.
61. Cramer, G.L.-Jensen, C.W (1988): Agricultural Economics and Agribusiness. John Willeys & Sons publ. New-York, 105-127 p.

62. Cuni, R. (2000): Effect of Sugar Price on Retail Prices of Sugar Containing Products. 7th World Sugar Farmers Conference. Session Paper. 1-12 p.
63. Czákó E. (1997): Iparágak hazai és nemzetközi versenyképességét meghatározó tényezők. *Gazdaság Vállalkozás Vezetés*. 6-7 szám. 20 p.
64. Czeti A.-Anastassopoulos G. (1995): Versenyszabályozás az EU élelmiszer-gazdaságában. [www.omgk.hu/EU9506/czetanas.html](http://www.omgk.hu/EU9506/czetanas.html)
65. Csáki Cs. (1997): Piac és agrárium, in: *A magyar agrárgazdaság jelene és kilátásai*. Szerk. Glatz. F. MTA Stratégiai kutatások. 149 p.
66. Csáki Cs. (2000) *A világkereskedelmi tárgyalások újabb fordulója és a magyar mezőgazdaság*. *Közgazdasági Szemle*. 17 (5) 450 p.
67. Csáki Cs.-Mészáros S. (1981): *Operációkutatási Módszerek*. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. 51-52 p.
68. Csáki Cs.-Rabár F. (1990): *Nemzetközi Fejlődés-Magyar Agrárpolitika*. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*. Budapest. 34 p.
69. Csete L. (1987): *Árak és költségek a mezőgazdaságban*. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*. Bp. 154 p.
70. Csikós-Nagy B.(1980): *A magyar árpolitika*. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*. 30 p.
71. Csimá F. (2000): *A kooperatív finanszírozás gyakorlati megvalósítása a cukorrépa-termesztésben*. *Cukoripar*. 58 (1). 38-42 p.
72. Csizmadia Ernőné (1983): *A vállalati struktúra új vonásai az élelmiszer-gazdaságban*. *Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Bp., 216-217 p.
73. Dawson J. (1999): *Employment and Competitiveness in European Commerce*. Seminar on Distributive Traders in Europe. Seminar paper. Brussels. 1-155 p.
74. Denny, Ch. (2002): *EU price fixings ruins poor farmers*. *The Guardian*. August. 23.
75. deYong, H.W.-Hengeveld R.-deYong W.A.-Spiereburg R.J.(1982): *Concentration and Competition in the Dutch Food Industry*. Commission of EC. Working Papers 109 p.
76. Dhar, T. P.-Cotterill, R. W. (2000): *A Structural Approach to Price Transmission in Non-Competitive Market Channels: A Study of the Fluid Milk Market*. University of Connecticut. Food Marketing Policy Center, Research Report No. 45. 1-30 p.
77. Dimitri, L. (2001): *Marketing Fees Reflect Relationship Between Suppliers & Supermarkets*. *ERS-Agricultural Outlook*. March. 16-18 p.
78. Directorate-General for Agriculture of the EC (2000): *Impact Analyses of the AGENDA 2000 Decisions for CAP Reform on consumers*. Bruxelles. 87 p.
79. Domonkosi I. (2002): *A hazai cukorrendtartás bevezetése, jelenlegi helyzete, kihatás a szakmaközi egyezményre*. *Cukoripar*. 55 (2) 45-46 p.
80. Dorgai L.-Kovács G.-Stauder M.-Tóth E.-Varga Gy. (1999): *Mezőgazdaságunk üzemi rendszere, az EU tapasztalatainak tükrében*. AKII. 8 sz. 30-31 p.
81. Dorgai L.-Kovács G.-Stauder M.-Tóth E.-Varga Gy. (1999): *Mezőgazdaságunk üzemi rendszere az EU tapasztalatainak tükrében*. (Szerk. Varga Gy.) AKII. 8. szám. 5 p.
82. Douglas, J.D.-Donald, L.T. (1969): *Retailing an Economic View*. *Indiana Univ. Publ*. 173 p.
83. Drimba P.-Ertsey I. (2003): *Bizonytalansági és kockázati kritériumok alkalmazása a műtrágyázás kukorica hozamára való hatásának vizsgálatához*. *Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén*. DE-ATC-AVK. Debrecen. 278 p.
84. Ékes (1996): *Fogyasztási struktúra és egészségügyi kiadások*. *Közgazdasági Szemle*. 43 (1) 58-71 p.
85. Elitzak, H. (1999): *Desire for Convenience Drives Marketing Costs*. *Food Review*. 22 (3) 24 p.
86. Elitzak, H. (1999): *Food Cost Review, (1950-97)*. USDA-ERS Agric. Economic Report No. 780. 3-15 p.
87. Eperjesi E. (200): *A logisztikán múlik az e-boltok jövője*. *Supply Chain Management*. 4 (6-7) 4-5 p.
88. Erdei F.-Fekete F. szerk. (1965): *Önköltség a szocialista mezőgazdaságban*. *Akadémiai Kiadó*. Budapest. 1-814 p.
89. Erdész F.-né-Guba M-Ráki Z.-Szukics J.-Udovecz G.-Varga Gy.-Vissyné T.M. (1998): *Főbb mezőgazdasági termékek gazdasági versenyképessége, előnyök, hátrányok*. *Európai Tükör*. ISM. 35.sz. 73-88.
90. European Commission - DGA (2001): *The Agricultural Situation in the EU. 1999 Report*. Bruxelles.
91. European Commission (2001): *Price dispersion in the Internal Market. Report on Product and Capital Markets*. May. 1-10 p.
92. European Commission (2001): *Reviewing Effects of the Internal Market*. Working Paper No.8. 20-21 p.
93. European Commission-Internal Market Directorate Gen. (2002): *Price Differences for supermarket goods in Europe*. Cardiff Process Report. 16 May. Bruxelles 1-14p.
94. European Dairy Association (EDA) (2002): <http://eda.euromilk.org/>
95. FAO/EBRD (1999): *Agribusiness Handbooks. Milk Processing*. Vol. 7. 1-14 p.
96. FAO/EBRD (1999): *Agribusiness Handbooks. Sugar Beets*. Vol. 4. 1-15 p.
97. Farkasné F.M.-Molnár J. (2002): *Az árfolyamrendszer és a mezőgazdasági termékek, valamint élelmiszerek külkereskedelmi versenyképességének összefüggései*. *Gazdálkodás*. 46 (4) 61-69 p.

98. Fáró N.-Szabó G.G.(1999): A tejszövetkezetek gazdasági lényege, jelentősége és lehetőségei Magyarországon. *Tejgazdaság*. 59 (1) 27-31 p.
99. Fekete F.-Szénay L.-Tomka J. (1984): Költség- és jövedelemviszonyok a korszerűsödő mezőgazdaságban. *Közgazd. és Jogi Könyvkiadó*. Bp. 251-252. p.
100. Fekete Gy. L. (2001): Magyar tejtermelés és tejipar. Magyar Külkereskedelmi Bank-East-West Management Institute. Bp. 12-29 p.
101. Fertő I. (1995): A mezőgazdasági árak stabilizálásának problémáiról. *Közgazdasági Szemle*. 45 (3) 256-269 p.
102. Fertő I. (1995): A mezőgazdasági árak stabilizálásának módszerei a fejlődő országokban. *Külgazdaság* 39 (3) 75 p.
103. Fertő I. (1995): A vertikális koordináció a mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, 43. (11) 958-960 p.
104. Fertő I.(1995): Kolbászból font kerítés? A Közös Agrárpolitika hatásai. *Beszélő*. III. (3) 5 54 p.
105. Fertő I. (1996): A vertikális koordináció a mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*. 18 (11) 965-969 p.
106. Fertő I. (1999): Az agrárpolitika modelljei. *Osiris Kiadó*, Bp. 1-200 p.
107. Fertő I.-Mohácsi K. (2001): Az agrárszektor versenyképessége – kihívások és feladatok. *Integrációs Stratégiai Munkacsoport kiadványa*. 76 sz. Bp. 1-51 p.
108. Fertő I.-Szabó G.G. (2001): Változó irányítási struktúrák a magyar mezőgazdaságban az átmenet során. *Külgazdaság* 45 (9) 29-45.
109. Fingleton, W.A. (2001): The Situation and Outlook for Dairying 2002. <http://www.teagasc.ie/publications/2001/situationoutlook/dairying.htm>
110. Fischer B. (2002): A cukorvertikum helyzete a cukorpiaci rendtartás bevezetését megelőzően. *Cukoripar*. 55 (2). 43-44 p.
111. Fórián Z. (1998): A cukoripar jelene és jövője Magyarországon. I.-II.-III. rész. *Élelmészeti Ipar*. 8-9-10 sz. 212-299 p.
112. Franco, R. (1989): Structure and competition in the EEC food economy. 21st EAAE Sem. "Integration and Cooperation in the Agrofood Industry" – conference paper. Kiev, 115 p.
113. Futó P. (2000): Az ár- és jövedelemváltozások hatása az élelmiszer-fogyasztásra, 1987-1997. *Statisztikai Szemle*. 78 (2-3). 119 p.
114. FVM-Integrációs Főcsoportfőnökség (2002): A cukor közös piaci szabályozása. *Szaktudás Kiadó*. Budapest. 1-8 p.
115. FVM-Integrációs Főcsoportfőnökség (2002): A tej és tejtermék piacsabályozása az Európai Unióban. *Szaktudás Kiadó*. Budapest. 1-8 p.
116. Gábor J.-Stauder M. (1999): A kereskedelmi láncok és az élelmiszertermelők kapcsolatának változásai. *AKII*. Budapest 1 szám.
117. Gábor J.-Stauder M. (2002): Az agrártermékek kereskedelmének új irányzatai, különös tekintettel az elektronikus kereskedelemre. *AKII*. 2 szám. 51-55 p.
118. Gács E. (1998): A lakossági fogyasztás szerkezete Magyarországon. *Statisztikai Szemle*. 76 (1) 61 p.
119. Gale ,H. F. (1965): The Farm Food Marketing Bill and its Components. *USDA-Agricultural Economic Report No*. Washington. 105. 1-57 p.
120. Galizzi, G.-Venturini, L.-Boccatelli, S. (1997): Vertical relationships and Dual Branding Strategies in the Italian Food Industry. *Agribusiness*. 13 (2) 185-187 p.
121. Gambino, F.-Mayo, E.-Lane, P. (1994): Back to the future: Understanding the past and the future of the food store. *Journal of Food Products Marketing*. 2 (1) 82 p.
122. Gardner, B. L. (1975): The Farm Retail Price Spread in Competitive Food Industry *American Journal of Agricultural Economics* 57 (3) 399-409 p.
123. Gardner, B. (1996): *European Agriculture*. Routledge, London. In: Fertő I. (1995): Kolbászból font kerítés? A Közös Agrárpolitika hatásai. *Beszélő* III. (3) 5 55 p.
124. Gasson, R.-Errington A. (1999): *Családi Farmgazdaság*. Szerk: Nábrádi A. *Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó*. Budapest. 46-48 p.
125. *Gazdaságkutató Intézet* (1998): A magyar mezőgazdaság középtávú esélyei, az agrárpolitika néhány kulcskérdése. *GKI Gazdaságkutató Rt*. Budapest. 1-76 p.; 25 p.
126. *GFK-H* *Piackutató Intézet* (2002): Erőviszonyok a kereskedelemben. *Világgazdaság*. Febr. 27.
127. Gibbard, R. (1997): The relationship between EC agricultural Structural Policies and their implementation and agricultural succession and inheritance within Member States. *Reading Univ*. 6 p.
128. Gockler L. (1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002): Mezőgazdasági gépek ára és üzemeltetési költsége. *FVM Műszaki Intézet*. Gödöllő. 1-50 p.
129. Gockler L. (1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002): Mezőgazdasági gépi munkák költsége. *FVM Műszaki Intézet*. Gödöllő. 1-50 p.
130. Gohin A.-Guyomard H. (2000): Measuring market power for food retail activities: French evidence. *Journal of Agricultural Economics* 51 (2) 181-195 p.
131. Goodwin J. W. (1994): *Agricultural Price Analysis and Forecasting*. John Willey&Sons. New-York. 3 p.

