

Európa Fórum Alapítvány

A kiskereskedelmi láncok árképzési gyakorlata - a tejtermékek példája

Budapest, 2008. október

Bevezetés	3
Vezetői összefoglaló	5
I. A nemzetközi irodalom áttekintése	14
1. Az árleszállítási akciók elméletei	14
2. Az árleszállítási akciók elméleteinek empirikus tesztjei	19
3. Az empirikus elemzés hipotézisei.....	22
II. A hazai élelmiszer-kereskedelem, átalakulása, szerkezete, versenysztratégiák ...	24
1. Az élelmiszer-kereskedelem átalakulásának főbb tendenciái (az 1990-es évek). 24	
2. Az élelmiszer-kereskedelem napjainkra kialakult szerkezete és várható további változásai (a 2000 utáni időszak)	26
2.1 Szerkezeti változások az élelmiszer-kereskedelemben	26
2.2 Az élelmiszer-kereskedelemben szerkezeti elemei és annak várható változásai	35
3. Piaci versenysztratégiák, alkalmazott kereskedelmi módszerek	37
3.1 A kereskedelem és a beszállítók kapcsolatrendszere.....	39
3.2 A kereskedelem és a fogyasztók	43
3.3 A kereskedelmi vállalkozások versenypolitikája, üzleti stratégiája	47
III. A tejtermékek fogyasztói piacának fontosabb jellemzői	54
1. A keresleti oldal.....	54
1.1 Változó fogyasztói szokások, a fogyasztás alakulásának tendenciái	54
1.1.1 A fogyasztói szokások alakulásának főbb jellemzői.....	54
1.1.2 A hazai élelmiszer-fogyasztás általános vonásai	55
1.2 Fogyasztói differenciálódás	58
1.3 A keresletet meghatározó tényezők és ezek várható alakulása.....	62
2. A kínálati oldal.....	70
2.1 Piaci szereplők	70
2.2 A hazai termelés alakulása, az export és az import folyamatai	73
IV. A tejtermékek kiskereskedelmi árának elemzése lánconként.....	77
1. Az adatok bemutatása	77
2. A tejtermékek kiskereskedelmi árának elemzése – leíró statisztikai elemzés	78
2.1. A tejtermékek kiskereskedelmi árváltozásának alakulása	78
2.2. Az időleges árváltozások terjedelme	85
2.3. A leértékelések jelentősége a kiskereskedelmi árak változékonyságában....	87
2.4. A tejtermékek árdinamikájának értékelése	96
3. Az értékesítése időbeliségének és a láncok közötti oksági kapcsolatok vizsgálata – a dobozos és tartós tej kiskereskedelmi árának elemzése	98
3.1. Módszertan	98
3.1.1. Idősor elemzés.....	99
3.1.2. Panel adat elemzés	102
3.2. Empirikus elemzés	103
3.2.1. Adatok.....	103
3.2.2. Eredmények	109
3.3. A dobozos és a tartós tej árdinamikájának értékelése	129
V. Következtetések	131
Irodalomjegyzék.....	134

Bevezetés

A periódikus árcsökkenések, a különböző árleszállítási akciók jólismert jelenségei a kiskereskedelmi láncok világának. Ezek az akciók viszonylag szabályos időközönként fordulnak elő, ami arra utal, hogy nem teljesen véletlenszerű változásokról van szó, nem vezethetők vissza a keresletben vagy a készletekben végbemenő sokkokra. Az elmúlt években a periódikus árcsökkenések gyakorisága megnövekedett, amely arra utal, hogy a különböző árleszállítási akciók egyre fontosabbakká váltak a kereskedők és a fogyasztók számára. Az elmúlt évtizedekben számos egymással versengő elméletet dolgoztak ki az árleszállítási akciók és az árdiszperzió magyarázatára (pl. Salop-Stiglitz 1977; Varian 1980; Sobel 1984; Pesendorfer 2002).

A tanulmány célja a kiskereskedelmi láncok árképzési gyakorlatának vizsgálata a tejtermékek példáján keresztül. A kutatás során lehetőség nyílik az árleszállítások jelenségére kidolgozott alternatív elméleti előrejelzések empirikus tesztelésére.

A tejtermékekre azért esett a választásunk, mert így módunkban áll megvizsgálni, hogy romlandóság szerepet játszik-e az árak szerkezetének alakulásában (lásd Berck és szerzőtársai 2007). Továbbá az elemzés során megvizsgáljuk van-e oksági kapcsolat az egyes áruházláncok árai között.

A tanulmány szerkezete a következőképpen épül fel:

- Először áttekintjük a nemzetközi irodalmat egyrészt az árleszállítási akciók vagy leértékelések elméleti magyarázatait, másrészt a kapcsolódó empirikus tanulmányokat.
- Ezt követően bemutatjuk a hazai élelmiszerkereskedelem szerkezetét, illetve annak átalakulását.
- A harmadik fejezet a tejtermékek fogyasztói piacának legfontosabb jellemzőit ismerteti.

- A negyedik fejezet a tejtermékek kiskereskedelmi árainak empirikus elemzésével foglalkozik. Első lépcsőben Hosken és Reiffen (2004) tanulmányának módszertanát követve a tejtermékek szélesebb körét elemezzük. A második lépcsőben szűkítjük vizsgálatunk horizontját. Berck és szerzőtársai (2007) által kidolgozott módszerekkel a dobozos és a tartós tej árát elemezzük külön hangsúlyt fektetve az áreszállítási akciók hatására.

Vezetői összefoglaló

A nemzetközi irodalom összefoglalása

Az árdiszperzió jelensége szorosan kapcsolódik a leértékelési akciókhoz, hiszen az árak különböző dimenziókban való változékonyságát jelentősen befolyásolhatják az árleszállítási kampányok. Noha jelentős irodalom foglalkozik az árdiszperzió magyarázatával ezek közül csak néhány köthető közvetlenül a leértékelésekhez. Az árleszállítás elméleteinek két nagyobb csoportja van. Az elméleti irodalom egyik ága az árleszállításokat időbeli árdiszkriminációként modellezi, amely a fogyasztók eltérő preferenciáival és az árakkal kapcsolatos tökéletlen információkon alapul homogén terméket feltételezve. A tanulmányok másik csoportja szerint a vállalatok kevert stratégiát követnek az árak meghatározásakor. Ezekben a modellek általában azt feltételezik, hogy legalább két vagy több típusú fogyasztó létezik változó keresési költséggel. Az elméleteknek három fontos összetevője van: a keresési költség, a fogyasztók heterogenitása és a piac szerkezete. A leértékelések magyarázatai annak megfelelően változnak, hogy melyik modell melyik tényezőt hangsúlyozza jobban. Az árleszállításokról szóló kevés számú empirikus tanulmány szerint egyik elmélet sem képes kielégítően megmagyarázni a piacon megfigyelhető áreloszlásokat. A leértékelések elméletei számos empirikusan is tesztelhető előrejelzést adnak a kiskereskedelmi árak időbeni eloszlására. Ebben a dolgozatban ezek közül három hipotézisre koncentráltunk.

- A leértékelési akciók meghatározott áreloszlást okoznak a piacon.
- A leértékelések időbeli előfordulása meghatározott mintát követ a kiskereskedelmi láncok között.
- Az árak időbeni eloszlása különböző a tartós és a romlandó termékek között.

Az élelmiszer-kereskedelem, átalakulás, szerkezete, versenystratégiák

- A spontán privatizáció, előprivatizáció, az állami boltok és bolthálózatok, nagy- és kiskereskedelmi vállalkozások eladása, új vállalkozások megjelenése, a külföldi befektetések – következtében 1990 után alig egy évtized alatt markáns változások következtek be a magyarországi kereskedelem tulajdonosi és szervezeti rendszerében. Sok hazai magánvállalkozás szerzett eszközöket, nagyszámú egyéni vállalkozás vágott bele kereskedésbe. Egyúttal több jelentős tőkeerővel rendelkező külföldi vállalkozás is megvetette lábát, illetve kezdett el terjeszkedni a hazai piacon. A kilencvenes évek közepe táján megjelentek a bevásárlóközpontok is.

- Az előbbieket nyomán az ezredfordulóig ugrásszerűen növekedett a magyarországi kereskedelmi vállalkozások száma. Ám a kilencvenes évek

végétől fokozatosan megindult, az ezredfordulótól pedig mindinkább felgyorsult a kereskedelemben, s mindenekelőtt a napi cikk kereskedelemben koncentrációs folyamata. Noha a kisboltok szerepe továbbra is jelentős maradt, azokra a fogyasztói kereslet egyre kisebb hányada jutott, a forgalom a nagyobb méretű piaci szereplők irányába rendeződött és rendeződik át.

- Az élelmiszer- és élelmiszer jellegű üzletek száma 2000 után fokozatosan csökkent. A kilencvenes évek vége felé még közel 60 ezer üzlet működött. Az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek száma 2007 végére majd negyedével kisebb lett. A tavalyi év december 31-én már csak 45 600 kiskereskedelmi üzlet működött. Egyúttal miközben az élelmiszer vegyes üzletek és áruház száma csökkent, az élelmiszer szaküzletek száma növekedett. Az üzletállomány-csökkenés a működtető gazdasági szervezetek számának mérséklődésével és erőteljes cserélődésével párhuzamosan következett be. Az együzletes vállalkozások száma nagymértékben visszaesett. Napjainkra mind határozottá vált az üzemeltetői koncentráció: az üzletek egyre nagyobb része csatlakozik, vagy koncentrálódik nagyobb hálózatokba. A kiskereskedelmi üzlethálózat több mint 40 százalékát tartották kézben a legfeljebb 10 üzletes vállalkozások, további 10 százalékát pedig a 10-nél több boltot üzemeltető hálózatok.

- Nemcsak az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek száma lett kisebb, de egyidejűleg a forgalom is nagymértékben koncentrálódott. A mind kiterjedtebb üzletláncok, hipermarketek és bevásárlóközpontok országos térnyerésével, új hálózatok megjelenésével (például ALDI, LIDL) a kisboltok forgalmi volumene és részesedése évről évre kisebb lett. A kétezres években a 250 fő feletti élelmiszerkereskedelmi vállalkozások (a nagy alapterületű egységeket működtető szupermarketek) az élelmiszer kiskereskedelem koncentrációs folyamatának a nyertesei, a mikro-, kis- és közepes vállalkozások pedig a vesztesei.

Jelenleg az első öt vállalkozás a napi cikk kereskedelem mintegy 2/3-át tartja kezében a magyar piacon (az első tíz pedig közel 90 százalékát). Így az ország a viszonylag magas kiskereskedelmi koncentrációjú tagállamok közé tartozik az EU-hoz újonnan csatlakozottak között. Az EU egészét tekintve pedig a középső kategóriába sorolható a magyar kiskereskedelem koncentrációja. Figyelemre méltó a hazai tulajdonban lévő boltláncok (CBA, COOP, REÁL) erős hazai piaci pozíciója, amely ritkaságnak számít Közép-Európában.

2007-ben a hipermarketekre jutott a napi cikk kiskereskedelmi forgalom mintegy 25 százaléka, a szupermarketekre a 16-17 százaléka, a diszkontokra a 16% százaléka, a hálózatokhoz csatlakozott kis boltokra a 14%-a, az önálló kisboltokra pedig a 20-21 százaléka.