132. Gordon, D.-Hazledine, T. (1996): Modelling Farm-Retail Price Linkage for Eight Agricultural Commodities. Agriculture and Agri-Food Canada Policy Branch. Economic and Policy Analysis Directorate. Technical Paper. Ottawa. 1-42 p.
133. Gorton, M. (2001): Structural change in European Food Supply Chains. [www.staff.ncl.ac.uk/matthew.gorton/fmp.ppt](http://www.staff.ncl.ac.uk/matthew.gorton/fmp.ppt)
134. Gorton, M.-Guba, F.(2001): The reconfiguration of Hungarian dairy supply chains. [www.staff.ncl.ac.uk/mathew.gorton/hundairy](http://www.staff.ncl.ac.uk/mathew.gorton/hundairy)
135. Guba F. (2001): Transzferek és hatékonyságzavarok az élelmiszer-termékpályákon. Közgazdasági Szemle. 48 (1) 44-62 p.
136. GVH-Gazdasági Versenyhivatal (2003): A GVH álláspontja az agrárpiacon megjelenő vevői erővel összefüggő szabályozási tervezetről. [www.gvh.hu](http://www.gvh.hu)
137. Haley S. (2001): Sugar and Sweetener Situation Outlook. USDA-ERS. SSS-232. 21 p.
138. Haley, S.-Suarez, N. (2000): Weak Prices Test U.S. Sugar Policy. ERS. Agr. Outlook. September. 9 p.
139. Halmai P.(2002): Az Európai Unió Agrárrendszere. Mezőgazda Kiadó Bp. 1-135 p.
140. Halmai P.-Elekes A. (2002) Az EU tejpiaci szervezete. In: Az Európai Unió agrárrendszere. Szerk. Halmai P. Mezőgazda Kiadó Budapest. 131-162 p.
141. Hardy, M. (2000): The Economics of a Sugar Refinery in the Current World Market Situation. Prosi Magazine N° 373 1-2 p.
142. Harris, M.J.-Kaufman, P.R.-Martinez S.W.-Price C. (2002): The US Marketing System. USDA Agricultural Economic Report. No. 811. 3-11; 64 p.
143. Harris S.-Swinbank A.-Wilkinson G. (1983): The food and farm policies of the European Community. John Willeys & Sons publ., New-York, 35-40; 234-245 p.
144. Harrison, R.W.-Kennedy L.P. (1999): Trade, Technology and Competitiveness: A Comparison of the EU and the US Sugar Sectors. Conference Paper.
145. Hartell J.G.-Swinnen J.F.M. (1997): Trends in agricultural price and trade policy instruments since 1990 in Central European Countries. EU Research Project-Working Paper no. 4. 1-26 p.
146. Heien, D. M. (1980): Markup Pricing in a Dynamic Model of the Food Industry. American Journal of Agricultural Economics. 62 (1) 10-18 p.
147. Heinrich I.-Borbély Cs.-Széles Gy.-Olsovsky Á. (1998): Pillantás a világba: Hol termelik a legolcsóbban a tejet? Tejgazdaság 58 (1) 13-16 p.
148. Helming, J.-Oskam, A.-Thijssen, (1993): The micro-economic analysis of dairy farming in the Netherlands. European Review of Ag. Economics 3 (20) 343-362 p.
149. Henry R.-Voltaire K. (1995): Food marketing in transition in Eastern and Central Europe. Agribusiness. 11 (3) 275-276 p.
150. Hoch R. (1972): Fogyasztás és ár. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Bp. 245-487 p.
151. Holloway G.J. (1989): Distribution of research gains in multistage production systems: Further results. American Journal of Agric. Economics 71 (2) 338-343 p.
152. Holloway G.J. (1991) The Farm-Retail Price Spread in an Imperfectly Competitive Food Industry. American Journal of Agricultural Economics 73 979-989 p.
153. Hoppe R. (2001): Structural and Financial Characteristics of U.S. Farms. USDA-ERS. Agriculture Information Bulletin No. 768. 8 p.
154. Horn A.-Dohy J.-Bozó I. (1997): A tejelő marha tenyész-irányával és a tejárrendszerrel kapcsolatos észrevételek és javaslatok. Tejgazdaság. 57 (2) 10-15 p.
155. Hosken D.-Matsa D.-Reiffen D. (1999): Pricing Behavior of Multi-Product Retailers. US Federal Trade Commission. Working Paper. 225.
156. Huault, C.-Priolon, J.-Réviron, S. (1997): The French food manufacturing and Retail Systems in the Mid – 1990s. Agribusiness, 13 (2) 198 p.
157. Hughes, G. (1998): Productivity and competitiveness of farm structures in Hungary. Agr. Implications of CEEC Accession to the EU. Working Paper no. 2/10. 1-10. p.
158. Hulyák K. (1980): A lakosság fogyasztásának vizsgálata dinamikus keresleti függvényekkel. Statisztikai Szemle. 12 sz. 1225-1234 p.
159. Huzsvai L. (2000): A talaj és környezet kölcsönhatások értékelésének módszerei. PhD doktori értekezés. DATE. 30-31 p.
160. International Dairy Federation (1996): Cost of Milk Production in: Wijsman A.T. (1999): Competitiveness of the Western European Dairy Sector. in: Castiglione E.-Saini L.-Vinci S. (1999): The European Agro-food System and the Challenge of Global Competition. Roma. 104-106 p.
161. Jacobson R.-Cropp R.(1995): Dairy Cooperatives and their Role in the US. Dairy Markets and Policy-Issues and Options. Cornell University Press. No. M-9. 3 p.
162. Joutz, F.-Trost, R.P.-Hallahan, C.-Clayson, A.-Denbaly, M. (2000): Retail Food Price Forecasting at ERS-USDA. Technical Bulletin No. 1885. 5-7 p.
163. Juhász Á. (1983): Versenyképesség és árrendszer. Közgazdasági Szemle. 30 (7-8) 963 p.

164. Juhász L. (2002): A mezőgazdasági gépberuházások megtérülésének vizsgálata. *Gazdálkodás*. 46 (2) 48-53 p.
165. Juhász L.-Buzás F.E. (1999): A tejtermelés helyzetének elemzése Csongrád és Hajdú-Bihar megyében. „Alföldi Tudományos Tájégzdálkodási Napok” Mezőtúr. (3) 58-63 p.
166. Juhász L.-Buzás F.E. (1999): Hajdú-Bihari és Csongrád megyei mezőgazdasági társasvállalkozások cukorrépatermesztési eredményeinek összehasonlító elemzése. „Tiszántúli Mezőgazdasági Tudományos Napok” – Debrecen 175-179 p.
167. Juhász P.-Mohácsi K. (2001): Az EU csatlakozás hatása a hazai élelmiszeriparra. *Közgazdasági Szemle*. 48 (5) 450 p.
168. Kapronczai I. (1978): A fejlesztésszabályozás és az amortizáció kapcsolata az állami gazdaságokban. Egyetemi doktori értekezés. Gödöllő. 45-50 p.
169. Kapronczai I. (1996): Az egyéni termelés integrálása az agrárgazdaságban. *Gazdálkodás*. 40 (6) 49-52p.
170. Kapronczai I.-Kovács G. (2000): Az agrárinformációs rendszer jelene és jövője. *Vitaanyag*. 1-7 p.
171. Karalyos Zs.(2002): Integrációs pólusok a mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*. 45(3) 36 p.
172. Karsai G. (2000): Az élelmiszerkereskedelem privatizációja: *Közgazdasági Szemle*, 47 (7-8) 565-584 p.
173. Kartali J (2000): A magyar agrárkülpiacokra ható világgazdasági tényezők alakulása. 2000/7 sz. AKII. Budapest. 1-112 p.
174. Kartali J.-Mészáros S.-Spitálszky M.-Udovecz G. (1995): A magyar agrárgazdaság versenyképességének kérdései. AKII. 25 p.
175. Kárpáti L. (1997): A marketing erőforrások elosztása. *Tiszántúli Mezőgazdasági Tudományos Napok*. Karcag. 138 p.
176. Kárpáti L.-Csapó Zs.-Kozár L. (2002): Effects of EU investment subsidisation scheme on the Hungarian agri-food sector. *Proceedings of the EAAE Xth International Congress, Zaragoza*. CD.
177. Kárpáti L.-Csapó Zs. (2002): Financial aspects of the distribution of marketing sources. *Nemzetközi Agárökonómiai Tudományos Napok*. Gyöngyös. Vol. 1. 165-170 p.
178. Kelly K. (1991): The Antitrust Analysis of Grocery Slotting Allowances and New Product Introductions. *Journal of Public Policy&Marketing*, 17 (Spring) 187-188 p.
179. Kertész R. (2000): A társas vállalkozások fontosabb ágazatainak költség- és jövedelemhelyzete a kilencvenes évtizedben. AKII. 6. szám 69 p.
180. Kinnucan ,H.W.-Forker, O.D. (1987): Asymmetry in Farm-Retail Price Transmission for Major Dairy Products. *American Journal of Agric. Economics*. 5 (..) 285-291 p.
181. Kiss J. (1999): Agrártermelés, agrárpiac. *Cégvezetés*. 7 (2) 92 p.
182. Kiss J.-Zelnik I.-Melenck E.B. (1997): A magyar cukoripar vállalati kapcsolatai. *Európai Agrárpolitika Kft. Bp.* 17-30 p.
183. KJK Kerszöv Kft. (2002): *Komplex CD jogtár*
184. Koczka Z. (1998): A magyar cukoripar átalakulásának tapasztalatai. *Gazdaság és Gazdálkodás*. 36 (6) 1-3 p.
185. Koczka Z. (2003): Az EU csatlakozás cukoripari fejleményei. *Agrár Unió* 4 (8) 8-9 p.
186. Komáromi N. (2001): Az élelmiszer-gazdasági vállalatok logisztikai funkciói. In: Lehota J. szerk.:*Élelmiszergazdasági Marketing*. Műszaki Könyvkiadó Bp. 247 p.
187. Kopányi M.(1993): *Mikroökonómia*. Műszaki Könyvkiadó.Bp. 273; 303-304 p.
188. KSH (1998-2002): *Statisztikai havi közlemények*. Bp.
189. Kubik p. (1997): *Vevőágazat*. Figyelő. December. 34 p.
190. Lakner Z. (1996): Economic transition and new features of vertical relations in the Hungarian Food Chain. *Acta Agronomica Hungarica*. 44 (3) 318 p.
191. Lakner Z. (1997): Élelmiszer-gazdaság és modernizáció. *Statisztikai Szemle*. 75 (11). 922-939 p.
192. Lakner Z.-Hajdú Istvánné (1995): A modernizáció és a versenyképesség néhány összefüggése a magyar élelmiszeriparban I., II., III. rész. *Élelmészeti Ipar* 5 (4), (5), (6).
193. Lakner Z.-Hegedűs A. (1995): Utak és tévutak a magyar tejvertikum fejlesztésében (1972-1991). *Tejgazdaság*. 55 (1) 49-53 p.
194. Lakner Z.-Somogyi Z.(1997): Vállalati stratégiák a magyar élelmiszeriparban és kereskedelemben. *Gazdálkodás*. 41 (4) 16 p.
195. Laky D. (1938): *Árpolitika és Szociálpolitika*. Magyar Szociálpolitika Történet. <http://www.hospital-fed.hu/szochist/Laky.htm>
196. Lányi K. (2001): Globalizáció az élelmiszer-gazdaságban. *Külgazdaság*. 45.(7-8) 7 p.
197. Larue B. (1991): Farm Input, Farm Output and Retail Food Prices. A Cointegration Analysis. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 39 (2) 349-351 p.
198. Leeflang P.S.H.-van Raaij F. W. (1995): The changing consumer in the EU: A "meta-analysis". *International Journal of Research in Marketing* 12 (5) 373-387 p.
199. Lehota J. (1997): Tejtermelés – A piacok megtartásának kérdése. *Marketing & Menedzsment*. 31 (6) 57-60 p.

200. Lehota J.-Szűcs J. (1998): Multinacionális cégek működési sajátosságai a magyar élelmiszergazdaságban. *Gazdálkodás*. 42 (2) 35 p.
201. Lehota J.-Tomcsányi P. (1994): *Agrármarketing*. Mezőgazda Kiadó, Bp., 137 p.
202. Light J.-Shevlin T. (1998): The 1996 grain price shock: how did it affect food inflation. *US Monthly Labor Review*. Nr. 19. 1-17 p.
203. Lind K.M. (1999): Long-Run behavior and Uncertainty in World Cereal Markets. Danish Institute of Agriculture and Fisheries Economics. Working Paper no. 9. 1-35 p.
204. M.Gorton-Buckwell A.-Davidova S. (2001): Transfers and distortions along CEEC food supply chains. Univ. of Newcastle upon Tyne. Working Papers.
205. MacDonald J. M.-Hayenga M. L. (2002): Concentration, Mergers, and Antitrust Policy. *Farm Bill Papers*. USDA-ERS publ. Washington. 4-6 p.
206. Magda S. (2003): A növénytermesztés szervezése és ökonómiája. Szaktudás Kiadó Ház. Budapest. 19-27 p.
207. Malcolm J. (1983): Food and Farming in: Food industry. Economics and policies. Ed. by. Burns J. et al.. Univ. of Reding, 67-68 p.
208. Manchester A.C.- Blaney D.P (1997): The Structure of Dairy Markets: Past Present and Future. USDA-ERS. Report No. 757. 10 p.
209. Manchester A.C.- Blaney D.P (2001): Milk Pricing in the United States. ERS. Agriculture Information Bulletin No. 761. 11 p.
210. Markó B.-Palkovics M.-Popp J. (1994): A mezőgazdaság és támogatása az USA-ban. Budapest-Keszthely-Washington. 1-94 p.
211. Marsden T.-Flynn A.-Harrison M. (1997): Retailing, Regulation and Food Consumption: The Public Interest in a Privatized World? *Agribusiness* 13 (2) 216 p.
212. Márton A. (1998): Az állattartás szerepe és rendszere az EU-ban. In: Az Európai Unió agrárrendszere a gyakorlatban. Szerk.: Mikus I., Budapest, Agrárszakoktatási Intézet.. 67-68 p.
213. Márton J. (1977): Az integrálódó mezőgazdaság. Mezőgazdasági Könyvkiadó. Bp. 1-192 p.
214. Mather J.W.-DeWille K.C.-Gessner A.L.-Adams C.C. (1998): Cooperative Historical Statistics. USDA-Cooperative Information Report No. 1. 50 p.
215. McCorrison S.M.-Loyd T.-Morgan C.W.-Rayner A.J. (1999): Report of an Investigation into the Relationship Between Producer, Wholesale, and Retail Price of Beef, Lamb and Pork. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. Economics Division Report. 1-30 p.
216. McCorrison S.M.-Morgan C.W.-Rayner A.J. (2000): Price Transmission: The Interaction Between Firm Behavior and Returns to Scale. Univ. of Nottingham. Discussion Paper in Economics Nr. 17. 1-27 p.
217. McCorrison S.-Sheldon I. (1989): Industrial Organization of the United Kingdom Food System. Integration and Competition in the Agrofood Industry. 21. Seminar of EAAE, Kiev. 353 p.
218. McCorrison S.-Sheldon I.M. (1997): Vertical Restraints and Competition Policy in the US and UK Food Marketing Systems. *Agribusiness*. 13 (2) 237-241 p.
219. McCullen (1998): Food Prices. *Agri Aware*. Dublin. 1-5 p.
220. McFetridge D.G. (1994): The economics of vertical integration. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 42 (4) 527 p.
221. Mentényi M. (1994): Versenyképes-e vagy túl drágán termel a magyar mezőgazdaság? *Közgazdasági Szemle*. 31 (2) 215-230 p.
222. Mészáros L. (1983): A termékszerkezet rendszerszemléletű vizsgálata az élelmiszertermelésben. *Közgazdasági Szemle*. 30 (7-8).
223. Mészáros S. (1991): A hatékonyság alakulása az EK és Magyarország mezőgazdaságában. *Gazdálkodás*. 35 (9) 2-13 p.
224. Mészáros S.-Spitálszky M. (2002): Mezőgazdaságunk jövedelme nemzetközi kitekintésben. *Gazdálkodás*. 46 (2). 2-7 p.
225. Meulenbergh M. (1992): *Food and Agribusiness Marketing in Europe*. IBP-Haworth Press, Inc. New York-London-Norwood. 1-198 p.
226. Mikó Z.-Kovács Gy.(1994): Az agrárpiac, agrárkereskedelem szabályozása. Perfekt Kiadó. 1-481 p.
227. Mile S. (1998): A tejpiaci intervencióról. *Tejipari Hírlap*. Tejipari Egyesülés. Bp. 4-5 p.
228. Mile S. (2003): A tejtermékek árképzéséhez kialakított tejsír-ár. *Tej Terméktanács - egyéni információközlés*.
229. Mitchell J. (1983): The political economy of food prices. in: *The food industry economics and policies*. University of Reding. 188-189 p.
230. Mohácsi K. (1998): A hazai élelmiszer-kereskedelem kereskedelempolitikai összetevői. *Európai Tükör*. 8. szám. 39-40 p.
231. Nábrádi A. - Jávora A. (1999): A minőség ára az állattenyésztésben. *Tiszántúli Tudományos Napok*. 23-27 p.

232. Nagy T.-Terjék L.-Vántus A.(2000): A csoportos szaktanácsadás tapasztalatai Hajdú-Bihar megyében. VII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok. 3 (1) 167-171
233. Nagy T.-Terjék L.-Vántus A.(2000): A szarvasmarhatartás és a vidékfejlesztés összefüggései. VII. Nemzetközi Agrárökonómiai Tudományos Napok. 3(1) 172-177 p.
234. Nakamoto S. (1996): Trade Liberalization and the U.S. Sugar Industry. <http://arizona.edu/arec/wemc/papers/TradeLibSugarInd.htm>
235. NASS (1999): Milk Disposition and Income. USDA. Statistical Bulletin No. 960.
236. National Agricultural Statistics Service (2002): Dairy and Poultry Statistics. USDA-NASS-Livestock Branch. Report No. 202. 720 p.
237. Nemessályi Zs. (2000): A gazdálkodás elemzése. in: Buzás Gy.-Nemessályi Zs.-Székely Cs.: Mezőgazdasági üzemtan. 329- 338 p.
238. Nemessályi Zs. (2002): A szarvasmarhatenyésztés ökonómiája. Vállalatgazdaságtani előadás.
239. Nemessályi Zs.-Buzás F.E. (1996): A fontosabb vertikumok költsége és jövedelempozíciói a termelőtől a fogyasztóig. V. Agrárökonómiai Tudományos Napok, Gyöngyös, 2. 276-277 p.
240. Németh J. (1980): A mezőgazdasági termékkereskedelem szervezete és működése az Amerikai Egyesült Államokban. AKII, Bp. 28-29 p.
241. Némethi L. (1992): A magyar élelmiszertermelés és a piacgazdaság. Mezőgazdasági Kiadó. Bp. 1-190 p.
242. Newbold, P.-Rayner, T.-Kellard, N. (2000): Long-run drift co-movement and persistence in real wheat and maize prices. Journal of Agricultural Economics. 51 (1) 106-121 p.
243. Nicholson, C.-Novakovic, M. A. (2001): Farm to Retail Price Relationships for Fluid Milk and Dairy products. Cornell Program on Dairy markets and Policy. <http://132.236.38.49/cpdmp/weblets/FarmRetail>
244. Nilsson, J.-Ollila, P. (1994): The Organization of European Food Processing - The Future Role of Agric. Cooperatives. Seminar on From Farmers to Consumers - Paper. Valencia. 183-199 p.
245. Orbánné N.M.-Gábor J.-Juhász A.-Kartali J.-Kürthy Gy. (2001): A WTO egyezmény hatása a magyar agrárpolitika jelenére, jövőjére és teendőire.AKII. Bp. 1-180 p.
246. Orbánné Nagy M. (2002):A magyar élelmiszergazdaság termelői és fogyasztói árai az európai Unió árainak tükrében. AKII. Bp. 5-55.
247. Orbánné Nagy M.-Szabó M. (1996): A hazai versenypolitika kezdeti tapasztalatai az élelmiszergazdaságban. AKII. Bp. 7-13 p.
248. Palánkai T. (1999): Az európai integráció gazdaságtana. Aula Kiadó. Bp. 1-448 p.
249. Palaskas, T.B. (1995): Statistical Analysis of Price Transmission in the European Union. Journal of Agricultural Economics. 46. 61-63 p.
250. Peerlings, J. (1993): An applied general equilibrium model for dutch agribusiness policy analysis. Thesis, Wageningen. 1-220.
251. Péznys Györgyné (2000):A horizontális marketingrendszerek szerepe és jelentősége az élelmiszer-kiskereskedelemben. Marketing & Menedzsment. 34 (3) 15 p.
252. Peterson E.-Hertel T.W.-Preckel P.V. (1994): A general equilibrium framework for the food marketing system. European Review of Agric. Economics 21 (1) 37-57 p.
253. Pfau E. (1998): A mezőgazdasági vállalkozások termelési tényezői és erőforrásai. Egyetemi jegyzet. DATE. Debrecen. 160-170 p.
254. Pfau E. (1999): Mezőgazdasági vállalkozások tőkeszükséglete és finanszírozása, különös tekintettel a szántóföldi növénytermesztésre. DATE-Tiszántúli Mezőgazdasági Tudományos Napok. 17-21 p.
255. Popp J. (2002): Az USA agrárpolitikájának gyakorlata napjainkig. AKII. Bp. 8 szám. 1-183 p.
256. Popp J.-Jankuné K.Gy.-Potori N. (2001): Az OECD tagországok mezőgazdaságának támogatottsága az új metodika alapján – különös tekintettel Magyarországra. AKII. 6 szám. 1-93 p.
257. Porter M.E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. The Free Press. New York. in: Elekes A.-Pálovics Béláné (2001): Agrárgazdasági versenyképesség és a CAP belsőpiaci szabályozásának átvétele. SZIE GTK Európai Tanulmányok Központja. Gödöllő. 15 p.
258. Post J.H.- Vliegheer J.J. (1989): Dutch agribusiness complexes: theory and praxis. 21. Seminar of EAAE, Kiev. 481-501 p.
259. Posta L. (1997). Tulajdonosi és vállalkozói érdekek a földhasználatban. Kandidátusi értekezés 46-59 p.
260. Posta L. szerk. (2000): Vállalati tervezés. Debreceni Egyetem-ATC-AVI-Vállalatgazdaságtani Tanszék.
261. Putnam J.J.-Allshouse J.E. (1999): Food Consumption, Prices and Expenditures. USDA-ERS. Statistical Bulletin No. 965. 19 p.
262. Rabobank International (1995): Sugar and Sweeteners. 110 p.
263. Rabobank International (2002): Reform of the EU sugar Policy regime – if, when, how? Industry Note. Issue: 047-2002. 1-4 p.
264. Rappai G. (2001): Üzleti statisztika Excellel. KSH. Bp. 1-231 p.
265. Raskó Gy. (1999): Az élelmiszeripar privatizációja Magyarországon. ÁPV Rt. 42-50 p.