- A hazai élelmiszer-kereskedelemben a fejlett országokhoz hasonlóan sokszereplős piac jött létre. Erőteljes a multinacionális kereskedelmi vállalkozások jelenléte, amely a magyar vállalkozások körében is csoportképződést indított el. Az elmúlt közel két évtized élelmiszer-

kereskedelemben lezajlott változásai nyomán az önálló élelmiszer nagykereskedelmi funkciójú szervezetek kiszorultak a piacról.

Napjainkig folytatódik a külföldi cégek magyarországi piacra lépése. A kiéleződő verseny szorításában a kisebb vállalkozások közül sok fejezi be tevékenységét. A jelek szerint a hazai élelmiszer-kereskedelem koncentrációja az előttünk álló években is folytatódni fog.

Az eddigi és várható változások, az uralkodó folyamatok ismeretében a forgalmazás szereplőinek mai markáns csoportjai hosszabb távon is fennmaradnak: a nagy, külföldi tulajdonban levő szuper- és hipermarketek hálózatok; az együttműködésre lépő, hálózatokba szerveződő volt ABC áruházak, magánboltok és áfész boltok láncai; a kisméretű boltok. A vállalatszerkezet, a kereskedelmi módszerek mellett a kereskedelmi infrastruktúra, a reklám, a marketing, a minőség- és fogyasztóvédelem is lényegében fejlett piacgazdaságokban szokásos minták szerint szerveződik.

- Az elmúlt közel két évtizedben hatalmas mértékű és mélységű talakulás zajlott le a hazai élelmiszer-kereskedelemben szerveződésében is. A hagyományos kereskedelem helyébe a vertikális integráció lépett. E folyamatok fő nyertesei a multinacionális élelmiszer-kereskedelmi hálózatok. A beszállítók, a termelők (élelmiszeripar, mezőgazdaság) nehezebb körülmények közé kerültek. Alkuerejük csökkent a kereskedelmi vállalkozásokkal szemben. Az átalakulási folyamat egyértelmű veszteseinek tekinthetők a kereskedelmi kisvállalkozások.

A kereskedelmi vállalkozások a termelőktől közvetlenül szerzik be az árukat, vásárlóik nagy része végfogyasztó. A lánckereskedelem szerepe gyakorlatilag megszűnt, a termékpálya lerövidült.

- Az élelmiszer-kereskedelem nagy nemzetközi hálózatokba szerveződése (illetve egyes vendéglátó típusok láncainak kiépülése) napjainkra azt eredményezte, a kereskedelem szereplői integráló szerepet alakíthattak ki az élelmiszergyártó vállalkozásokkal szemben. Ez történt a magyarországi piacon is. Ma már nem csupán az élelmiszeripari nagyvállalatok önálló értékesítése szorította vissza (iktatta ki) a nagykereskedelem szerepét, hanem a kiskereskedelmi hálózatok, a kereskedők beszerzési társulásai átveszik a nagykereskedelem még megmaradt funkcióit. Magukhoz ragadták az élelmiszeripari termelés és termékfejlesztés irányítását, koordinálását is. Új kapcsolatháló kialakítására nyertek lehetőséget. Az élelmiszer-kereskedelem által megfogalmazott és közvetített igény olyan diktált feltételeket teremt, amelyhez a hatékonyságban, a minőségben, a termékszerkezetben, a csomagolásban, a termelés és kiszállítás ütemezésében az élelmiszeriparnak mindenképpen alkalmazkodnia kell.

A magyar élelmiszeripar beszállítók napjainkra tudomásul vették a különféle üzlethálózatok és beszerzési társulások gazdasági térformáló szerepét és gazdasági erejét. Az élelmiszer-kereskedelmi láncok és a beszerzési társulások több elemű szerepet töltenek be. 1) Megjelenítik a beszállító

vállalkozások számára a vásárló hatalmát. 2) Az értékesítési rendszer szervezőjeként, koordinátoraként erős függésben tartják a beszállítókat.

A kereskedelmi láncok nemcsak azzal gyakorolnak alapvető hatást a beszállítókra, hogy kezükbe veszik az élelmiszer szektor vertikális koordinációját, hanem olyan versenytechnikákat alkalmaznak, amelyek egységesítik a vertikum szereplőinek magatartását. Így a termékekkel kapcsolatos minőségi, beltartalmi, higiéniai igények figyelembe vétele a fogyasztók és a termelők esetében sokkal tudatosabbá vált. A boltláncok és a hipermarketek működési elvei és játékszabályai általános kereskedelmi követelményekké váltak.

Összegezve a kereskedelem és a beszállító kapcsolatrendszerének jellemzőit: a) Központi árubeszerzés. Nagy tömegű vásárlás, olcsó ár: hatékonyság; a túlkínálat miatt a szállítók állandó versenyeztetése; a szállítók alkupozíciója kedvezőtlen, kiszolgáltatottak; a beszerzés centralizált, nem boltvezetői hatáskörű. b) „Kereskedelem orientált” szállítási szerződések. A szerződésben nincs meghatározott mennyiségi vállalás; csak annyit rendelnek, amennyire piaci igény van; kötbér rendszer; polcdíj, listázási díj; akciókényszer; kötelező kedvezmények, bónuszok; választék kialakítása a forgási sebesség alapján. c) A kereskedelmi márkák szerepe növekvő. A gyártók alkupozíciója tovább gyengül; a beszállító termelő könnyebben lecserélhető; a piacvezetők pozíciójára mérnek nagy csapást.

Mindezzel magyarázható, hogy az élelmiszer-gazdasági szektorban az élelmiszeripar és a kereskedelem között a kereskedelem javára átrendeződtek a jövedelmi arányok.

- A hazai élelmiszer-kereskedelem színesebbé válásával a fogyasztók is új helyzetbe kerültek. A választék sokkal színesebb lett, a kereskedelmi cégek között éles verseny alakult ki. Mára a forgalmazók széles köre alkalmazza a különféle, főként akciókra épülő marketingkommunikációs eszközöket. Az élelmiszer-kereskedelmi vállalkozások különféle, a bolttípus karakterében, filozófiájában is megjelenő működési stratégiákat követnek, amelyek igazodnak az eltérő fogyasztói csoportok igényeihez: a) hard-diszkont („Az ár az úr”), célcsoport a szegények, takarékosak; b) szupermarket: („Öröm a vásárlás”), célcsoport az igényesebbek; c) hipermarket: („Jó árak és széles választék”), célcsoport a családi nagybevásárlók.

Az élelmiszer alapkategóriák kiskereskedelmi forgalmából növekvő a diszkontok, a hazai láncok és kis mértékben a hipermarket részaránya. A háztartások a legtöbb pénzt élelmiszerre kb. egyharmad-egyharmad arányban adják ki hipermarketben, illetve szupermarketben. Bár a forgalmazásból visszaszorulóban vannak, de még mindig jelentős a hagyományos élelmiszerboltok szerepe.

- A nagyméretű, nagy forgalmú élelmiszer-kereskedelmi vállalatok (hálózatok) és a kisméretű kereskedő vállalkozások (boltok) egymás mellett vannak jelen a

magyar piacon. Helyzetükből fakadóan eltérő üzletpolitikát kell folytatniuk, hogy megőrizzék versenyképességüket (vagy éppen a pusztát létüket). Más-más jellegű fogyasztói kereslet kielégítésére igyekeznek rászerveződni. A nagyméretű (hálózatos) piaci szereplők a fogyasztói kereslet igen széles skálájának kiszolgálását építették be stratégiájukba. A kisebb méretű forgalmazók pedig vagy a legegyszerűbb kereslettel jelentkező fogyasztók mindennapi szükségleteit igyekeznek kielégíteni, vagy speciális szolgáltatásokat kapcsolnak az áruk értékesítéséhez.

A tejtermékek fogyasztói piacának fontosabb jellemzői

- A fejlett európai országok fogyasztási színvonala ugyan eltér egymástól, mégis bizonyos konvergencia rajzolódik ki a különféle országok élelmiszer fogyasztásában, amely a magyar piacra is jellemzővé vált. Egyrészt, a fejenkénti tápanyagfogyasztás csak nagyon kis mértékben vagy nem emelkedik. Másrészt, megőrzésre kerülnek a kulturális és nemzeti adottságokból következő étkezési szokások. Harmadrészt, nemzetközivé váló fogyasztási szokások is egyre markánsabban megjelentek.

- A 2000 utáni időszak európai és persze a hazai élelmiszer-fogyasztási (így a tejtermékek fogyasztási) folyamatait a következő főbb meghatározó tendenciák befolyásolták. Miközben a tejfogyasztás valamelyest kisebb lett, az alacsonyabb zsírtartalmú tejek, a joghurtok és a sajtok kereslete számottevő mértékben növekedett. A teljes húsfogyasztás valamelyest bővült, lévén a baromfi- és a sertéshús fogyasztása emelkedett. A cereáliák felhasználása folyamatosan mérséklődött, de a magas rosttartalmú kenyereké növekszik. A zsír- és cukorfogyasztás kisebb lett. A zöldségek és gyümölcsök fogyasztása növekvő, a halfogyasztás nőtt, de a korábbi nagy halfogyasztó országok kereslete valamelyest csökkent. Egyre nagyobb a kereslet az úgynevezett kényelmi élelmiszerek (konyhakész termékek, fűszerezett húsok stb.) piacán.

- A hazai élelmiszer-fogyasztás negyedét kitevő tej- és tejtermékfogyasztás 2006-ban 159 liter/fő volt, amely 9 százalékkal meghaladta az előző öt év átlagát. A hazai tejtermelés (kifejt tejben) 2006-ban több mint 4 százalékkal maradt el az egy évvel korábbihoz képest, miközben folytatódott a tej- és tejtermékimport intenzív növekedése. Két év alatt a behozatal évente mintegy 30 százalékkal bővült, így 2006-ban az import átlagosan a fogyasztás közel harmadát tette ki. Az import emelkedését alapvetően a tejtermékek behozatala magyarázza.

A korszerű, egészséges fogyasztásra törekvő rétegek relatív bővülése okán a magyarországi tej- és tejtermékpiacon lendületesebben nő a feldolgozott élelmiszerek fogyasztása, mint a nyers termékeké. A piaci szegmentáció erősödik, eltérő igény szintű fogyasztói csoportok kiszolgálását kell megoldani. A funkcionális élelmiszerek keresletének bővülése speciális követelményeket támaszt a mezőgazdasági alapanyagokkal szemben, a vertikális koordináció változó formáira van szükség. A nyersanyagokkal (tejjel) szembeni minőségi,

minőségbiztonsági követelmények szigorodnak. Az élelmiszerek feldolgozottsági foka, a hozzáadott érték tartalom növekszik.

- A tej és tejtermékek hazai piacán több termékcsoporthat különböztethető meg: fogyasztási tej maximum 6% zsírtartalommal; tej és tejszín 6% zsírtartalom felett; vaj és vajkészítmények; sajt- és túrófélék; savanyított tejkészítmények: natúr és gyümölcsjoghurtok, tejföl, kefir, egyéb savanyított termékek.

- A magyarországi tejpiacon továbbra is az ár a fontos tényező a fogyasztó számára. Jelentős igény mutatkozik az alacsony árú termékekre. A polcokon egyre inkább teret nyernek a saját márkás vagy márkátlan termékek, ezek nagy mértékű volumen növekedése figyelhető meg szinte az összes szegmensben, ami a drágább, de magasabb minőségű termékek eladásaira van negatív hatással.