266. Reed A. J.-Hanson K.-Elitzak H.-Schluter G. (1997): Changing Consumer Food Prices: A User's Guide to ERS Analyses. USDA-ERS. Technical Bulletin No.1862.
267. Reed J.A.-Clark J.S. (2000): Structural Change and Competition in Seven U.S. Food Markets. USDA-ERS. Technical Bulletin No. 1881. 16-18 p.
268. Riemenschneider Ch. H. (1979): The Economics of Agricultural Information Systems. Market Information and Price Reporting in the Food and Agricultural Sector. Proceedings of Conference. Madison. 97 p.
269. Rogers R.T. (2000): Structural Changes in U.S. Manufacturing, 1958 to 1997. Discussion Paper. Univ. of Massachusetts. Amherst. 12-13 p.
270. Roney J. (2000): „U.S. Sugar Policy: Will it Survive WTO and NAFTA?” International Sugar Organization's 9th International Seminar. London. 9 p.
271. Royer J (1995): Potential for cooperative involvement in vertical coordination and value-added activities. *Agribusiness*, 11 (5) 474-480 p.
272. Salamon L. (1996): A versenyképesség fokozásának lehetőségei Északnyugat-Dunántúl agrárgazdaságában. *Gazdálkodás*. 40 (5). 58 p.
273. Salamon L. (2001): A cukorrépa-termesztés szervezése, ökonómiája. *Mezőgazdasági Üzemtan II.* Szerk. Pfau E.-Széles Gy.. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó. Bp. 171 p.
274. Samuelson P.A.-Nordhaus W.D. (1987): *Közgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi kiadó.* Bp. 784-786 p.
275. Seddon E. (2000): The cost of life in the UK is still out of step with the US and Europe. <http://www.marketing.haynet.com/feature00/1102>
276. Sexton R.-Zhang M. (2000): An Assesment of Market Power in the US Food Industry and its Impact on Consumers. „The American Consumer and the Changing Structure in the Food System”- Conference Paper. Arlington. 1-53 p.
277. Shepherd, G.-Futrell, G. (1968): Government Programs to Control Agricultural Prices. *Marketing Farm Products.* Iowa State University Press. 217-224 p.
278. Shideed, K.H.-White, F.C.-Miller, B.R. (1989): Measuring Inter-Industry Impacts of Producing and Processing Agricultural Products. *Agribusiness*. 5 (6) 541-555 p.
279. Short, C. (2002): A Methodology to Evaluate the Impact of Cost Recovery in Canadian Agriculture and Agri-Food Chains. *Agriculture and Agri-Food Canada.* Ottawa. 1-43 p.
280. Sipos A. (1985): Mezőgazdaságunk eredményeinek forrásai. *Közgazdasági Szemle.* 32 (4). 435 p.
281. Stauder M. (2000): Az élelmiszerek disztribúciós rendszerének fejlődése, különös tekintettel a kereskedelmi logisztikára. *AKII.* 8 szám. 43-45 p.
282. Stefler J. (2003): Csatlakozás és esélyek. *Magyar Mezőgazdaság.* 2003 január 29.
283. Szabó G. (2001): Élelmiszergazdaságtan (Egyetemi jegyzet). Kaposvár-Debrecen. 8 p.
284. Szabó G.G. (2002): A szövetkezeti vertikális integráció fejlődése az élelmiszer-gazdaságban. *Közgazdasági Szemle.* 49 (3) 239 p.
285. Szabó G.-Szabóné G.M.-Szép K. (1989): A mezőgazdasági termelés jövedelmezőségének makro- és mikroökonómiai aspektusai. *Közgazdasági Szemle.* 34 (6) 576-591.
286. Szabó J. (1997): A makrogazdasági stabilizáció hatása az agrárgazdaságra. *Gazdaság és Gazdálkodás.* 35 (4) 29-34 p.
287. Szabó J. (1997): Gyengülő piacvédelem, a versenyképesség próbája 1997-ben. *Marketing & Menedzsment.* 31 (4) 53-58 p.
288. Szabó M. (1998): A hazai élelmiszerfogyasztás szerkezeti változásai és tendenciái. *AKII.* 12 szám. 73 p.
289. Szabó M. (1999): Fejlesztési igények a hazai tejvertikumban az EU csatlakozással összefüggésben. in: *A magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar EU érettségének piaci és kereskedelmi vonatkozásai.* AKII. 15 szám. 73-86 p.
290. Szabó M. (1999): Vertikális koordináció és integráció az Európai Unió és Magyarország tejgazdaságában. *AKII.* 56 p.
291. Szabó M. (2000): Külföldi érdekeltségű vállalatok a magyar élelmiszer-iparban és hatásuk az EU csatlakozásra. *AKII.* 12. szám.
292. Szabó M.(1987). Az élelmiszeripari termelői árak rendszerének néhány problémája. *Gazdálkodás* 31 (10) 19-26 p.
293. Szabó M.-Szakály S.(1998): a Tej termékpálya minőséget meghatározó ugrópontjai, körülményei és fejlődési irányai, tennivalói. *Agro 21. füzetek* 21 szám.
294. Szabóné M. É. (1994): Az ár, az adó és a támogatás hatása a mezőgazdasági vállalatok jövedelmére. *Közgazdasági Szemle.* 31 (4) 430-439 p.
295. Szakály S.-Unger A.(1998): Minőségfejlesztés a magyar tejgazdaságban. *Agro 21. füzetek* 21 szám.
296. Szakály S. szerk. (2001): *Tejgazdaságtan.* Dinasztia Kiadó. Bp. 33 p.
297. Széles Gy.(1995): A termelési alapok helyzete és fejlesztése az állati eredetű termékek előállításában. *Gazdálkodás.* 39 (3) 1-9 p.
298. Széles Gy.(1996): Az állattartás területi sajátosságai Magyarországon. *Tér és társadalom.* 4.sz. 99-111p.

299. Széles Gy. (2003): Az integráció üzemgazdasági összefüggései. *Gazdálkodás*. 46 (4) 28-36 p.
300. Széles Gy. (2001): A szarvasmarha-tenyésztés ökonómiája. In: Pfau E.-Széles Gy. (2001): *Mezőgazdasági üzemtan II. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó*. Budapest. 339-364 p.
301. Szénay L. (1976): A vertikális kapcsolatok érdekeltégi problémái az élelmiszertermelésben. *Akadémiai Kiadó*. Budapest. 1-147.
302. Szénay L.-Villányi L.(2000): *Agrárgazdaságtan. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó*. Bp. 28-30 p.
303. Szénay Lászlóné (1987): Termelésbővítés és hatékonyság az élelmiszeriparban. *Mezőgazdasági Kiadó*. Budapest. 1-214 p.
304. Szollár (1984): Az árváltozások hatása a mezőgazdasági termelés tiszta jövedelmére. *Közgazdasági Szemle* 31 (4) 734-741 p.
305. Szűcs I. szerk. (2002): *Alkalmazott statisztika. Agroinform*. Budapest. 526-539 p.
306. Tanka E.-Harza L.-Alvincz J.-Borszéki É. (1998): Az agrártámogatási rendszer EU és GATT-konform továbbfejlesztése. *AKII*. Budapest. 2 szám. 1-65 p.
307. Thompson, R.L. (1997): Technológia, Politika és Kereskedelem: Mi a Nyitja az Élelmiszerbiztonságnak és Környezetvédelemnek. in: *Nemzetközi Agrárpiaci Kilátások*. Szerk.: Csáki Cs. (1997). *ACDI/VOCA*. Budapest. 13-14 p.
308. Tiffin R.-Dawson P.J. (2000): Structural Breaks, Cointegration and Farm-Retail Price Spread for Lamb. *Applied Economics*. 32 (10) 1281-1286 p.
309. Timmer (1989): Élelmiszer-árpolitika. in: Fertő I.-Éder T. (1998): *Az agrárpolitika gazdaságtana. Századvég Kiadó, Bp.*, 110 p.
310. Tomek, W. G.-Robinson, L. K. (1990): *Agricultural Product Prices*. Cornell University Press. Ithaca. 107-109 p.
311. Tóth J (2003): Asszimmetrikus árhatások az osztrák húsiparban-hazai tanulságok. *Közgazdasági Szemle*. 50 (4) 370 p.
312. Tracy M. (1994): Élelmiszertermelés és mezőgazdaság a piacgazdaságban. *PATE, Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely*. 65-104 p.
313. Traill, B.W.-Pitts E. (2000): Competitiveness in the Food Industry. *C.H.I.P.S. edition* 1-150 p.
314. Traill, W.B. (2000): Strategic groups of EU Food Manufacturers. *Journal of Agricultural Economics*. 51 (1) 58-59.
315. Udovecz G. (2002): A magyar tejvertikum helyzete és fejlesztési lehetőségei. *Mezőhír*. 8.sz. 54 p.
316. Udovecz G. és mtsai (1995): Költség- és jövedelemarányok az átalakuló agrárgazdaság főbb termékpályáin. *AKII, Bp.*, 1-45 p.
317. Udovecz G.(1996): Jövedelem-osztozkodás. *Magyar Mezőgazdaság*. 51 (6) 8 p.
318. Udovecz G.-Kapronczai I. (1997): A vesztes oldalon-Agrárpolitika és mezőgazdasági beruházások. *Figyelő*. Szeptember. 36 p.
319. United Kingdom Parliament (1999): <http://www.parliament.the-stationeryoffice.co.uk/pa/cm199899/cmhansrd/vo990323/text/90323w24.htm>
320. Università di Siena Centro Interdipartimentale di Politica Agroalimentare-ambientale (2001): Analysis of the EU Agricultural Price Policy <http://www.econ-pol.unisi.it/~murst98/>
321. USDA – Office of Communication (2000): *Agriculture Fact Book 2000*. 10 p.
322. USDA (1966): *Cost Components of Farm-Retail Price Spreads for Foods*. National Commission on Food Marketing. Technical Study No. 9.
323. USDA (1999): *Food marketing and price spreads: how ERS measures marketing and price spread*. Economic Research Service. <http://www.ers.usda.gov>
324. USDA (2000): *Agriculture Fact Book*. Office of Communication. [www.usda.gov](http://www.usda.gov)
325. USDA (2001): *Food and Agricultural Policy*. [www.usda.gov](http://www.usda.gov)
326. US-Government Accounting Office Report (2001): *Farm Retail Price Spread Worsening for Fluid Milk*. [www.gao.gov/new.items/d01561.pdf](http://www.gao.gov/new.items/d01561.pdf).
327. US-Senate Congressional Watchdog Agency Issues (1998): *Dairy Pricing Report: Farm-to-Retail Price Spread Continues to Widen*. April 13.
328. Vadász I. (1980): A műszaki fejlődés hatása a dán mezőgazdaságra. *Akadémiai Kiadó, Bp.* 259-282 p.
329. Vági F. (1984): A mezőgazdaság a hosszú távú társadalmi-gazdasági fejlődésben. *Közgazdasági Szemle*. 31 (1). 53-61 p.
330. Van Bekkum O.F.-Van Dijk G.-Kiryakopoulos K. (2000): *Mezőgazdasági Szövetkezetek az Európai Unióban*. Szerk.: Hajós L. *Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó*. Budapest. 21-31 p.
331. Van Dalen J. C. (1994): Sustainable chain systems. *Proceedings of the 1st International Congress on Agri-Chain Management, Wageningen*, 15-17 p.
332. Van der Linde, J.-Minne, V.-Wooning, A.-Van der Zee, F. (2000): *Evaluation of the Common Organisation of the Markets in the Sugar Sector*. NEI. Rotterdam. 50 p.
333. Van Dijk, G.-Mackel C. (1990): *Dutch Agriculture Seeking for Market Leader Strategies*. 6-th Congress of the European Association of Ag. Econ. Plenary Paper. Hague. 353 p.

334. Van Duren, E.-Howard W.- McKay H. (1994): Creating Vertical Strategic Alliances: Theory and Cases from Canada's Agri-Food Sector. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 42 (4) 577-582 p.
335. Varga Gy. (1999): Agrárpolitikai teendőink és dilemmáink az EU-csatlakozás tükrében. *Integrációs Stratégiai Munkacsoport kiadványa*. 5 sz. Bp. 1-52 p.
336. Varga Gy.-Mészáros S.-Borszéki É.-Harza L. (1984): Előzetes számítások a főbb állati eredetű termékek NPC, EPC és DRC mutatóira. AKII. Budapest.
337. Versztovsek R. (1983): Az árváltozások hatása az átlagos étel-miszer-fogyasztásra és a rétegek táplálkozási színvonalára. *Közgazdasági Szemle*. 30 (5) 563-572 p.
338. Viaene, J.-Gellynck, X. (1995): Structure, Conduct and Performance of the European Food Sector. *European Review of Agricultural Economics*. 22 (3) 291 p.
339. Viatte, G. (2001): Az OECD mezőgazdasági prognózisa és a legfontosabb agrárpolitikai kérdések. in: *Nemzetközi Agrárpia Kilátások*. Szerk.: Popp J. FVM-AKII. Budapest. 28-30 p.
340. Vincze J. (1997): A stabilizáció hatása az árak és a termelés közötti összefüggésekre. *Közgazdasági Szemle*. 44 (4) 273-295 p.
341. Vissi F. (1994): Versenypolitika: kihívások és kérdőjelek. *Társadalom és Gazdaság*. BKE. 16 (5) 123-127. p.
342. Vissyné T.M.(1998): A fontosabb iparinövény ágazatok helyzete és feladatai az EU szabályozás tükrében. AKII. Bp. 7 szám.
343. Vissyné T.M. (1997): A cukorrépa termesztés és cukorgyártás költség- és árelemzése az EU intézményes árának feltételezett alkalmazása mellett. AKII. Budapest. 5 p.
344. Vissyné T.M. (1998): A cukor termékpálya minőségét meghatározó tényezők, a fejlődés irányai és tennivalói. *Agro 21 füzetek*. 19 szám. 29- 53 p.
345. Vörös I. (1991): Verseny, kartell, ár. *Törvények magyarázata*. Triorg Kft. 15-21 p.
346. Vrolijk, B. (2000): Sugar Regime of the European Union. <http://www.Fao.org/es/ESC/esce/escr/sugar.htm>
347. Westhoff, P. (1998): Implications of EU Milk Quota Abolition. <http://tnet.teagasc.ie/fapri/downloads/quotalrelandceps.ppt>
348. Williams R. (1997): The Political Economy of the Common Market in Milk and Dairy Products in the EU. *FAO Economic and Social Development Paper-142*. 20 p.
349. Williamson, O.E. (1971): The vertical integration of production: Market failure consideration. *American Economic Review*. 61, 112 p.
350. Wohlgenant M.K. (1999): Product Heterogeneity and the Relationship Between Retail and Farm Prices. *European Review of Agricultural Economics*. 26 (2) 219-227 p.
351. Wrigley, N. (1997): Exporting the British Model of Food Retailing to the US. *Agribusiness* 13 (2) 137-152 p.
352. Yon, B. (1980): Price formation and the performance of the agro-good system. "Price formation processes and the changing nature of food systems" OECD Seminar - Report. Paris, 8-10 p.
353. Young, E. C.-Westcott, P.C. (1996): The 1996 U.S. Farm Act Increases Market Orientation. *USDA-ERS - Special Issue*. 1-4 p.

## TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat A dániai farm-érték részaránya a fogyasztói árban, egyes termékek esetében.....	24
2. táblázat A termelői részarány csökkenése a tej és cukor esetében Írországban.....	24
3. táblázat A tejtermelés fajlagos gazdasági mutatói az Egyesült Királyságban.....	25
4. táblázat A tejfeldolgozó üzemek költségszerkezete .....	26
5. táblázat Az intervenció tejár-egyenérték (IMPE) számításának módja .....	27
6. táblázat Minimum és maximum (havi) átlagárak az Unió tejpiacán .....	28
7. táblázat Az export-ár képzésének módja vaj esetén.....	29
8. táblázat A cukorrépa termesztés költség- és jövedelemadatai néhány EU tagországban .....	30
9. táblázat A cukorfeldolgozás költségszerkezete az EU-ban .....	31
10. táblázat A cukor feldolgozási költségszerkezete az USA-ban .....	36
11. táblázat. A cukorfeldolgozók minimál-árképzése répacukor esetében .....	37
12. táblázat A vizsgálatba vont termékek ára közötti kapcsolatot kifejező mutatók .....	71
13. táblázat Hajdú-Bihar megyei nagy és közepes gazdaságok hozam- és méret-adatai.....	75
14. táblázat. Hajdú-Bihar megyei kis méretű gazdaságok méret- és létszám adatai .....	75
15. táblázat Az árcentrum és az ár (jövedelem) kiesés mértéke adott nyereségszinteken .....	79
16. táblázat. Az árcentrum és az ár (jövedelem) kiesés mértéke adott nyereségszinteken.....	84
17. táblázat A tejgyűjtők árképzési modellje a vizsgált csarnokok adatai alapján .....	87
18. táblázat A tejipari koncentráció viszonyai 2001-ben .....	89
19. táblázat A cukorgyárral szerződött termelők méret szerinti megoszlása .....	93
20. táblázat A vizsgált szerződésekben leggyakrabban előforduló feltételek .....	106
21. táblázat A tej árcentruma, tényleges felvásárlási ára, az árkülönbözet.....	117
22. táblázat. Árcentrumok, tényleges felvásárlási ár, az árkülönbözet, .....	125
fontosabb gazdasági mutatók tárgyévi- és kalkulált hozamok mellett-	
23. táblázat Az árcentrum, a tényleges értékesítési ár, az árkülönbözet .....	128
és a fontosabb gazdasági mutatók alakulása	
24. táblázat A gazdasági profit-ráta értékei a tej- és cukorvertikum különböző.....	141
szintjein a modellszámítások szerint	
25. táblázat A termelői részarány alakulásának valamint a feldolgozó- és.....	144
kereskedelmi részarányok változásának determinációs együtthatói	
26. táblázat Az ár-eltérések(vesztés/többlet) mértéke a termelői- .....	147
és a feldolgozóipari szférában, különböző (5,10,15%-os) nyereségszintek mellett	
27. táblázat Összesített (5 évi) költségek- és eredmények relatív arányainak .....	153
alakulása az 1998-2002-es időszakban	

### MELLÉKLETEK TÁBLÁZATAI

28. táblázat: H-B megyei nagy gazdaságok fajlagos ágazati költségei és eredményei .....	184
a modellszámítások szerint	
29. táblázat: H-B megyei kis gazdaságok fajlagos költségei és ágazati eredményei .....	184
a modellszámítások szerint	
30. táblázat: A vizsgált csarnokok adott évi költség- és jövedelemviszonyai (átlag értékek) .....	185
31. táblázat: A vizsgált tejipari vállalat költségeinek, eredményének és .....	185
árbevételének viszonyai	
32. táblázat: Az árkapcsolatokat legjobban leíró regressziós függvények típusai és értékei .....	186
33. táblázat: A megyei nagy gazdaságok fajlagos ágazati költségei és eredményei .....	187
a modellszámítások szerint	
34. táblázat: A megyei kis gazdaságok fajlagos költségei és ágazati eredményei .....	187
a modellszámítások szerint	
35. táblázat: A vizsgált cukoripari vállalat költségeinek, eredményének és .....	188
árbevételének viszonyai	
36. táblázat: Kis alapterületű élelmiszerüzlet fontosabb gazdasági alapadatai .....	189
37. táblázat: Szupermarket modellezett gazdasági alapadatai .....	189
38. táblázat: Nagykereskedelmi üzlet (C+C) gazdasági adatai .....	189
39. táblázat: Az értékesítés költsége és jövedelme szupermarketek esetében .....	190

40. táblázat: A kapcsolatokat legjobban leíró regressziós függvények típusai .....	190
--	-----

## ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra: A marketing rés („fekete doboz”) elsődleges és származékos funkciói .....	10
2. ábra: Az élelmiszerre költött 1 USA dollár gazdasági tartalma 1998-ban .....	11
3. ábra: A farmokon előállított érték, a marketing érték és a termelői részarány alakulása az össz-fogyasztás alapján kalkulálva .....	12
4a. ábra: A tej termelői- és a tejtermékek fogyasztói ára egyes tagországokban .....	23
4b. ábra: A cukorrépa termelői ára, a cukor termelői- és fogyasztói ára egyes tagországokban 1999-ben .....	23
5. ábra: A tehénállomány, a fajlagos tejtermelés és a termelői árak alakulása az EU-ban .....	25
6. ábra: A cukortermelés, a termőterület és a cukorhozam alakulása az EU-ban .....	29
7. ábra: A termelői és feldolgozó/kereskedelmi rész mértékének változása egyes élelmiszerek esetében .....	32
8. ábra: A tejtermelés bruttó árbevételének szerkezete az USA-ban .....	33
9. ábra: Az árbevétel szerkezete a cukorrépa termesztésben az USA-ban .....	36
10. ábra: A cukor és a zacskós tej költség- és jövedelemarányai a vertikális árszerkezeten belül .....	40
11. ábra: A kristálycukor és a zacskós tej költség- és jövedelemarányainak megoszlása .....	44
12. ábra: Nagy méretű tejtermelő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002-es időszakban .....	78
13. ábra: Nagy méretű tejtermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszakban .....	80
14. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása nagy méretű gazdaságok esetében .....	81
15. ábra: Kis méretű tejtermelő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002-es időszakban .....	82
16. ábra: Kis méretű tejtermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai .....	84
17. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása kis méretű gazdaságok esetében .....	85
18. ábra: A költségek és az eredmény alakulása a csarnokok esetében .....	86
19. ábra: A tejgyűjtők jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszak alatt .....	87
20. ábra: Alapanyag nélküli tejipari költségek szerkezete a vizsgált időszakban .....	90
21. ábra: A tejipari jövedelmezőségi viszonyok alakulása a vizsgált időszakban .....	91
22. ábra: Az egyes eredménykategóriák alakulása a tejiparban .....	91
23. ábra: Nagy méretű cukorrépatermesztő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei .....	96
24. ábra: Nagy méretű répatermelő gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai a vizsgált időszakban .....	97
25. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása nagy méretű gazdaságok esetében .....	98
26. ábra: Kis méretű cukorrépatermesztő gazdaságok ágazati költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei az 1998-2002-es időszakban .....	99
27. ábra: Kis méretű gazdaságok jövedelmezőségi viszonyai .....	99
28. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása kis méretű gazdaságok esetében .....	100
29. ábra: A piaci koncentráció helyzete a cukoriparban 1998-2002 között .....	101
30. ábra: A cukoripari költségek szerkezete a vizsgált időszak átlaga alapján .....	102
31. ábra: A cukoripari jövedelmezőségi viszonyok alakulása .....	103
32. ábra: Egyes eredménykategóriák alakulása a cukoriparban .....	104
33. ábra: Kis alapterületű élelmiszerüzlet fontosabb költség- és eredményviszonyainak modellezett értékei .....	109
34. ábra: A jövedelmezőségi viszonyok és egyes eredménykategóriák modellezett értékei kis alapterületű üzletek esetében .....	110
35. ábra: Egy szupermarket fontosabb költségviszonyainak modellezett értékei .....	111
36. ábra: A jövedelmezőség viszonyok és az egyes eredménykategóriák értékei .....	112
37. ábra: Élelmiszer-nagykereskedelmi áruház költségviszonyai (1998-2002) .....	113
38. ábra: A jövedelmezőségi viszonyok és az egyes eredménykategóriák .....	114