- A tejtermékek piacán igen széles körű kínálattal találkozunk, a termékkört a gyors forgás jellemzi. A fogyasztók egyre inkább keresik az újdonságokat, ezért sok innovatív termék jelenik meg főként a joghurt és desszert kategóriákban. A joghurtok, joghurt és tejalapú italok piaca növekszik, és a probiotikumokat tartalmazó, egészségre kedvező hatást kifejtő termékek köre is egyre népszerűbb. A hagyományos tejtermékek (tejföl, túró és tej) piaca lényegében stagnál. A vaj a margarin nagymértékben kiszorította a piacról. A desszert, de főképp a szeletes tejtermékek kategóriájának forgalma a csokoládé és egyéb édességek rovására növekszik.

A beáramló import termékek a piacon nagyon széleskörű, változatos termékskálát biztosítanak, és alacsony árak miatt erős versenyt támasztanak. Különösen éles a piaci pozícióharc az UHT (ultramagas hőmérsékleten hőkezelt) termékek esetében, ezeknél ugyanis a szavatossági idő hossza nem jelent korlátot a távolabbról történő szállításnak.

- Magyarországon a tehénállomány már nyolcvanas években mérséklődött. A kilencvenes években is folytatódott ez a folyamat, amikor csaknem 50 százalékkal lett kisebb az állomány. A 2000 utáni időszakban lassuló mértékben, de folyamatosan tovább csökkent a szarvasmarha állomány: a 2000. évi 805 ezres állatszám 2007-re 705 000-re mérséklődött). A tehénállomány ugyanezekben az években 380 ezerről 322 ezerre csökkent, amely 16 százalékos visszaesést jelent. Mindezt a tehenenkénti tejhozam enyhe néhány százalékos javulása kísérte. A tejelő szarvasmarha állomány több évre visszanyúlóan folyamatos mérséklődését kísérve tehát, a tejtermelés színvonala sokat javult a gondosabb tehenészeti gazdálkodás következtében. Az extra tej termelésére nem képesek termelők napjainkra szinte teljesen kiszorultak a tejet feldolgozó ipar partneri köréből. Napjainkban a megtermelt tej több mint 80 százalékát a 300 tehénél nagyobb állománnyal rendelkező nagyméretű gazdaságok állítják elő.

A legelőgazdálkodás és mögötte a birtokviszonyok rendezetlensége továbbra is akadályozza, hogy a tejelő tehenészetek be tudjanak rendezkedni legeltetésre.

A tejtermelés jövedelmezősége erősen függ az üzemi viszonyoktól: a stabil takarmánytermő területekkel rendelkező gazdaságokban kifizetődő, a többiben viszont csak kevésbé rentábilis.

- A Magyarországon az elmúlt években megtermelt évi 1,8 milliárd liter tej 75-80 százaléka került itthoni feldolgozásra. Az egész Európára jellemző koncentráció Magyarországon is érezteti a hatását, 1995-ben még 119 szervezet foglalkozott tejfeldolgozással, ez a szám 2000-re 100 körülire csökkent. A tejfeldolgozó üzemek száma a 2000-es években tovább apadt: 2003-ban 63, 2004-ben 61, 2005-ben 59, 2006-ban 59 cég működött az országban. A szakágazat szereplőinek jelentős része multinacionális vállalkozások tulajdonában van. A piac meghatározó vállalkozásai tagjai a Tej Terméktanácsnak, amelynek közel 7000 tejtermelő, 38 tejfeldolgozó és 7 kereskedő tagja van. A magyar tejipar sajátossága az európai tejágazathoz képest, hogy nincs nemzetközi léptékkel is mérhető nagyságú üze me és vállalata. Az EU-ban több mint egy tucat olyan vállalat van, amely Magyarországon egész éves tejtermelésénél nagyobb mennyiségű tejet dolgoz fel.

- A magyarországi tejtermelés 2000 és 2006 között mintegy 10 százalékkal mérséklődött. Eközben a behozatal folyamatosan nőtt: a 2000. évi 177 millió literrel 2007-re 552 millió literre bővült az import. A 2000-2006-os időszakban a tej belföldi felhasználása 2003-ig csökkent, majd ezután növekedésnek indult. 2006-ban lényegében annyi volt, mint 2000-ben.

A 2004-es európai uniós csatlakozás óta a teji piacon is egyre nő a külföldről behozott termékek aránya. A legnagyobb mennyiségben külföldről beáramló termékek a tej, a savanyított tejkészítmények és a sajtok. Jelenleg a fogyasztásra kerülő tej 24%-a, a sajtok 40%-a nem hazai alapanyagból származik. A tej- és tejtermékek esetében az export-import passzívum mintegy 60 százalékos. Az import dinamikus növekedése tapasztalható a tej, tejszín áruosztályban, a tej, tejszín sűrítve áruosztályban, a tejsavó, természetes tejalkotó részeket tartalmazó készítmények áruosztályában, a vajnál és a sajt, túró kategóriákban. A külpiacról érkező termékek kisebb része tartozik a prémium kategóriába, a volumen zömét a kommersz, alacsony árfekvésű termékek alkotják.

A tejtermékek elemzése kiskereskedelmi láncként

Az empirikus elemzés fő eredményei a kutatás fő hipotézisei szerint csoportosítva a következők.

1. A leértékelési akciók meghatározott áreloszlást okoznak a piacon.

Az áreloszlások vizsgálata azt sugallja, hogy mindegyik termék esetében elvethetjük Varian (1984) kevert stratégia hipotézisét, miszerint az áraknak folytonosnak kell lennie sűrűsödési pont nélkül. Több termék esetében (gyümölcsös joghurt, tejföl, trappista, vaj) az eloszlások inkább bi- vagy több

modális mintát követnek, ami arra utalhat, hogy a leértékelések váltakoznak a szabályos árral. Ez a tény támogatja azt a hipotézist, hogy az üzletek változtatják a nemzeti márkák árleszállítását (Lal 1990). A hazai tejtermékek árainak eloszlásában megfigyelhető aszimmetria Pesendorfer (2002) elméletét támasztja alá, miszerint az árak magas szinten vannak az idő túlnyomó részében, amelyet a periodikusan előforduló árleszállítások szakítanak meg. Az árcsökkenések részletesebb vizsgálata azt mutatja, hogy az áreséseket általában egy áremelkedés követi, amely további adalékot szolgál az időbeli árdiszkrimináció elméleteinek megerősítéséhez. Ez a tény akkor válik igazán jelentőssé, ha figyelembe vesszük, hogy a vizsgált periódusban csak ritkán figyelhettünk meg leértékeléseket.

2. A leértékelések időbeli előfordulása meghatározott mintát követ a kiskereskedelmi láncok között.

Eredményeink szerint az ársorozatok kiskereskedelmi láncként kointegráltak, azaz van közöttük kapcsolat, ezért elvethetjük azt a hipotézist, hogy az üzletek soha nem értékelnek le szimultán (Shilony 1977, Varian 1980). Becsléseink több támogatást adnak az ellentétes hipotézisnek, azaz az üzletek egyidejűleg csökkentik áraikat (Sobel 1984, Green és Porter 1984). Eredményeink azonban nagyban függenek a leértékelés empirikus definíciójától. Ha az árleszállítási akciókat a módusz alatti különböző értékekkel definiáljuk, akkor alátámaszthatjuk ez egyidejű leértékelések hipotézisét, azonban az árleszállítási akciók szigorúbb definíciója mellett elvethetjük azt.

3. Az árak időbeni eloszlása különböző a tartós és a romlandó termékek között.

A hipotézist több módszerrel is megvizsgáltuk. A tartós és a dobozos tej esetében a leértékelések gyakorisága közel azonos függetlenül a küszöbértéktől, ezért nem különböztethetjük meg a romlandó és a tartós termékeket, ahogy azt Sobel (1984) vagy Conlisk és szerzőtársai (1984) modelljei alapján várhatnánk. A Granger-féle oksági elemzés azt mutatta, hogy a kiskereskedelmi láncok duális szerkezete jobban kimutatható a dobozos tejekre, mint a tartós tejekre. A kointegrációs számítások szerint a dobozos tejek piaca jobban integrált, mint a tartós tejeké. A panel kointegráció viszont azt erősítette meg, hogy szoros kapcsolat van a dobozos és a tartós tejek árai között. Összegezve, az eredmények inkább azt valószínűsítik, hogy nincs szignifikáns különbség a dobozos és a tartós tejek áreloszlása között. Becsléseink megerősítik Berck és szerzőtársai (2007) eredményeit, akik hasonló következtetésre jutottak a narancslevek piacán.

Az empirikus elemzés a következő érdekesebb eredményekre jutott. A dobozos és a tartós tejek ára szignifikánsan különbözik az egyes kiskereskedelmi láncok között, amely arra utal, hogy az egy ár törvénye nem teljesül a hazai tejtermékek piacán. Ugyanakkor a dobozos tejeknél szoros korrelációt találtunk a kiskereskedelmi láncok árai között. Érdekes módon a korreláció erősebb volt a kisebb területű áruházláncok között, mint a nagy alapterületű láncok között. Az árak változása között is szignifikáns kapcsolatot találtunk mindkét termék

esetében a kisebb alapterületű üzletláncok között. Hasonló kapcsolatot csak a tartós tej esetében találtunk a nagyobb területű kiskereskedelmi hálózatok között.

I. A nemzetközi irodalom áttekintése

A nemzetközi irodalom áttekintését az árleszállítási vagy leértékelési akciók elméleti magyarázataival kezdjük, majd az empirikus tanulmányok eredményeinek ismertetésével folytatjuk.

1. Az árleszállítási akciók elméletei

Jólismert jelenség, hogy az árak változnak az üzletek között, az egyes márkák között, illetve az adott termék kategórián belül egy adott üzletben. Az árdiszperzió jelenségét régóta vizsgálja a közgazdasági és marketing irodalom. Az árdiszperzió három dimenziója van: üzletek között, üzleten belül és időben (Zhao 2006). Az árdiszperzió származhat a fogyasztók keresési költségeiből, ahogy azt az elméleti irodalom egyik ága hangsúlyozza (pl. Stigler 1961, Reingaum 1979, Salop és Stiglitz 1982, Burdett és Judd 1983, Carlsson és McAfee 1983, Rob 1985 és Stahl 1989). Ez az irodalom azt hangsúlyozza, hogy az árdiszperzió azért létezik, mert tökéletlen az információ és a fogyasztók számára jelentős költségbe kerül az árinformációk megszerzése. A fogyasztók azonban különböznek egymástól abban a tekintetben, hogy mekkora költségekbe hajlandók verni magukat azért, hogy megszerezzék az árinformációkat. Néhány fogyasztó hajlandó időt és pénzt szálni az árinformációk megszerzésére, míg mások nem, ezért csupán véletlenszerűen vásárolnak. Az eladók így képesek arra, hogy különböző árakat állapítsanak meg, ezért figyelhetjük meg az árdiszperzió jelenségét a piacokon (Reingaum 1979). Az árdiszperzió a fogyasztók heterogén keresési költségéből is eredhet, ha a fogyasztók egy pozitív tömegének nulla a keresési költsége (Salop és Stiglitz 1982). A fogyasztók heterogén keresési költségei szintén okozhatnak árdiszperziót időben, meghatározott termék esetében egy adott üzletben (Varian 1980).

Az elméleti irodalom alapján a következő hipotézis fogalmazható meg. Pozitív korreláció van a keresési költség és az árdiszperzió között. Az árak a következő három dimenzióban térhetnek el egymástól: egy meghatározott márka üzletek közötti ára, egy meghatározott márka időbeni ára, valamint a márkák közötti ár egy adott termék esetében egy üzleten belül.

Az árdiszperzió a verseny eredménye is lehet egy iparágban. Az elmélet előrejelzése szerint az árdiszperzió az eladók között csökken a verseny intenzitásával, ha az ágazat rugalmassága bázist teremthet a piac szegmentálásához (monopolista típusú árdiszkrimináció). Ha viszont a heterogén keresztrugalmasságok a forrásai az árdiszkriminációnak (verseny típusú diszkrimináció), akkor a verseny növekedése az árdiszperzió növekedéséhez vezet (Borenstein 1985, Holmes 1989). Néhány empirikus tanulmány alátámasztja, hogy az árdiszperzió a verseny egyik következménye, például az USA légitársasági piacon (Borenstein és Rose 1994), vagy az ír kiskereskedelemben (Walsh és Whelan 1999).

Az üzletek közötti verseny növekedésével az üzletek választhatják azt a stratégiát, hogy vertikális differenciálódással igyekeznek magukat megkülönböztetni, amely csökkenti az árversenyt (Iyer 1998). Ha az üzletek túl közel pozicionálják magukat egymáshoz, akkor a fogyasztók az ár alapján választanak közöttük, amely arra ösztönzi üzleteket, hogy árversenyt folytassanak egymással, amelynek a nettó eredménye alacsonyabb profit lesz számukra. Az üzletek azonban választhatják azt a stratégiát, hogy különböző dimenziók mentén (pl. szolgáltatások, termékválaszték) megkülönböztetik magukat ezzel is csökkentve az árversenyt. Az árdiszperzió ezért azonos termékek esetében az üzletek között növekedni fog, amikor a verseny növekszik, és az üzletek igyekeznek vertikális differenciálódással megkülönböztetni magukat. Ez a jelenség vezet el a második hipotézishez. Pozitív korreláció van az üzletek közötti verseny és az árdiszperzió között. Az árak az alábbi dimenziókban térhetnek el egymástól: egy meghatározott márka

üzletek közötti ára, és a márkák közötti ár egy adott termék esetében egy üzleten belül.

Az üzletek képesek árdiszkriminációra, mivel a fogyasztók preferenciái, ár rugalmassága, keresési költsége és a minőséget megfizetni való hajlandósága különböznek egymástól. Az eladók árdiszkriminációra való motivációi, illetve hajlama valószínűleg növekednek a lakosság olyan magatartásbeli jellemzőinek változékonyságával, amelyek befolyásolják a vásárlók keresési költségeit, ár rugalmasságát vagy preferenciáit (Diamond 1987 és Shepherd 1991). Ezért az árdiszperzió magyarázatával kapcsolatos harmadik hipotézis a következő. Pozitív korreláció van a fogyasztók heterogenitása és az árdiszperzió között az alábbi két dimenzióban: egy meghatározott márká üzletek közötti ára, és a márkák közötti ár egy adott termék esetében egy üzleten belül.

Az árdiszperzió jelensége szorosan kapcsolódik a leértékelési akciókhoz, hiszen az árak különböző dimenziókban való változékonyságát jelentősen befolyásolhatják az árleszállítási kampányok. Noha, mint az előbb érzékeltettük jelentős irodalom foglalkozik az árdiszperzió magyarázatával, ezek közül csak néhány köthető közvetlenül a leértékelésekhez.

A leértékelés elméleti irodalmának egyik ága a jelenséget időbeli árdiszkriminációként modellezi, amely a fogyasztók eltérő preferenciáival és az árakkal kapcsolatos tökéletlen információkon alapul (Salop 1977, Salop és Stiglitz 1982). A kapcsolódó tanulmányok azt hangsúlyozzák, hogy a vállalatok árdiszkriminációt alkalmaznak, amelyet az indukál, hogy a fogyasztók bizonyos csoportjai nagy mennyiségben vásárolnak, amikor az árak alacsonyak, majd a termékeket otthon tárolják (Conlisk és szerzőtársai 1984, Pesendorfer 2002, Sobel 1984).

Az irodalom másik ága szerint a vállalatok kevert stratégiát követnek az árak meghatározásakor (Shilony 1977, Varian 1980, Lal 1990, Lal és Villas-Boas

1998). A legtöbb modell ebben a szakirodalmi csoportban azt feltételezi, hogy legalább két vagy több típusú fogyasztó létezik, változó keresési költséggel. Például a jól informált fogyasztók keresési költsége nulla, míg a többi fogyasztónak jelentős keresési költsége van.

Az árdiszkrimináció legtöbb modellje olyan piacokat vizsgál, ahol a termékek relatíve homogének. Salop (1977) kimutatja, hogy a feldolgozók különböző árat állapítanak meg a relatíve differenciálatlan termékek esetében, amelyet különböző márkaneven hoznak forgalomba. A jól informált fogyasztók, akik tudják, hogy a termékek azonosak az olcsóbb márkát választják, míg a kevésbé informált fogyasztók a drágább márkát vásárolják meg. Noha a modell statikus, Salop megjegyzi, hogy a feldolgozók az alacsony árak helyének időbeni változtatásával dinamikusan is megvalósítható stratégiát követhetnek.

Salop és Stiglitz (1982) két periódusos modellt alkalmaznak, amelyben a készletezést is megengedik. Eredményeik szerint az üzletek arra használhatják a nem meghirdetett leértékeléseket, hogy a nyilvánvalóan homogén fogyasztókat a jövőbeli fogyasztásuk megvásárlására ösztönözzék. Vannak fogyasztók, akik az alacsony árú üzletekben extra mennyiséget vásárolnak, hogy azt tárolják a jövőbeli fogyasztásra, míg a magas árú üzletekben vásárlók fogyasztók csak a közvetlen szükségleteiket elégítik ki. Ezért az üzletek sikeresen alkalmazhatják az árdiszkriminációt a nem meghirdetett leértékelésekkel. Azonos vállalatokat és fogyasztókat feltételezve, két eltérő árral rendelkező egyensúlyt figyelhetünk meg, ahol az alacsony árú üzletek több forgalmat, míg a magas árú üzletek alacsonyabb forgalmat bonyolítanak, de mindkét üzletnek azonos a profitja.

Conlisk és szerzőtársai (1984) kimutatják, hogy az árcsökkentés a tartós termékek esetében az árdiszkrimináció egyik eszköze lehet olyan fogyasztókkal szemben, akik relatíve türelmetlenek és árrugalmatlan keresletük van. A szerzők monopólium modelljükben ciklikus árstratégiát alkalmaznak. A periodikus leértékelés azokat a fogyasztókat célozza meg, akiknek relatíve

alacsony rezervációs ára van, míg a magas árakkal jellemezhető időszakok a relatíve magas rezervációs árral rendelkező fogyasztókat veszi célba. A kapcsolódó irodalom azt vizsgálja, miért csökkennek az árak időnként (Stokey 1979 és 1981), azaz a tartós jószágok intertemporális árdiszkriminációját. Azonban ezek a modellek nem magyarázzák meg az időszakos leértékelések jelenségét.

Sobel (1984) kibővíti Conlisk és szerzőtársai (1984) modelljét fix számú eladóval, akik homogén termékeket gyártanak. A fogyasztók különböznek egymástól a homogén termék iránti preferenciáikban, továbbá minden periódusban belépnek a piacra és kilépnek a piacról miután vásároltak. Az eladók változtatják az árakat, az időszak nagy részében magas árakat állapítanak meg, majd alkalomszerűen csökkentik azokat, hogy eladjanak a fogyasztók alacsony rezervációs árral bíró relatíve nagy csoportjának. A modell döntő feltevése, hogy a fogyasztóknak különböző időpreferenciái vannak, amelyek korrelálnak a preferenciák intenzitásával. A modell másik érdekes tulajdonsága, hogy mindegyik üzlet ugyanabban az időben és ugyanarra a szintre csökkenti az árakat. A vállalatok kezdetben magas árat állapítanak meg és mindegyik vállalat a magas készletezésű („lojális”) fogyasztónak ad el. Az idő múlásával, amikor már potenciálisan nagyszámú alacsony szállítási költségű fogyasztó lép be a piacra jövedelmező lesz az árakat csökkenteni, hogy ezekért a fogyasztókért versenyezzenek. A vállalatok ezt követően ismét emelik az árat, és egy új ciklus kezdődik.

Pesendorfer (2002) modelljében a fogyasztók egy csoportja minden periódusban fogyaszt egy egységnyi jószágot, és nem tárolja azt a terméket, míg a más fogyasztók készleteznek, és akkor fogyasztanak, amikor az árak magasak. A készletező fogyasztók csak akkor vásárolják a terméket, amikor annak ára egy meghatározott küszöb alá esik.

Más modellek a vállalatok kevert stratégiájára koncentrálnak inkább, mint az árdiszkriminációra. Shilony (1977) és Varian (1980) egy statikus modellt

mutatnak be, amelyben az eladóknak kevert stratégiája van. Varian demonstrálja, hogy az oligopolisták homogén terméket értékesítenek kevert stratégiát alkalmazva, ahol az alacsony árakat úgy állapítják meg, hogy azok időnként azokat a fogyasztókat vonzzák, akiknek alacsony vásárlási költsége van. Ha a játékot függetlenül megismételjük sok perióduson át, akkor a kevert stratégia egy explicit áringadozáshoz vezet, amelynek folytonos valószínűségi eloszlása van. A vállalatok riválisaikkal versenyezve inkább csökkentik az árak, mint, hogy árdiszkriminációs stratégiát kövessenek. Mivel az árcsökkenések véletlen módon fordulnak elő, ezért nem valószínű, hogy a vállalatok azonos időben csökkentik az árakat, ezért az árak se nem korreláltak, sem nem előre jelezhetőek (Villas-Boas 1995). Ezzel szemben Green és Porter (1984) tökéletlen információ melletti dinamikus oligopol modelljében mindegyik vállalat időleges árcsökkentése egy árjelzésre reagál, amelyet a kereslet ingadozása vagy más ismeretlen tényezők okoznak.

2. Az árleszállítási akciók elméleteinek empirikus tesztjei

Pesendorfer (2002) az árleszállítási akciókat elemezte Missiuri államban 1986 és 1988 között a ketchup piacán. Eredményei elutasították a leértékelések Varian-típusú modelljének magyarázatát. Az alacsony árak iránti kereslet alapvetően a múltbéli ártól függ, amely a keresletben meglévő intertemporális hatásokra utal. Az alacsony rezervációs árú fogyasztók várnak, amíg jön a leértékelés, ezért ezek a fogyasztók az utolsó leértékelést követően készleteznek. A hűségesebb fogyasztók fontosak a leértékelések időpontjának meghatározásában. A leértékelés időpontjának valószínűsége növekszik a készletek csökkenésének rátájával. Továbbá, a kiskereskedők közötti verseny akumulálja a vásárlók számát, és Sobel (1984) modelljének megfelelően befolyásolja az árleszállítás időpontjának meghatározását.