kalkulált értékei nagykereskedelmi üzletek esetében	
39. ábra: A tej árának költség- és jövedelemtartalma 1998-2002 között	116
40. ábra: A tejár beltartalmi összetevőinek aránya (A) valamint a tej minőségi osztályok ár-aránya az extra tej árához viszonyítva (B)	118
41. ábra: A fontosabb tejtermékek ár-tartalmának alakulása (1998-2002-es időszak átlaga; értékesítési ár = 100%)	120
42. ábra: A vizsgált tejtermékek ár-eltéréseinek alakulása 1998 és 2002 között (tényadatok alapján végzett számítás)	121
43. ábra: A gazdasági profit alakulása a vizsgált tejtermékek esetében 1998-2002 között	122
44. ábra: A költség- (A) és tőkearányos (B) jövedelmezőségi viszonyok alakulása a vizsgált tejtermékek esetében 1998 és 2002 között	123
45. ábra: A költség- és a jövedelem aránya a cukorrépa felvásárlási árából	124
46. ábra: A cukorár költség- és jövedelemtartalmának alakulása (1998-2002)	127
47. ábra: Az értékesítési költségek és a nyereség mértéke az éves fajlagos (ELÁBÉ nélküli) árbevételen belül (=100%) (1998-2002 évek átlaga alapján)	131
48. ábra: Az értékesítési tevékenység költség- és tőkearányos jövedelmezőségi mutatói a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint	132
49. ábra: A normál profiton (=0%) felül elért nyereségszintek alakulása a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint	132
50. ábra: Az értékesítési költségek és a nyereség mértéke az éves fajlagos (ELÁBÉ nélküli) árbevételen belül (=100%)	133
51. ábra: Az értékesítés költség- és tőkearányos jövedelmezőségi mutatói a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint	134
52. ábra: A normál profiton (0%) felül elért nyereségszintek alakulása a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint	135
53. ábra: Az értékesítési költségek és a nyereség mértéke az éves fajlagos árbevételen (=100%) belül kis alapterületű boltok esetében	136
54. ábra: Az értékesítés költség- és tőkearányos jövedelmezőségi mutatói a kis alapterületű boltok esetében a modellszámítások szerint	137
55. ábra: A normál profiton (0%) felül elért nyereségszintek alakulása a vizsgált termékek esetében a modellszámítások szerint	137
56. ábra: A termelői részarány változása az adott termék fogyasztói árában az 1998-2002-es időszakban, a modellszámítások szerint	143
57. ábra: A feldolgozói részarány változása az adott termék fogyasztói árában az 1998-2002-es időszakban, a modellszámítások szerint	144
58. ábra: A kereskedelmi részarány változása az adott termék fogyasztói árában az 1998-2002-es időszakban, a modellszámítások szerint	145
59. ábra: A termelői, feldolgozói és kereskedelmi részarányok összesített adatai	146
60. ábra: Költség- és nyereségarányok relatív megoszlása az összesített adatokból	150
61. ábra: Összesített (5 évi) költség- és eredmény arányainak alakulása (1998-2002)	152

#### MELLÉKLETEK ÁBRÁI

62. ábra: A vizsgált csarnokok működési költségeinek és eredményének arányai	186
63. ábra: A tejipari árbevétel szerkezete (2001 év)	186
64. ábra: A tejipari költségek és az adózáselőtti nyereség alakulása	186
65. ábra: A cukoripari költségek szerkezete (5 évi átlag alapján)	188
66. ábra: A vizsgált cukoripari vállalatok árbevételének és költségeinek alakulása	188
67. ábra: A közvetlen- és felosztott költségek fajlagos értékei a vizsgált termékek esetében nagykereskedelmi szinten (modellszámítások alapján)	190
68. ábra: A közvetlen- és felosztott költségek fajlagos értékei a vizsgált termékek esetében szupermarket szinten (modellszámítások alapján)	190
69. ábra: A közvetlen- és felosztott költségek fajlagos értékei a vizsgált termékek esetében kis alapterületű boltok szintjén (modellszámítások alapján)	190

### 3.2. FEJEZET MELLÉKLETEI

28. táblázat

H-B megyei nagy gazdaságok fajlagos ágazati költségei és eredményei a modellszámítások szerint

M.e.: Ft/tehén	1998	1999	2000	2001	2002
Takarmány költség	167024	180929	187759	202927	208738
Egyéb anyag	22734	25325	30103	31145	32627
Energia, üzemanyag	11868	13323	16829	17550	17132
Munkabér	20854	25044	32343	40232	54019
Bér járulékok	9811	10638	13676	16208	19807
Javítás/karbantartás	6157	6125	6279	6158	6157
Értécsökkenés	29927	31007	31952	32963	34140
Szolgáltatások költs.	8257	9880	13432	13818	15858
Egyéb költség	3205	4644	6845	6392	6332
Általános költségek	42659	45771	49743	56263	64340
<b>ÖSSZES KÖLTSÉG:</b>	<b>322495</b>	<b>352686</b>	<b>388961</b>	<b>423656</b>	<b>459151</b>
Tej árbevétel	383655	404373	430990	459061	484219
Egyéb árbevétel	16060	17319	19161	20541	22223
Tej minőségi támogatás	15791	21901	25826	28434	31341
Egyéb állami támogatás	4337	4670	5658	5984	6634
<b>ÖSSZES ÁRBEVÉTEL:</b>	<b>419843</b>	<b>448263</b>	<b>481635</b>	<b>514021</b>	<b>544418</b>
Ágazati eredmény	97347	95577	92674	90365	85267
<b>Gazdasági profit</b>	<b>4640</b>	<b>14904</b>	<b>28503</b>	<b>26261</b>	<b>29317</b>
Költségarányos jöved. (%)	30,19%	27,10%	23,83%	21,33%	18,57%
Eszközarányos jöved. (%)	35,91%	34,71%	32,63%	31,18%	28,52%
Tényleges nyereség-ráta (%)*	1,12%	3,44%	6,29%	5,38%	5,69%

Megjegyzés: \* gazdasági profit-ráta

29. táblázat

H-B megyei kis gazdaságok fajlagos költségei és ágazati eredményei a modellszámítások szerint

M.e.: Ft/tehén	1998	1999	2000	2001	2002
Takarmány költség	95646	104232	117504	139615	149941
Egyéb anyag	14314	15466	16634	17473	18556
Energia, üzemanyag	10446	11876	14374	15137	15459
Munkabér	37213	42938	48663	76334	95576
Bér járulékok	4869	5618	6367	9987	12326
Javítás/karbantartás	9935	9829	9615	9348	9081
Értécsökkenés	25183	27183	28683	30683	31683
Szolgáltatások költs.	6771	7459	8175	7779	8224
Egyéb költség	849	854	863	881	952
Általános költségek	8761	9299	9889	10421	11749
<b>ÖSSZES KÖLTSÉG:</b>	<b>213987</b>	<b>234755</b>	<b>260768</b>	<b>317659</b>	<b>353548</b>
Tej árbevétel	242877	257507	273419	288002	326729
Egyéb árbevétel	25090	26714	28000	29301	29409
Tej minőségi támogatás	3506	4675	5259	5493	6077
Egyéb állami támogatás	3795	5017	5082	5090	5102
<b>ÖSSZES ÁRBEVÉTEL:</b>	<b>275268</b>	<b>293913</b>	<b>311760</b>	<b>327887</b>	<b>367317</b>
M.e.: Ft/tehén	1998	1999	2000	2001	2002
Ágazati eredmény	61281	59159	50993	10228	13769
<b>Gazdasági profit</b>	<b>7335</b>	<b>11986</b>	<b>13403</b>	<b>-30681</b>	<b>-22788</b>
Költségarányos jöved. (%)	28,6%	25,20%	19,55%	3,22%	3,89%
Eszközarányos jöved. (%)	40,00%	37,64%	31,83%	6,15%	8,09%
Tényleges nyereségszint(*)	1,36%	3,68%	3,75%	-7,56%	-4,27%

Megjegyzés: \* Az éves számviteli költségek- és a normál profit összegéhez viszonyítva (gazdasági profit-ráta)

30. táblázat

A vizsgált csarnokok adott évi költség- és jövedelemviszonyai  
(átlag értékek)

M.e.Ft/év	1998	1999	2000	2001	2002
Alapanyag (tej)	44849110	48285497	51012728	52068978	52454563
Egyéb anyag	200185	225000	249750	267924	289794
Energia	210000	232500	255000	299100	315000
Munkabér	1470514,5	1696748	1922981	2268000	3394944
Járulékok	726434	756749	853803	959364	1307053
Javítás/karbantartás	96916	110000	121000	130680	137214
Értékcsökkenés	460000	465000	470000	475000	480000
Szolgáltatások költs.	56509	169500	186000	201520	213046
Egyéb költség	197180	148000	256000	307680	439064
<b>ÖSSZES KÖLTSÉG:</b>	<b>48266850</b>	<b>52088994</b>	<b>55327262</b>	<b>56978246</b>	<b>59030678</b>
<b>ÖSSZES ÁRBEVÉTEL:</b>	<b>48526945</b>	<b>52484800</b>	<b>56022255</b>	<b>58159965</b>	<b>61087362</b>
<b>ÉVES EREDMÉNY</b>	<b>260095</b>	<b>395806</b>	<b>694993</b>	<b>1181719</b>	<b>2056684</b>
<b>Gazdasági profit</b>	<b>-1473293</b>	<b>-1075446</b>	<b>-455119</b>	<b>73035</b>	<b>1033837</b>
Költségarányos jöved. (%)	7,6%	10,4%	16,1%	24,1%	31,3%
Eszközarányos jöved. (%)	3,3%	4,9%	8,7%	14,8%	25,7%
Realizált nyereségszint* (%)	-28,60%	-20,39%	-8,33%	1,21%	13,60%

\* normál profiton felül

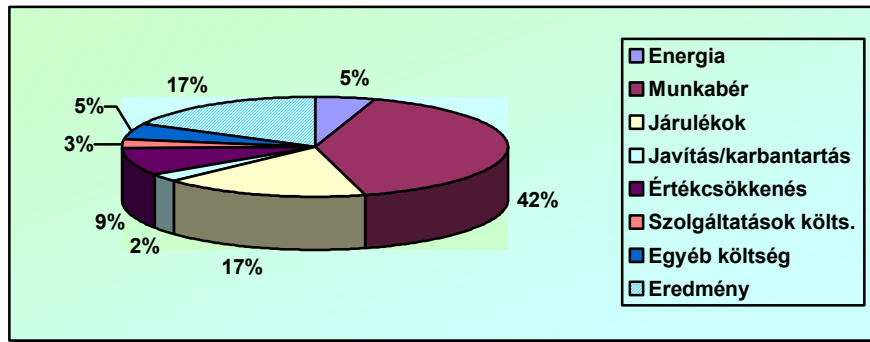
31. táblázat

A vizsgált tejipari vállalat költségeinek, eredményének és árbevételének viszonyai\*

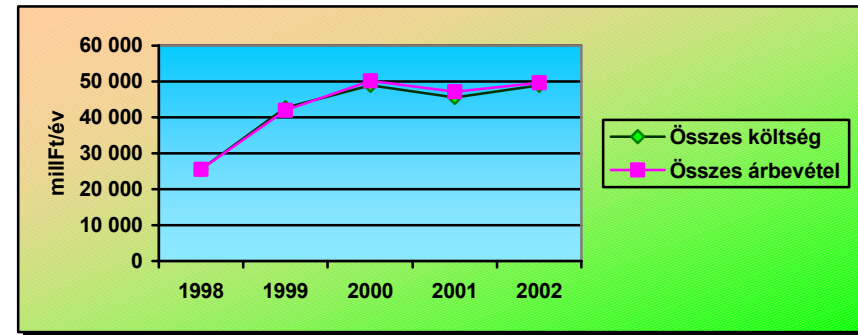
Ráfordítások	1998	1999	2000	2001	2002
Anyag jellegű költségek	12 600 254	16 522 654	21 613 675	32 537 437	35 488 929
Szolgáltatások	1 703 963	2 566 694	4 172 370	2 968 695	3 207 364
Elábé	7 699 101	17 151 268	17 114 490	2 008 992	776 421
Béreköltség	790 942	1 259 264	1 370 564	1 437 355	1 756 459
Egyéb személyi jellegű k.	83 589	109 958	76 249	179 535	230 034
Bérbérlések	339 931	467 213	574 625	631 439	752 328
Értékcsökkenési leírás	148 666	211 362	280 797	317 615	387 898
Egyéb költségek	678 510	902 829	2 715 513	5 019 350	5 983 489
Egyéb ráfordítások	636 270	2 903 033	0	0	0
Pénzügyi műv. ráfordításai	217 145	307 644	810 717	336 970	310 395
Rendkívüli ráfordítások	717 882	211 179	132 576	97 633	12 608
<b>Összes költség</b>	<b>25 616 253</b>	<b>42 613 098</b>	<b>48 861 576</b>	<b>45 535 021</b>	<b>48 905 925</b>
<b>Összes árbevétel</b>	<b>25 615 377</b>	<b>42 025 563</b>	<b>50 182 679</b>	<b>47 138 325</b>	<b>49 575 289</b>
<b>Eredmény (adózás előtti)</b>	<b>-876</b>	<b>-587 535</b>	<b>1 321 103</b>	<b>1 603 304</b>	<b>669 364</b>
Gazdasági profit	-1 061 985	-1 734 546	463 373	606 424	-119 617
Költségarányos jöved. (%)	-0,003%	-1,38%	2,70%	3,52%	1,37%
Eszközarányos jöved.** (%)	-0,04%	-35,47%	41,65%	34,79%	13,09%
Realizált nyereségszint (%)	-3,98%	-3,96%	0,93%	1,30%	-0,24%