Hosken és Reiffen (2004) a kiskereskedelmi árak változékonyságát vizsgálta meg az Egyesült Államokban 20 termék esetében 1988 és 1997 között. Eredményeik szerint a legtöbb jószágnak van egy „normális” vagy „szabályos”

ára, és a megfigyelt árak nagy valószínűséggel ezen ár körül alakulnak a vizsgált időszakban. Ez arra utal, hogy elutasíthatjuk Varian modelljének előrejelzését, miszerint nincs az áreloszlásnak egy tömeges pontja. Az áreloszlás másik fontos jellemzője, ha az árak nem a móduszban vannak, akkor nagy valószínűséggel az alatt találhatók. Mivel a tárolható és nem tárolható termékek áreloszlása egyaránt lefelé aszimmetrikus, ezért a számítások Pesendorfer modelljének előrejelzését csak a nem tárolható termékek esetében igazolják. Végezetül, a becslések megerősítik, hogy a leértékelések fontos szerepet játszanak az árak változékonyságában.

Berck és szerzőtársai (2007) az Egyesült Államok narancslé piacán vizsgálják meg a leértékelés modelljeinek egymásnak ellentmondó előrejelzéseit különböző idősor-elemzési technikákat alkalmazva az 1998 és 1999 közötti időszakra. A tanulmány fő állítása, hogy egyik elmélet sem írja le tökéletesen a leértékelések szerkezetét és az árak eloszlását. A közhiedelmekkel ellentétben úgy találták, hogy a nemzeti márkák kevésbé kerülnek leértékelésre, mint a kiskereskedelmi láncok saját márkái. Az elméleti előrejelzésekkel szemben az árakat inkább a kiskereskedelmi láncok, nem pedig a feldolgozók határozzák meg. Az árak eloszlása változó az egyes termékek között, ezért egyik elmélet sem írja le kielégítően. Pesendorfer modelljének előrejelzésével szemben a leértékelések időpontjának meghatározását nem befolyásolta az utolsó leértékelés óta eltelt idő, azaz a leértékelések időbelisége nem mutatott egyértelmű szerkezetet. Eredményeik szerint nincs szignifikáns különbség a leértékelésekben aszerint, hogy egy termék tartós vagy romlandó. A Granger oksági elemzés szerint sokkal valószínűbb, hogy a nemzeti márkák leértékelése befolyásolja a saját márkák árleszállítását, mint fordítva.

Az empirikus tanulmányok másik csoportja a kiskereskedelmi árak dinamikáját, és ezen belül is azt vizsgálja, hogy miért csökkennek az árak, amikor megnövekszik, vagy csúcson van a szezonális kereslet? Levy és szerzőtársai (1997) a kiskereskedelmi árak alakulását vizsgálták különböző láncokban, és a nagykereskedelmi árat ezek közül egy láncban, 1991 és 1992 között.

Eredményeik szerint a kiskereskedelmi árak két és félszer gyakrabban változtak, mint a nagykereskedelmi árak, ami arra utal, hogy a kiskereskedelmi árak változása egyben a kiskereskedelmi árrés változásával is együtt jár.

MacDonald (2000) az élelmiszerárak dinamikáját elemezte 1987 és 1994 között az Egyesült Államokban. Úgy találta, hogy a termékek árai alacsonyabbak azokban a periódusokban, amikor a szezonális kereslet megugrik. Az árcsökkenések ugyanakkor nem kapcsolódnak az input árak csökkenéséhez. Valójában az inputárak növekednek, amikor csúcs van a szezonális keresletben, azaz az árrés csökken ebben az időszakban. Az árcsökkenések erősen kapcsolódnak a piac koncentrációjához. Az árcsökkenések nagyobbak ott, ahol sok vállalat versenyez egymással, mint ahol csak néhány cég van.

Chevalier és szerzőtársai (2003) további eredményeket szolgáltatottak a termékek árának ciklus ellentétes mozgására. A szerzők egyaránt vizsgáltak kis- és nagykereskedelmi árakat az Egyesült Államok egyik kiskereskedelmi láncánál, 10 éves időszakban. MacDonaldhoz hasonlóan úgy találták, hogy az árak akkor voltak a legalacsonyabbak, amikor a szezonális kereslet a csúcson volt. Mivel adataik a kis- és nagykereskedelmi szintre egyaránt megvoltak, ezért meg tudták határozni, hogy a kiskereskedelmi árakban történt csökkenések túlnyomórészt a kiskereskedelmi árrés csökkenéséhez kapcsolódtak, nem pedig a nagykereskedelmi árak változásához.

Hosken és Reiffen (2004a) egy másik tanulmányukban igyekeztek magyarázatot adni arra a jelenségre, hogy a legnépszerűbb termékek nagyobb valószínűséggel vesznek részt árleszállítási akciókban. A szerzők elméleti modelljének fontos következménye, hogy egy jószág nagyobb valószínűséggel vesz részt egy leértékelésben, amikor az adott jószág iránti kereslet szezonálisan a csúcson van (pl. a tojás vagy a sonka Húsvétkor). Empirikus eredményeik szerint egy jószág ára leértékelésének a valószínűsége nagyobb, amikor a jószág iránti kereslet a legnagyobb. Továbbá, pozitív kapcsolat van a termék leértékelésben való részvétele és a termék piaci részesedése között.

Jelentős heterogenitást találtak a termékek között az adott kategóriában, illetve az egyes kategóriákon belüli leértékelésben való részvételben.

3. Az empirikus elemzés hipotézisei

A nemzetközi irodalom áttekintése után a következő hipotéziseket fogalmazhatjuk meg empirikus elemzésünk számára:

1. A leértékelési akciók meghatározott áreloszlást okoznak a piacon. A fenti rövid áttekintésből kitűnik, hogy az árleszállítási akciók modelljeinek nagyon különböző következményei vannak a piacon megfigyelhető árak eloszlásának szerkezetére. A játékelméleti modellek (Shilony 1977, Varian 1980, és Lal 1990), amelyek a vállalatok kevert stratégiáját feltételezik az árak folytonos eloszlását jelzik előre. Az intertemporális árdiszkrimináció elméletei (Conlisk és szerzőtársai 1984, Sobel 1984, Pesendorfer 2002) szerint az árak relatíve simán csökkennek, majd hirtelen megugranak. Az áraknak van egy normál szintje, amelyet időről-időre megszakítanak az árcsökkenések. Fontos megjegyezni, hogy ezek a modellek csak a tartós jószágok esetében relevánsak, amelyeket a fogyasztók tárolhatnak az időben, vagy pedig csak vásárolják őket. Varian modellje azonban mindkét típusú jószág árát képes előre jelezni - azaz amelyeket lehet, vagy nem lehet készletezni -, ezért az árdiszkriminációs modellekhez viszonyítva eltérő az árelőrejelzést ad. Varian modelljében például nem is szerepel a szabályos vagy normál ár kifejezés. A harmadik típusú modell (Lal 1990) szerint változó időben történő árleszállításokat jelez előre a fő nemzeti márkáknál, míg ennek hiányát várja a saját márkás termékeknél. Ennek megfelelően a nemzeti márkáknak két vagy több, míg a saját márkáknak csak egy sűrűsödési pontja van.

2. A leértékelések időbeli előfordulása meghatározott mintát követ a kiskereskedelmi láncok között. A leértékelések elméletei ebben az esetben is eltérő előrejelzéseket adnak. Sobel (1984) valamint Green és Porter (1984) szerint az üzletek ugyanakkor csökkentik áraikat. Shilony (1977) és Varian

(1980) modelljében viszont az üzletek soha nem csökkentik egyidejűleg az árakat. Lal (1990) szerint az üzletek márkánként felváltva csökkentik az árakat.

3. Az árak időbeni eloszlása különböző a tartós és a romlandó termékek között. Ha a feldolgozók határozzák meg az árleszállítási akciókat, és az árérzékeny fogyasztók preferálják az egyes márkákat, akkor a feldolgozók a periodikus, de ritka árleszállításokkal kiszoríthatják ezeket a fogyasztókat a piacról tartós termékek vásárlására ösztönözve őket. Az ilyen stratégia azonban nem megfelelő az olyan fogyasztók számára, akik nem tudják tárolni a termékeket. Varian (1980) modelljében a homogén nem tárolható termékek árleszállítása ideje véletlenszerűen alakul. Sobel (1984) és Pesendorfer (2002) tartós jószág elméletei szerint az árak változása előrejelezhető, az árak simán csökkennek, majd hirtelen ugrással emelkednek, és a ciklus kezdődik előlről. Pesendorfer (2002) másik modelljében a tartós jószágoknál az árleszállítás valószínűsége növekszik az utolsó akció óta eltelt idő növekedésével.

II. A hazai élelmiszer-kereskedelem, átalakulása, szerkezete, versenystratégiák

1. Az élelmiszer-kereskedelem átalakulásának főbb tendenciái (az 1990-es évek)

A) A nyolcvanas évek végétől az állami vállalatok számára is lehetővé vált, hogy jelentősebb szervezeti változásokat kezdeményezzenek. A kereskedelemben is számos társaság alapítás történt. A vállalati vagyon, illetve a tevékenység nagy része kikerült az alapító vállalatból, azokat az újonnan alapított társaságokba telepítették. Az anyavállalatok vagyonkezelésre álltak át, majd az új társaságok egy része privatizálásra került. A spontán privatizáció időszaka 1990-es évek elején lezárult.

Ezt követte a törvényi alapokon nyugvó úgynevezett előprivatizáció, amely kb. 400 kereskedelmi vállalat hozzávetőlegesen 10.000 boltját érintette. Ebből kb. 4.000 volt az élelmiszerüzletek száma. A szóban forgó boltok döntő hányada gazdára talált. Ekképp a fővárosi és vidéki kiskereskedelmi vállalatok üzlethálózata mintegy két-harmadának új tulajdonosa lett. Az előprivatizáció révén karcsúbbá vált állami kiskereskedelmi cégek átalakulása és tulajdonosváltása (fővárosi Közért-privatizáció, vidéki vállalatok értékesítése) 1992-től gyorsult fel és az évtized végére gyakorlatilag befejeződött. A kilencvenes évtizedben a nagykereskedelem átalakulása és tulajdonosváltása szintén lezajlott.

B) Az előbbiek - spontán privatizáció, előprivatizáció, az állami boltok és bolthálózatok, nagy- és kiskereskedelmi vállalkozások eladása, új vállalkozások megjelenése, a külföldi befektetések – következtében alig egy évtized alatt markáns változások következtek be a magyarországi kereskedelem tulajdonosi és szervezeti rendszerében. Sok hazai magánvállalkozás szerzett eszközöket, nagyszámú egyéni vállalkozás vágott bele kereskedésbe. Egyúttal több jelentős tőkeerővel rendelkező külföldi vállalkozás (egyebek mellett

élelmiszerforgalmazási lánc) is megvetette lábát, illetve kezdett el terjeszkedni a hazai piacon (például a Spar, a Plus, a Tesco, Tengermann, Metro, Cora, Auchan stb.).

A nemzetközi vállalkozások a kereskedelem egészét tekintve a legnagyobb tulajdoni résszel rendelkeznek a hazai piacon és egészen napjainkig intenzíven terjeszkednek a magyar piacon: mind a fővárosban, mind a vidéki térségekben.

C) A hazai élelmiszer-kereskedelem fejlődése szempontjából is igen jelentős fejlemény volt, amikor a kilencvenes évek közepe táján megjelentek a bevásárlóközpontok.

D) Az előbb vázolt folyamatok következtében az ezredfordulóig ugrásszerűen növekedett a magyarországi kereskedelmi vállalkozások száma. A kilencvenes évek elejétől a kereskedelmi cégek száma négyszeresére emelkedett. Az élelmiszerek forgalmazásával foglalkozó üzletek (áruházak, szaküzletek, élelmiszer jellegű vegyesüzletek) száma pedig kétszeresre nőtt: 1990-ben mintegy 25 ezer, az évtized végén közel 60 ezer élelmiszerüzletet üzemeltettek.

E) A kilencvenes évek végétől fokozatosan megindult, az ezredfordulótól pedig mindinkább felgyorsult a kereskedelemben, s mindenekelőtt a napi cikk kereskedelemben koncentrációs folyamata. Ennek több mozgatórugója volt:

- a külföldi érdekeltségű hálózatok erőteljes terjeszkedést folytattak;
- a hipermarketek és bevásárlóközpontok száma nőtt;
- a hazai boltok számottevő része hálózatokba szerveződött, beszerzési társulások jöttek létre.

Noha a kisboltok szerepe továbbra is jelentős maradt, azokra a fogyasztói kereslet egyre kisebb hányada jutott, a forgalom a nagyobb méretű piaci szereplők irányába rendeződött és rendeződik át.

2. Az élelmiszer-kereskedelem napjainkra kialakult szerkezete és várható további változásai (a 2000 utáni időszak)

2.1 Szerkezeti változások az élelmiszer-kereskedelemben

Az élelmiszer- és élelmiszer jellegű üzletek száma 2000 után fokozatosan csökkent (1. táblázat).

1. táblázat

Az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek száma, december 31-én

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Élelmiszer vegyesüzlet és áruház	37154	36912	36529	35963	34805	33838	32787	29047
Zöldség-, gyümölcsszaküzlet	3 139	3 245	3 389	3 489	3 449	3 324	3 215	3 733
Hús-, húсаруüzlet	3 172	3 193	3 223	3 177	3 046	2 989	2 893	3 100
Halüzlet	227	230	231	232	223	220	205	212
Kenyér-, pékáru- és édességüzlet	1 783	1 912	1 961	2 132	2 281	2 463	2 531	3 493
Palackozott italok szaküzlete	1 878	1 939	1 974	2 073	2 073	2 077	2 062	2 477
Dohányáruüzlet	3 030	2 715	2 458	2 324	2 137	1 985	1 777	1 508
Egyéb élelmiszer- üzlet	1 342	1 457	1 565	1 692	1 760	1 726	1 811	2 029
Élelmiszerüzlet és áruház összesen	51725	51603	51330	51082	49774	48622	47281	45599

Forrás. KSH

A kilencvenes évek vége felé még közel 60 ezer üzlet működött. Az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek száma 2007 végére majd negyedével kisebb lett. A tavalyi év december 31-én már csak 45 600 kiskereskedelmi üzlet működött.

Egyúttal miközben az élelmiszer vegyes üzletek és áruház száma csökkent, az élelmiszer szaküzletek száma növekedett. Vagyis, a hazai üzletállományban szerkezeti átalakulás körvonalazódik, amely a nem élelmiszer főtevékenységű egységek számának növekedése mutatja. Ez utóbbiak 2000-ban az országos élelmiszer kiskereskedelmi üzlethálózat 28 százalékát, míg 2007-ben már 36 százalékát képviselték.

2. táblázat

Az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek száma tevékenységcsoportok szerint

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Élelmiszer vegyesüzlet, áruház	37154	36912	36529	35963	34805	33838	32787	29047
Élelmiszer-, ital-, dohányáru-szaküzlet	14571	14691	14801	15119	14969	14784	14494	16552
Élelmiszerüzlet és áruház összesen	51725	51603	51330	51082	49774	48622	47281	45599

Forrás: KSH

Az élelmiszer vegyesüzletek száma 2007 első hat hónapjában 400-zal, a második félévben pedig további 3,3 ezerrel csökkent, így állományuk 2007 végére 29 ezerre mérséklődött. Ez 2006 végéhez viszonyítva több mint 11 százalékos visszaesést jelentett, és 2007 végén közel 20 százalékkal kevesebb élelmiszer vegyesüzlet működött, mint négy évvel korábban.

Az élelmiszerüzletek csoportján belül az élelmiszer-szaküzletek hálózatának csökkenése 2003 és 2006 között kevésbé volt intenzív (2. táblázat). Majd, 2007 első hat hónapjában számuk közel 200-zal, 2007 második félévében viszont kiugró mértékben, 1900 darabbal emelkedett, ezzel az év végére állományuk 2006-hoz viszonyítva 14, 2003 végéhez képest pedig 9 százalékkal nőtt.

Az üzletállomány-csökkenés a működtető gazdasági szervezetek számának mérséklődésével és erőteljes cserélődésével párhuzamosan következett be. Az együzletes vállalkozások száma nagymértékben visszaesett. Napjainkra mind határozottá vált az üzemeltetői koncentráció: az üzletek egyre nagyobb része csatlakozik, vagy koncentrálódik nagyobb hálózatokba. A kiskereskedelmi üzlethálózat több mint 40 százalékát tartották kézben a legfeljebb 10 üzletes vállalkozások, további 10 százalékát pedig a 10-nél több boltot üzemeltető hálózatok.

Miközben az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek és áruházak teljes alapterülete lényegében szinten maradt az elmúlt néhány évben, az élelmiszerüzletek átlagos alapterülete kb. 10 százalékkal nagyobb lett (3. táblázat). Az élelmiszer vegyesüzletek és áruházak átlagos alapterülete pedig majd 20 százalékkal emelkedett.

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

Az élelmiszer főtevékenységű egységek alapterületének alakulását alapvetően befolyásolja az adott üzlet jellege. Az élelmiszer vegyesüzletek alapterületének csökkenésére fékező hatással voltak az újonnan nyitott, nagy alapterületű hipermarketek. 2007 első hat hónapjában az élelmiszer vegyesüzletek

alapterülete ugyan 65 ezer m²-rel emelkedett, de a második félévben, 3 300 üzlet megszűnésének következményeként, a terület nagysága 115 ezer m²-rel csökkent. Így éves szinten az összesített alapterület 50 ezer m²-rel mérséklődött. A 2007 végén rendelkezésre álló 3,9 millió m²-es összesített alapterület 2003-hoz képest közel 2%-os mérséklődést mutatott. 2007. december 31-én, az élelmiszer vegyesüzletek és áruházak alapterületének 20%-át a hipermarketek adták, míg 2003-ban részesedésük mindössze 13% volt. Ugyanakkor az élelmiszer-szaküzletek száma és alapterülete 2007-ben egyaránt bővült, év végére az élelmiszer főtevékenységű egységek alapterületéből 15%-os részarányt képviseltek, 2003-ban ez az arány 13% volt.

3. táblázat

Az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek alapterülete, december 31. (összes alapterület, m²)

	2003	2004	2005	2006	2007
Élelmiszer vegyesüzlet és áruház	3 988	3 813	3 940	3 964	3 914
Zöldség-, gyümölcsszaküzlet	122	123	117	113	134
Hús-, húсаруüzlet	168	159	155	152	168
Halüzlet	8	7	7	7	7
Kenyér-, pékáru- és édességüzlet	76	80	83	87	135
Palackozott italok szaküzlete	108	110	107	108	145
Dohányáruüzlet	46	43	40	36	37
Egyéb élelmiszer-üzlet	70	73	70	77	85
Élelmiszerüzlet és áruház összesen	4 586	4 408	4 519	4 544	4 625

Forrás: KSH

Az egy üzletre jutó eladótér nagyságának vizsgálatakor is jól kimutatható a nagy alapterületű áruházak növekvő számának hatása. 2007 végén az élelmiszer főtevékenységű üzletekre jutó eladótér átlagos nagysága 101 m², a hipermarketeket is magukba foglaló élelmiszer vegyesüzleteké, áruházaké pedig 135 m² volt (4. táblázat). Az összes élelmiszer főtevékenységű üzlet, áruház átlagos alapterülete egy év alatt 5%-kal, 2003 végéhez viszonyítva

pedig 12%-kal emelkedett. Ezen belül a hipermarketeket is magukba foglaló élelmiszer vegyesüzletek és áruházak egy üzletre jutó alapterülete 2006-ról 2007-re 12%-kal, négy év alatt 22%-kal nőtt.

4. táblázat

Az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek átlagos alapterülete, december 31-én (m²)

	2003	2004	2005	2006	2007
Élelmiszer vegyesüzlet és áruház	111	110	116	121	135
Zöldség-, gyümölcsüzlet	35	35	35	35	36
Hús-, húсаруüzlet	53	52	52	52	54
Halüzlet	33	33	33	33	34
Kenyér-, pékáru- és édességüzlet	35	36	34	35	39
Palackozott italok szaküzlete	52	53	51	53	58
Dohányáruüzlet	20	20	20	21	24
Egyéb élelmiszer-üzlet	41	42	41	42	42
Élelmiszerüzlet és áruház összesen	90	89	93	96	101

Forrás: KSH

Nemcsak az élelmiszer kiskereskedelmi üzletek száma lett kisebb, de egyidejűleg a forgalom is nagymértékben koncentráldott az ezredfordulót követően. A mind kiterjedtebb üzletláncok, hipermarketek és bevásárlóközpontok országos térnyerésével, új hálózatok megjelenésével (például ALDI, LIDL) a kisboltok forgalmi volumene és részesedése évről évre kisebb lett az élelmiszerek kiskereskedelmi forgalmában. Az élelmiszer jellegű vegyes kiskereskedelem koncentrációját jelzi, hogy míg nyolc éve a legfeljebb 9 fős (mintegy 17-18 ezer mikrovállalkozás) üzleteire esett az értékesítés kb. negyede, addig 2007-ben már csupán 1/6-os részesedést mondhatnak magukénak. A kétezres években a 250 fő feletti élelmiszerkereskedelmi vállalkozások (a nagy alapterületű egységeket működtető szupermarketek) az élelmiszer kiskereskedelem koncentrációs folyamatának a nyertesei, a mikro-, kis- és közepes vállalkozások pedig a vesztesei.

Jelenleg az első öt vállalkozás a napi cikk kereskedelem mintegy 2/3-át tartja kezében a magyar piacon (az első tíz pedig közel 90 százalékát). Így az ország a viszonylag magas kiskereskedelmi koncentrációjú tagállamok közé tartozik az EU-hoz újonnan csatlakozottak között. Az EU egészét tekintve pedig a középső kategóriába sorolható a magyar kiskereskedelem koncentrációja.

Az élelmiszer-kereskedelem koncentráció foka az európai országokban eltérő. A fejlett államokban kitapintható az északi és déli térség közti markáns eltérés. A skandináv országokban, Franciaországban és Németországban néhány vállalat dominál a piacon. Olaszországban és Görögországban alig akad nemzetközi méretű vállalat. A nyugat-európai országok a koncentráció foka szerint (az öt legnagyobb forgalmazó piaci részesedését tekintve) három jellegzetes csoportba rendezhetők:

- 80 százalék feletti koncentráció: Svédország, Írország, Finnország, Dánia, Luxemburg, Belgium;
- 61–80 százalék közötti koncentráció: Franciaország, Spanyolország, Németország;
- 60 százalék alatti koncentráció: Olaszország, Egyesült Királyság, Görögország.

A kelet-közép-európai országok az élelmiszer-kereskedelmének koncentrációs fokát (az öt legnagyobb forgalmazó piaci részesedését) tekintve ugyancsak három csoportba sorolhatók:

- 65 százalék feletti koncentráció: Litvánia, Szlovénia, Észtország, Magyarország;
- 35–65 százalék közötti koncentráció: Horvátország, Lettország, Csehország;
- 20–35 százalék közötti koncentráció: Szlovákia, Románia, Lengyelország, Bulgária.