\* cégbírósi adatok és saját számítások alapján; \*\* saját tőkére vetítve

62. ábra: A vizsgált csarnokok működési költségeinek és eredményének arányai (5 éves átlag)

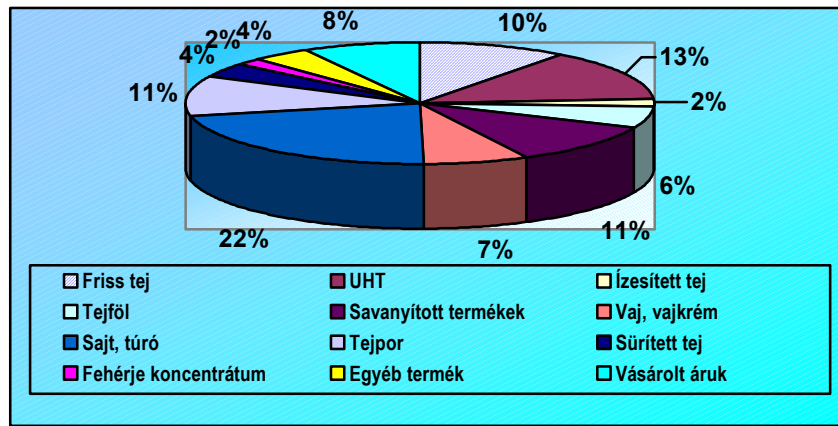


64. ábra: A tejipari költségek és az adózás előtti nyereség alakulása



Forrás: Cégbírósi adatok alapján végzett számítás

63. ábra: A tejipari árbevétel szerkezete (2001 év)



3.1. FEJEZET MELLÉKLETE

32. táblázat

Az árkapcsolatokat legjobban leíró regressziós függvények típusai és értékei

Y	X	R <sup>2</sup>	A függvények értékei
Pasztörizált tej	Nyerstej	0,934	$y = 0,0047x^2 - 0,1274x + 65,134$
Trappista sajt	Nyerstej	0,909	$y = -0,0005x^2 + 2,1904x - 655,18$
Teavaj	Nyerstej	0,940	$y = 37,503e^{0,0097x}$
Tejföl	Nyerstej	0,927	$y = 0,0025x^2 + 0,6507x + 11,841$
Pasztörizált tej	Tejpor v.p. ár	0,257	$y = -0,0006x^2 + 0,6721x - 38,924$
Trappista sajt	Sajt v.p. ár	0,353	$y = 0,0028x^2 - 5,4217x + 3683,2$
Teavaj	Vaj v.p. ár	0,252	$y = 0,0021x^2 - 1,7008x + 437,32$
Tejföl	-	-	-
Cukor vp. ár	Cukor belföldi ár	-	$y = 0,0265x^2 - 9,217x - 627,75$

## 3.3. FEJEZET MELLÉKLETEI

33. táblázat

**H-B megyei nagygazdaságok fajlagos ágazati költségei és eredményei a modellszámítások szerint**

Ft/ha	1998	1999	2000	2001	2002
Vetőmag	16650	18090	22320	23850	25650
Szerves- és műtrágya	33925	33577	37616	40909	41819
Növényvédőszer	41820	41870	45991	51030	55687
Vízdíj (öntözés)	1534	97	3185	1047	3142
Egyéb anyag	1090	1328	1370	2063	2081
Üzemanyag, energia	27449	30261	41121	41749	39098
Munkabérek	5101	5845	6363	7758	9233
Bérfelrakások	2212	2289	2481	2892	3138
Értécsökkenés	18821	18767	18842	18832	18877
Javítás, karbantartás	19467	19411	19489	19478	19525
Szolgáltatások	12800	13125	17419	23391	24699
Föld bérleti díj	10500	13200	15840	15660	15000
Egyéb költségek	19140	15768	25242	25833	26499
Általános költségek	28247	29057	29550	32847	32634
<b>ÖSSZES KÖLTSÉG:</b>	<b>238755</b>	<b>242685</b>	<b>286828</b>	<b>307338</b>	<b>317080</b>
<b>Répa árbevétel</b>	<b>217963</b>	<b>265658</b>	<b>274059</b>	<b>412673</b>	<b>416179</b>
<i>Normatív föld alapú támogatás</i>	1425	1000	1000	750	750
<i>Minőségi támogatás</i>	0	0	1516	777	583
<i>Biztosítási díj tám., és kártérítés</i>	804	1125	2584	3155	3463
<i>Kamattámogatás</i>	3548	3266	2772	2911	2644
<b>Gázolaj jövedéki adó visszatérítés</b>	<b>1954</b>	<b>2170</b>	<b>2829</b>	<b>2829</b>	<b>2999</b>
<b>ÖSSZES ÁRBEVÉTEL:</b>	<b>225693</b>	<b>273218</b>	<b>284761</b>	<b>423096</b>	<b>426618</b>
ÁGAZATI EREDMÉNY	-13062	30533	-2067	115757	109538
<b>Gazdasági profit</b>	<b>-72856</b>	<b>-18969</b>	<b>-42870</b>	<b>79249</b>	<b>75622</b>
Költségarányos jövedelem (%)	-5,47%	12,58%	-0,72%	37,66%	34,55%
Eszköz arányos jövedelem (%)	-7,94%	18,60%	-1,26%	70,29%	66,40%
Ágazati nyereségsszint (%)*	-24,40%	-6,49%	-13,08%	23,05%	21,55%

Megjegyzés: \* Az éves számviteli költségek- és a normál profit összegéhez viszonyítva (gazdasági profit-ráta)

34. táblázat

**H-B megyei kisgazdaságok fajlagos költségei és ágazati eredményei a modellszámítások szerint**

Ft/ha	1998	1999	2000	2001	2002
Vetőmag	16650	18090	22320	23850	25380
Szerves- és műtrágya	33014	35399	38204	41078	43443
Növényvédőszer	18932	19046	21470	23980	25687
Vízdíj (öntözés)	959	60	1990	654	1963
Egyéb anyag	3136	4097	4623	5450	5534
Üzemanyag, energia	29432	32973	43976	44617	41375
Munkabérek	10855	12474	13831	17388	21888
Bérfelrakások	4662	4837	5342	6537	7376
Értécsökkenés	4753	4767	4752	4748	4746
Javítás, karbantartás	4913	4926	4911	4908	4905
Szolgáltatások	22044	23312	29263	33366	34305
Föld bérleti díj	0	0	0	0	0
Egyéb költségek	22327	21394	25689	18419	22907
Általános költségek	27225	29658	32760	41701	49209
<b>ÖSSZES KÖLTSÉG:</b>	<b>198902</b>	<b>211033</b>	<b>249129</b>	<b>266696</b>	<b>288718</b>
<b>Répa árbevétel</b>	<b>188330</b>	<b>246077</b>	<b>271917</b>	<b>320605</b>	<b>332366</b>
<i>Normatív föld alapú támogatás</i>	4000	4000	3000	4000	4000
<i>Minőségi támogatás</i>	0	0	1516	777	583
<i>Biztosítási díj tám., és kártérítés</i>	676	1482	1888	2773	2932
<i>Kamattámogatás</i>	7421	8327	8482	9644	9277
<b>Gázolaj jövedéki adó visszatérítés</b>	<b>1994</b>	<b>2214</b>	<b>2598</b>	<b>2887</b>	<b>3060</b>
<b>ÖSSZES ÁRBEVÉTEL:</b>	<b>202421</b>	<b>262100</b>	<b>289402</b>	<b>340685</b>	<b>352218</b>
ÁGAZATI EREDMÉNY	3519	51067	40273	73989	63500
<b>Gazdasági profit</b>	<b>-95760</b>	<b>-35001</b>	<b>-30287</b>	<b>12089</b>	<b>3771</b>
Költségarányos jövedelem (%)	1,77%	24,20%	16,17%	27,74%	21,99%
Eszköz arányos jövedelem (%)	1,00%	14,45%	11,40%	20,95%	17,98%
Ágazati nyereségsszint (%)*	-32,11%	-11,78%	-9,47%	3,68%	1,08%

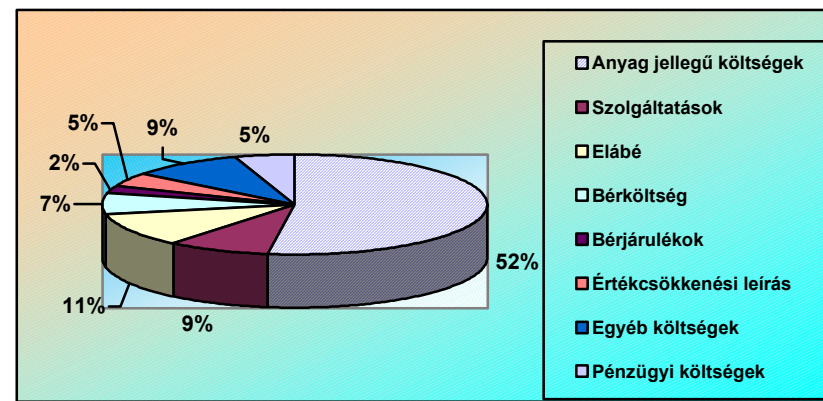
Megjegyzés: \* Az éves számviteli költségek- és a normál profit összegéhez viszonyítva (gazdasági profit-ráta)

35. táblázat  
A vizsgált cukoripari vállalat költségeinek\*, eredményének és árbevételének viszonyai\*\*

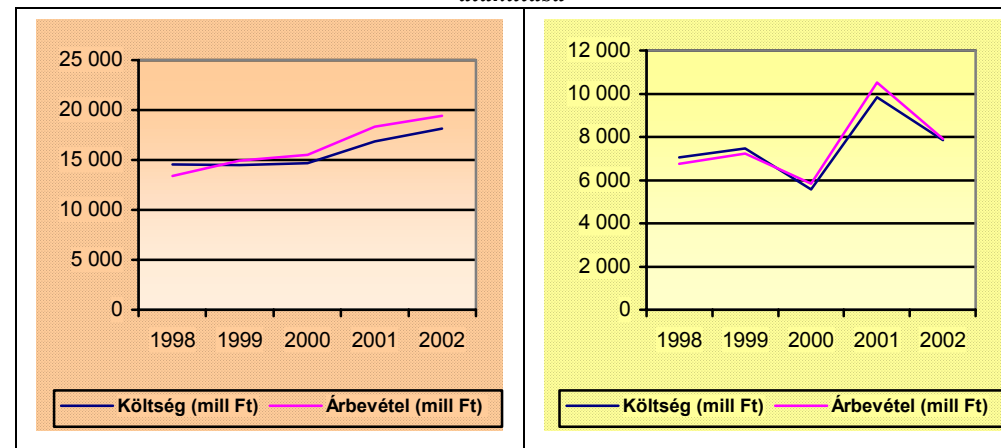
eFt	1998	1999	2000	2001	2002
Értékesítés közvetlen önkölts.	5 552 633	8 287 576	7 853 538	9 341 116	9 783 016
Eladott áruk beszerzési értéke	5 042 785	2 376 837	2 287 622	2 284 002	3 513 305
Értékesítés költsége	411 130	411 221	488 085	584 099	694 473
Igazgatási költségek	529 038	655 285	724 020	1 042 492	1 115 030
Egyéb általános költségek	881 712	1 113 346	1 056 005	998 420	1 003 603
Egyéb ráfordítások	710 374	350 265	1 666 599	2 011 286	1 379 634
Pénzügyi műveletek költsége	1 424 300	1 285 789	609 318	600 930	640 190
<b>ÖSSZES KÖLTSÉG</b>	<b>14 551 972</b>	<b>14 480 319</b>	<b>14 685 187</b>	<b>16 862 345</b>	<b>18 129 251</b>
Belföldi értékesítés n. árbevétele	12 208 535	14 085 634	13 769 911	16 971 437	16 432 390
Exportértékesítés n. árbevétele	466 374	372 331	451 362	465 865	1 371 465
Egyéb bevételek	730 544	508 248	1 317 481	926 974	1 615 418
<b>ÖSSZES ÁRBEVÉTEL</b>	<b>13 405 453</b>	<b>14 966 213</b>	<b>15 538 754</b>	<b>18 364 276</b>	<b>19 419 273</b>
<b>EREDMÉNY (adózás előtti)</b>	<b>-1 146 519</b>	<b>485 894</b>	<b>853 567</b>	<b>1 501 931</b>	<b>1 290 022</b>
Gazdasági profit	-3475017	-1433313	-654701	-42651	-49172
Költségarányos jöved. (%)	-7,88%	3,36%	5,81%	8,91%	7,12%
Tőkearányos jöved. (%)***	-25,98%	5,81%	10,28%	16,78%	14,68%
Realizált nyereségszint (%)	-20,59%	-8,74%	-4,04%	-0,23%	-0,25%

\*forgalmi költség alapon; \*\*cégbírói adatok és saját számítások alapján; \*\*\* saját tőkére vetítve

65. ábra: A cukoripari költségek szerkezete (5 évi átlag alapján)



66. ábra: A vizsgált cukoripari vállalatok árbevételének és költségeinek alakulása\*



\* Megjegyzés: cégbírói adatok (eredménykimutatás) alapján

### 3.4. FEJEZET MELLÉKLETEI

36. táblázat

*Kis alapterületű élelmiszerüzlet fontosabb gazdasági alapadatai (5 üzlet adata alapján kalkulált értékek)*

M.e.: Ft/év	1998	1999	2000	2001	2002
ELÁBÉ	22000000	23430000	24718650	26572549	28698353
Munkabérek	663390	1106841	1252684	1521472	2015142
Bér járulékok	327715	341391	385174	452272	560166
Energia költség	54600	60450	66300	77766	81900
Bérleti díj	300000	360000	420000	420000	450000
Egyéb költségek	960000	1080000	1200000	1260000	1290000
ÖSSZES KÖLTSÉG	24305705	26378681	28042809	30304058	33095560
EREDMÉNY	1 984 295	1 620 169	1 372 385	1 184 412	768 496
ÖSSZES ÁRBEVÉTEL	26290000	27998850	29415194	31488470	33864056
Gazdasági profit	231650	30789	132507	-130949	-446782
Költségarányos jöved. (%)	86,06%	54,95%	41,29%	31,74%	17,48%
Tőkearányos jöved. (%)	768%	627%	531%	458%	297%
Realizált nyereségszint (%)	0,89%	0,11%	0,45%	-0,41%	-1,30%

37. táblázat

*Szupermarket modellezett gazdasági alapadatai*

M.e.: Ft/év	1998	1999	2000	2001	2002
ELÁBÉ	166666000	171905000	183986000	204466300	214950000
Anyagköltség	853000	885188	908003	912923	923840
Energia	2020000	2194000	2377600	2724432	2852948
Munkabér	10185376	10735182	11226604	12407000	13066800
Bér járulékok	4840080	5509631	5786072	6622229	7454907
Javítás/karbantartás	1320000	1448387	1474258	1545935	1615913
Amortizáció	1249722	1398191	1418046	1453219	1464916
Reklám, promóció	955684	1060809	1245674	1220143	1256747
Szolgáltatások	1681645	1820858	2027527	2084351	2123602

Logisztika, lánc rezsi	13333280	13752400	14718880	16357304	17196000
Egyéb költség	1650784	1771941	1987696	1973147	2001323
ÖSSZES KÖLTSÉG	204755570	212481587	227156360	251766982	264906996
EREDMÉNY (adózatlan)	12810226	11923200	11050314	12299200	11548797
ÖSSZES ÁRBEVÉTEL	217565796	224404787	238206674	264066182	276455793
Gazdasági profit	6216224	6205283	6631173	7639795	7462705
Költségarányos jöved. (%)	33,63%	29,38%	25,60%	26,00%	23,12%
Tőkearányos jöved. (%)	282%	263%	244%	271%	255%
Realizált nyereségszint (%)	13,91%	13,40%	13,93%	14,70%	13,81%

38. táblázat

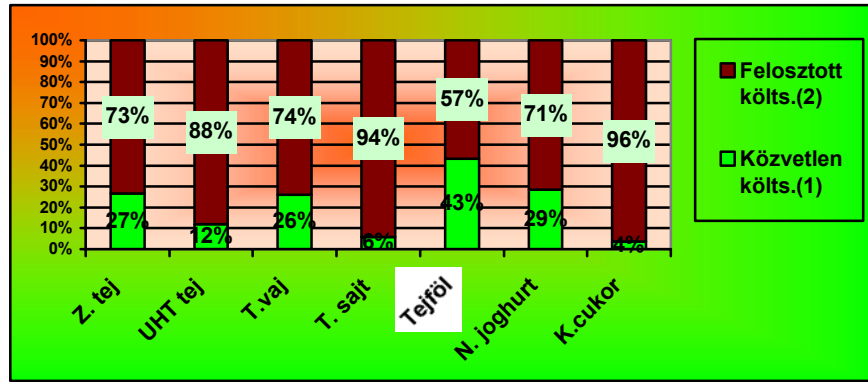
*Nagykereskedelmi üzlet (C+C) gazdasági adatai*

M.e.: %	1998	1999	2000	2001	2002
ELÁBÉ*	92%	92%	92%	91%	91%
Energiaköltség*	0,27%	0,30%	0,32%	0,33%	0,33%
Anyagfelhasználás*	0,18%	0,18%	0,18%	0,19%	0,18%
Munkabér*	1,47%	1,65%	1,82%	2,11%	2,35%
Bér járulékok*	0,67%	0,68%	0,75%	0,84%	0,86%
Javítás/karbantartás*	0,37%	0,38%	0,40%	0,41%	0,40%
Amortizáció*	0,78%	0,76%	0,74%	0,73%	0,69%
Reklám*	1,14%	1,21%	1,20%	1,26%	1,24%
Szolgáltatások*	0,44%	0,45%	0,47%	0,49%	0,48%
Egyéb költség*	0,07%	0,07%	0,08%	0,08%	0,08%
ÖSSZES KÖLTSÉG *	97,50%	97,50%	97,50%	97,50%	97,50%
EREDMÉNY (adózatlan)*	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
ÖSSZES ÁRBEVÉTEL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gazdasági profit*	1,66%	1,78%	1,95%	1,92%	2,00%
Költségarányos jöved. (%)	46,4%	44,0%	42,0%	38,8%	37,9%
Tőkearányos jöved. (%)	307,2%	329,2%	351,2%	375,5%	418,0%
Realizált nyereségszint (%)	26,6%	27,7%	29,9%	27,3%	28,2%

\* adatvédelmi okok miatt az árbevétel %-ában megadva

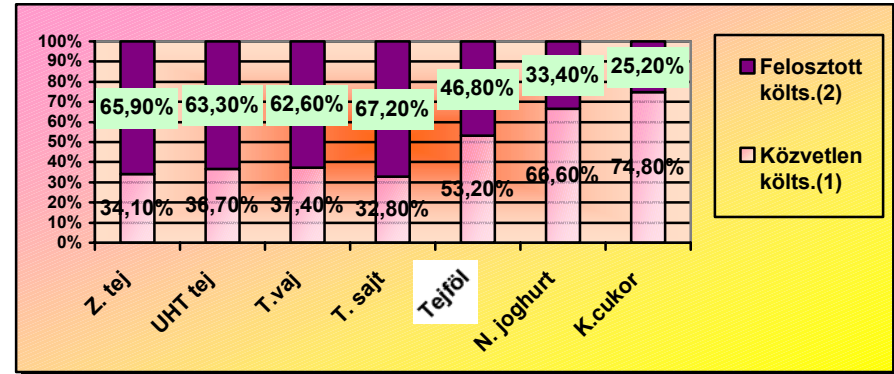
3.6. FEJEZET MELLÉKLETEI

67. ábra: A közvetlen- és felosztott költségek fajlagos értékei a vizsgált termékek esetében nagykereskedelmi szinten (modellszámítások alapján)



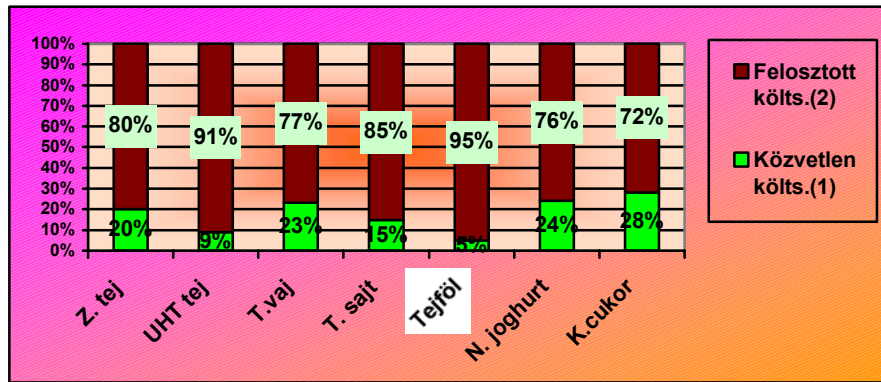
Megjegyzés: (1)Árukezelés, hűtés stb.; (2)üzlet rezi költségei

69. ábra: A közvetlen- és felosztott költségek fajlagos értékei a vizsgált termékek esetében kis alapterületű boltok szintjén (modellszámítások alapján)



Megjegyzés: (1)Árukezelés, hűtés stb.; (2)bolt rezi költségei

68. ábra: A közvetlen- és felosztott költségek fajlagos értékei a vizsgált termékek esetében szupermarket szinten (modellszámítások alapján)



Megjegyzés: (1)Árukezelés, hűtés stb.; (2)üzlet és a lánc rezi költségei

39. táblázat

Az értékesítés költsége és jövedelme szupermarketek esetében (modellszámítás)

	Zacsós tej	UHT tej	Teavaj	Kemény sajt	Tejföl	Natúr joghurt	Kristály-cukor
1998							
Össz. költség	11,30	12,09	9,93	97,71	6,39	4,74	12,01
Össz. jövedelem	2,29	5,61	3,32	77,39	2,95	1,72	7,82
1999							
Össz. költség	13,33	13,68	11,66	118,08	7,14	5,45	13,24
Össz. jövedelem	0,92	3,97	3,26	90,48	2,79	1,87	6,71
2000							
Össz. költség	14,82	15,45	13,13	126,54	7,63	5,91	14,70
Össz. jövedelem	2,29	5,89	4,82	102,92	3,49	2,28	7,70
2001							
Össz. költség	16,13	16,68	14,31	135,33	8,23	6,42	18,04
Össz. jövedelem	3,16	5,98	5,65	103,76	2,97	2,07	8,08
2002							
Össz. költség	18,08	18,31	15,47	141,09	9,00	7,05	19,09
Össz. jövedelem	4,00	5,52	5,16	102,47	2,77	1,79	6,46

## **KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS**

Köszönettel tartozom témavezetőmnek Dr. Nemessályi Zsolt professzornak a doktori tanulmányaim és a kutatás során nyújtott segítségéért.

Külön köszönetet mondok mindazoknak akik a kutatás keretében felhasznált adatok és szakmai információk megszerzésében segítettek.

Köszönöm a Tanszék és a Doktori Iskola professzorainak, oktatóinak, kollégáknak a megjegyzéseit, javaslatait, amelyeket az értekezés elkészülésének érdekében tettek.