(Erről bővebben: Juhász-Seres-Stauder (2008), 58-60. oldal)

A tizenhét legnagyobb hazai élelmiszer (napi cikk) kereskedelmi hálózat 2007-ben 3310 milliárd forint forgalmat ért el, szemben az egy évvel korábbi 3176 milliárd forinttal. A forgalmi lista első helyén a Tesco áll (5. táblázat), amely 2007-ben huszonnyolc áruházat, köztük tizenegy nagyméretű hipermarketet nyitott, miközben bevétele 11 milliárd forinttal 555 milliárd forintra emelkedett. (A Tesco Globál összesen 122 üzlettel rendelkezett.) A 2007-ben még az ötödik helyen szereplő, 285 milliárd forint éves forgalmú Spar három hiper- és tizenhárom szupermarketet nyitott meg, de hálózatát a 2007. évi rangsor tizedik helyén álló Plus 172 üzletével gyarapította, így a legnagyobb forgalmú cégek közé léphet elő 2008 után.

A hazai tulajdonú beszerzési társaságok még viszonylag jól tartják magukat: mind a CO-OP, mind a Reál forgalmi bővülést ért el. A teljes forgalomban a második helyét őrző CBA bevétele viszont kismértékben csökkent: 2007-ben 525 milliárd forint volt. A harmadik Coop Csoport forgalma mintegy 440 milliárd forintra rúgott 2007-ben. A CBA 2 900, a Coop pedig 5 300 és a Reál 2 300 üzlettel rendelkezik, így a magyar tulajdonban lévő láncok a teljes magyarországi élelmiszerbolt hálózat felét képviselik. (A hazai tulajdonban lévő boltláncok előkelő magyarországi pozíciója ritkaságnak számít Közép-Európában. Hasonlóan magas forgalmakat, illetve piaci részesedéseket ugyanis ebben a régióban egyetlen más országában sem érnek el a nemzeti tulajdonú láncok.)

A rangsorban hatodik Auchan (10 hipermarket) és kilencedik Cora (7 hipermarket) üzleteinek száma tavaly nem változott. Előbbi 212, utóbbi 118 milliárd forint forgalmat könyvelhetett el. A Cora hipermarketek alig tudták növelni forgalmukat.

A legnagyobb szórást a diszkontok mutatták, ahol a Lidl tovább menetelt, és felzárkózott a nyolcadik helyet megszerző, szintén bővülő Penny Market mögé, míg a Plus és a Profi már nem bírta a szegmens két legnagyobbjának tempóját.

5. táblázat

A legnagyobb forgalmat bonyolító élelmiszer (napi cikk) kereskedelmi cégek 2007. évi sorrendje (milliárd forint)

Üzletlánc	Forgalom
1. Tesco	555
2. CBA	525
3. Coop	440
4. Reál	331
5. Spar	285
6. Metro	232
7. Auchan	212
8. Penny Market	145
9. Lidl	124
10. Cora	118
11. Plus	107
12. Match	54
13. DM	53
14. Interfruct	46
15. Rossmann	40
16. Profi	33
17. Hélikar	9

Forrás: Országos Kereskedelmi Szövetség

A Penny Market (145 milliárd forintos forgalom) és a Lidl (124 milliárd forintos forgalom) áll a ranglista hetedik és nyolcadik helyén. A belföldi diszkont hálózat egyik évről a másikra 35 egységgel bővült, és így 498 üzletet számlált 2007 december végén. Közülük is kiemelkedik a Lidl, amely kicsivel több, mint három év alatt jutott el a 90-es boltszámig. A Lidl 22 diszkontot nyitott tavaly Magyarországon. A legnagyobb forgalmazók listájának végén álló Hélikar 9,2 milliárd forint bevételt könyvelhetett el. A 2007-es évben a Delhaize-csoporthoz tartozó láncok, a Profi diszkonthálózatnak és a Matchnak csökkent a forgalma. A kisméretű, független élelmiszerboltok térvesztésére utal a jellemzően ezeket

ellátó nagykereskedelmi üzletek, a Metro (2007: 232 milliárd forint) és az Interfruct (46 milliárd forint) forgalmának visszaesése.

2007-ben a hipermarketekre jutott a napi cikk kiskereskedelmi forgalom mintegy 25 százaléka, a szupermarketekre a 16-17 százaléka, a diszkontokra a 16% százaléka, a hálózatokhoz csatlakozott kis boltokra a 14%-a, az önálló kisboltokra pedig a 20-21 százaléka. A 250 fő feletti élelmiszerkereskedelmi vállalkozások (a nagy alapterületű egységeket működtető szuper- és hipermarketek, diszkontok, vagyis mintegy 40-45 cég) részesedése az értékesítésből 45 százalékról 70 százalék fölé emelkedett.

6. táblázat

A bevásárlóközpontokban működő kiskereskedelmi egységek száma, december 31-én

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Élelmiszerüzletek, áruházak	155	177	203	229	265	294
Kiskereskedelmi üzletek összesen	2957	3393	3836	4287	4870	5340

Forrás: KSH

7. táblázat

A hipermarketekben működő egységek száma, december 31-én

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Élelmiszerüzletek, áruházak	51	107	126	163	188	225
Kiskereskedelmi üzletek összesen	831	1106	1264	1405	1516	1759

Forrás: KSH

8. táblázat

**A külföldi és többségében külföldi tőkéjű vállalkozások üzleteinek száma,
december 31-én**

	2003	2004	2005	2006
Élelmiszerüzletek, áruházak összesen	1350	1343	1404	1460
Bevásárlóközpontokban				
Élelmiszerüzletek, áruházak	43	41	52	50
Hipermarketekben				
Élelmiszerüzletek, áruházak	41	62	86	96

Forrás: KSH

2.2 Az élelmiszer-kereskedelemben szerkezeti elemei és annak várható változásai

A hazai élelmiszer-kereskedelemben a nyolcvanas évek végétől kezdődően alapvető változások zajlottak le, amelyek döntően meghatározzák jelenlegi szerkezetét.

A fejlett országokhoz hasonlóan sokszereplős piac jött létre. A tulajdonosváltás, az átalakulás első szakaszában, lényegében a kilencvenes évek végéig megsokszorozódott a vállalkozások száma. Az élelmiszer-kereskedelemben a mikro- és kisvállalkozásoknak lett meghatározó szerepe. Az 1990-es évek végétől (az ezredfordulótól kezdődően), felgyorsult a multinacionális kereskedelmi vállalkozások terjeszkedése. Ezáltal is befolyásolva a magyar vállalkozások körében is megindult a csoportképződés (COOP, CBA stb.) Ugyanakkor egészen napjainkig folytatódik a külföldi cégek magyarországi piacra lépése. A kiéleződő verseny szorításában a kisebb vállalkozások közül sok befejezte tevékenységét. Így az elmúlt közel egy évtizedben egyre intenzívebb koncentráció kezdődött meg és zajlik a magyarországi élelmiszer-kereskedelemben. A jelek szerint a hazai élelmiszer-kereskedelem koncentrációja az előttünk álló években is folytatódni fog.

„Az Európai Unióban az egyes országok modern kiskereskedelmi formákkal telítődő piaca a vállalkozások számának koncentrációjához és az árverseny erősödéséhez vezetett. A növekvő koncentráció az egyesülések és felvásárlások számának további növekedését vetíti előre. A német és a francia vállalkozások vezették az anyaországukon kívüli terjeszkedést, míg a brit cégek kisebb mértékben fejlesztettek a kontinensen, egyetlen kivétel talán a Tesco, amely a német és francia cégekkel (Carrefour, Metro, Auchan) szinte azonos ütemben terjeszkedett, főként Kelet-Közép-Európában. Üzlet típus szerint vizsgálva, a német cégek főként a diszkont típusúval, míg a franciák a hipermarket formával léptek be az új piacokra. A dél-európai helyi láncok komoly veszteségeket könyvelhettek el az agresszív és olajozottan működő francia és német terjeszkedési törekvések miatt, amelyek főként a helyi hagyományos szupermarket típusú értékesítési forma vásárlóközönségét elhódítva arattak sikereket.

A nemzetközi terjeszkedéshez az európai kiskereskedelmi vállalkozások főként két alapvető stratégiát alkalmaznak. Az egyik a szerves belső fejlődés, amikor teljesen új, saját beruházásként, menedzsment és know-how felhasználásával nyitnak egy piacon. Ez nagyobb ellenőrzési lehetőséget és a jól bevált eszközök egyszerű átültetését kínálja. Hátránya viszont az adott piac reakciójának kiszámíthatatlansága, az adaptáció hiánya, ami például a kilencvenes évek elején a hipermarketekkel terjeszkedő franciákat az Egyesült Államok piacának feladására kényszerítette. A másik lehetőség a felvásárlás, összeolvadás, ami kevesebb önállóságot, viszont nagyobb adminisztrációs, szabályozási és piaci helyismeretet jelenthet.” (Juhász-Seres-Stauder (2008), 56. oldal)

Az elmúlt közel két évtized élelmiszer-kereskedelemben lezajlott változásai nyomán az önálló élelmiszer nagykereskedelmi funkciójú szervezetek kiszorultak a piacról. Az 1980-as évek végén, illetve az 1990-es évek elején felerősödött az élelmiszeripari vállalatok nagykereskedelmi tevékenysége. A

kilencvenes évek közepétől viszont az értékesítési láncok, majd a beszerzési társulások térnyerésével a kiskereskedelmi vállalkozások integrálták magukba a nagykereskedelem legtöbb funkcióját. A nagy tőkeerejű nemzetközi cégek a központi beszerzés, készletezés, illetve a központilag vezérelt logisztikai rendszer révén oka fogyottá tették, hogy a beszállítók és az üzletek közé más vállalkozás iktatódjon be. A hazai beszerzési társaságok pedig igyekeztek a volt nagykereskedelemmel, készletezéssel foglalkozó vállalkozások használható elemeit magukba olvasztani.

Az eddigi és várható változások, az uralkodó folyamatok ismeretében a forgalmazás szereplőinek mai markáns csoportjai hosszabb távon is fennmaradnak:

- a nagy, külföldi tulajdonban levő szuper- és hipermarketek hálózatok;
- az együttműködésre lépő, hálózatokba szerveződő volt ABC áruházak, magánboltok és áfész boltok láncai;
- a kisméretű boltok.

A magyarországi élelmiszer nagy- és kiskereskedelem struktúrája gyors ütemben illeszkedik a fejlett államokban szokásos szerkezethez, veszi fel annak jellegzetes vonásait. A vállalatszerkezet, a kereskedelmi módszerek mellett a kereskedelmi infrastruktúra, a reklám, a marketing, a minőség- és fogyasztóvédelem is lényegében fejlett piacgazdaságokban szokásos minták szerint szerveződik.

3. Piaci versenysztratégiák, alkalmazott kereskedelmi módszerek

Az elmúlt közel két évtizedben hatalmas mértékű és mélységű átalakulás zajlott le a hazai élelmiszer-kereskedelemben szerveződésében is. A hagyományos kereskedelem helyébe a vertikális integráció lépett. E folyamatok fő nyertesei a multinacionális élelmiszer-kereskedelmi hálózatok. A beszállítók, a termelők (élelmiszeripar, mezőgazdaság) nehezebb körülmények közé kerültek.

Alkuerejük csökkent a kereskedelmi vállalkozásokkal szemben. Az átalakulási folyamat egyértelmű veszteseinek tekinthetők a kereskedelmi kisvállalkozások.

Az élelmiszer-kereskedelem napjainkra kialakult rendszerében a nagykereskedelem és a kiskereskedelem jelentős mértékben egybeolvadt. A kereskedelmi vállalkozások a termelőktől közvetlenül szerzik be az árukat, vásárlóik nagy része végfogyasztó. A lánckereskedelem szerepe gyakorlatilag megszűnt, a termékpálya lerövidült.

A hazai piacon megjelent külföldi érdekeltségű kereskedelmi vállalkozások (láncok) mellett ma már a hazaiak is a fejlett államokban szokásos disztribúciós módszereket alkalmaznak, forgalmazási szisztémát építettek ki:

- ♦ A költségek csökkentésére a nagybani, nagy volumenű beszerzés kialakítására törekednek és a kereskedelmi vállalkozásokban a kis- és a nagykereskedelem összekapcsolódik. Központi beszerzést alakítanak ki. Kereskedelem orientált beszállítói szerződéseket kötnek. A beszállítók felé ez nagyon komoly alkuerőt biztosít: árengedmény, listázási díj, polcpénz, a marketing költségekhez való hozzájárulás megkövetelése, a fizetési határidők 3-4 hónaposra kiterjesztése.
- ♦ A forgalmazók ráfordításaik csökkentésére, az alacsonyabb fogyasztói árak érvényesítése céljából a diszkontértékesítés széles körben elterjedt. A napjainkban legdinamikusabban terjeszkedő hálózatok (ALDI, LIDL) épp ezen a területen vannak jelen a piacon.
- ♦ A kisebb méretű üzletek beszerzésének összefogására, az egységes megjelenés biztosítása céljából létrejöttek és megerősödtek a magyar tulajdonú beszerzési egyesülések és hálózatok (CBA, Coop, Reál).
- ♦ A kilencvenes évektől bevetté vált a Cash and Carry rendszerű értékesítés, napjainkra pedig már mérséklődik is a szerepe.

- ♦ Nő a kereskedelmi márkák szerepe, illetve kiterjedtté vált az akciókra épülő marketingkommunikáció, a forgalmazók vevőközpontú egyéni stratégiákat alakítanak ki.
- ♦ Növekvő számban működnek a kényelmi (elsősorban non stop) üzletek, a szuper- és hipermarketek.
- ♦ A franchise a magyar kereskedelemben is megjelent.
- ♦ Az egységes arculat üzlethálózatok szerepe felértékelődött.

3.1 A kereskedelem és a beszállítók kapcsolatrendszere

Az élelmiszer-kereskedelem nagy nemzetközi hálózatokba szerveződése (illetve egyes vendéglátó típusok láncainak kiépülése) napjainkra azt eredményezte, a kereskedelem szereplői integráló szerepet alakíthattak ki az élelmiszergyártó vállalkozásokkal szemben. Ez történt a magyarországi piacon is. Ma már nem csupán az élelmiszeripari nagyvállalatok önálló értékesítése szorította vissza (iktatta ki) a nagykereskedelem szerepét, hanem a kiskereskedelmi hálózatok, a kereskedők beszerzési társulásai átveszik a nagykereskedelem még megmaradt funkcióit. Magukhoz ragadták az élelmiszeripari termelés és termékfejlesztés irányítását, koordinálását is. Új kapcsolatháló kialakítására nyertek lehetőséget.

Az élelmiszer előállítók kapcsolata alapvetően megváltozott a nagy kereskedelmi vállalkozásokkal szemben. Az élelmiszer-kereskedelem által megfogalmazott és közvetített igény olyan diktált feltételeket teremt, amelyhez a hatékonyságban, a minőségben, a termékszerkezetben, a csomagolásban, a termelés és kiszállítás ütemezésében az élelmiszeriparnak mindenképpen alkalmazkodnia kell. Már csak azért is, mert a kereskedők eredményesen tudják versenyeztetni őket a nagyobb, de a kisebb, lokális jelentőségű, vagy a

piacra újonnan belépő vállalkozásokkal szemben is. Amennyiben egy gyártó terméke minőségében, kiszerezésében illeszkedik a kereskedelem követelményeihez, a piacon maradás (megjelenés) érdekében vállalnia kell a kereskedelmi cégtől való függést.

A szuper- és a hipermarket hálózatok, illetve az élelmiszer-kereskedelmi cégek beszerzési társulásainak megjelenése, önálló készletezési és bolthálózati kiszolgáló rendszereinek kiépítése alapvetően átformálta a piacot. Így van ez az európai országok piacain és a magyarországi piacon is. Mindez több változást hozott a kereskedelem és a beszállítók kapcsolatrendszerében.

A szabványoknak megfelelő, de nem márkázott termékek előállítói és a kisebb jelentőségű márkák tulajdonosai most már nem kényszerülnek arra, hogy valamelyik élelmiszeripari nagyvállalathoz kapcsolódva tudják biztonságossá tenni értékesítési és készletezési tevékenységüket.

Az élelmiszer lánc integrátorának szerepe ma már kevésbé monopolizálható: kereskedelmi partner esetén akár fejlesztő intézet, nemesítő cég stb. is képes kezdeményezni olyan kooperációs hálózatot, amelyben egy „csúcsvállalat” bekapcsolódása nélkül is összehangolhatók a szereplők.

Az élelmiszeripari szakágazatok mindegyike részére hozzáférhetők az egymással versengő készletező és disztribúciós rendszerek. Akár a nagy kibocsátásra képes szállítók számára is értelmes lehetőség, hogy a nagyobb beszerzési társulások valamelyikéhez kapcsolódik-e, vagy olyan nemzetközi céghez kapcsolódik, amelynek van saját elosztó rendszere.

A kis és közepes méretű élelmiszeripari vállalkozások számára a bolthálózatok által közösen vallott stratégiai elvek miatt az új helyzet megnöveli a forgóeszköz szükségletet és stabil tőkeháttérrel tesz szükségessé.

Az élelmiszeripar belső kooperációs rendszerében a nagyvállalatok belső kapcsolatai helyett és mellett egyre jobban kifejlődik egy olyan szakágazati belső piac, amelyben köztes termékek, műszaki újdonságok, minőségbiztosítási laboratóriumok, partner közvetítő ügynökségek működnek, és így viszonylag gyorsan átalakíthatók a kooperációs hálózatok.

A termékgyártó cégek számára különösen fontossá válik, hogy pontosan határozzák meg piaci pozíciójukat és stratégiájukat, mert a kapcsolataik egyre kevésbé a korábbi meghatározottságok függvényei. Így aktuális saját döntéseik markánsan meghatározhatják jövőjüket. A végtermék értékesítésére figyelő logisztikai rendszer igényei egyre jobban áthatják a termelés-programozást és a beszállítói termeltetési rendszereket is. (Erről bővebben Fertő-Mohácsi (2007)).

A magyar élelmiszeripar beszállítók napjainkra tudomásul vették a különféle üzlethálózatok és beszerzési társulások gazdasági térformáló szerepét és gazdasági erejét. Az élelmiszer-kereskedelmi láncok és a beszerzési társulások több elemű szerepet töltenek be. 1) Megjelenítik a beszállító vállalkozások számára a vásárló hatalmát. 2) Az értékesítési rendszer szervezőjeként, koordinátoraként erős függésben tartják a beszállítókat. Több hazai élelmiszeripari szakágazat magyarországi eladásai 60-80 százalékban a kereskedelmi láncok, illetve a beszerzési társulások felé irányulnak. Az adott helyzetben az élelmiszeripari vállalatok mára kénytelenek voltak alkalmazkodni az értékesítési láncok igényeihez. Az élelmiszer feldolgozók és termékgyártók tudomásul vették, hogy termelési programjukat a kereskedelem igényeihez igazítva, racionálisabb készletgazdálkodást tudnak megvalósítani. Azzal, hogy lemondanak a saját értékesítési és áruterítési tevékenységükről, biztonságukat növelni és fajlagos költségeiket csökkenteni tudják. 3) Bizonyos élelmiszeripari szakágazatok (így a húsipar, a tejipar) termelésének 10-40 százaléka a gyártó vállalat vagy együttműködő gyártó vállalkozások által kiépített áruterítési csatornában kerül készletezésre és szétosztásra a kiskereskedelmi boltok között.

Az élelmiszeripari termékek minőségazonosságát, kiszerezését, szállítási és elosztási egységeit, a termelés ütemezését döntő mértékben határozzák meg a bolthálózatok igényei. Ezért az élelmiszeripar a teljes termelési lánc logisztikai rendjét ehhez igazodva építi ki. Az így meghatározott igényeket közvetítik saját mezőgazdasági, illetve köztes termék beszállítóik felé is.

A kereskedelmi láncok nemcsak azzal gyakorolnak alapvető hatást a beszállítókra, hogy kezükbe veszik az élelmiszer szektor vertikális koordinációját, hanem olyan versenytechnikákat alkalmaznak, amelyek egységesítik a vertikum szereplőinek magatartását. Így a termékekkel kapcsolatos minőségi, beltartalmi, higiéniai igények figyelembe vétele a fogyasztók és a termelők esetében sokkal tudatosabbá vált. A bolthálózatok és a hipermarketek működési elvei és játékszabályai általános kereskedelmi követelményekké váltak.

A kereskedelmi vállalkozás határozza meg a boltokban való megjelenés feltételeit, megfizeteti a bejutást és a kedvezőbb eladótéri hely megszerzésének jogát. Kötelezi a beszállítót a kereskedelmi marketing akciókban való részvételre, illetve annak részbeni finanszírozására. A kereskedelmi vállalkozások részben (akár a fogalom két-harmadát elérő szinten) beszállító partnereikkel finanszíroztatják a forgalmazott árukészlet mozgatását (a fizetési határidők megnyújtásával). Ekképp tőkéjük nagyobb részét képesek saját infrastruktúrájuk és szolgáltatásaik fenntartására összpontosítani. Egyre kisebb mértékben vásárolnak saját számlára, miközben nem előlegezik meg a fogyasztó nevében az áruk ellenértékét, a nagykereskedelmi funkciót magukhoz kapcsolják.

Összegezve a kereskedelem és a beszállítók kapcsolatrendszerének jellemzőit:

Központi árubeszerzés

- ◆ Nagy tömegű vásárlás, olcsó ár: hatékonyság
- ◆ A túlkínálat miatt a szállítók állandó versenyeztetése
- ◆ A szállítók alkupozíciója kedvezőtlen, kiszolgáltatottak
- ◆ A beszerzés centralizált, nem boltvezetői hatáskörű

„Kereskedelem orientált” szállítási szerződések

- ◆ A szerződésben nincs meghatározott mennyiségi vállalás
- ◆ Csak annyit rendelnek, amennyire piaci igény van
- ◆ Kötbér rendszer
- ◆ Polcdíj, listázási díj
- ◆ Akciókényszer
- ◆ Kötelező kedvezmények, bónuszok
- ◆ Választék kialakítása a forgási sebesség alapján

A kereskedelmi márkák szerepe növekvő

- ◆ A gyártók alkupozíciója tovább gyengül
- ◆ A beszállító termelő könnyebben lecserélhető
- ◆ A piacvezetők pozíciójára mérnek nagy csapást

Mindezzel magyarázható, hogy az élelmiszer-gazdasági szektorban az élelmiszeripar és a kereskedelem között a kereskedelem javára átrendeződtek a jövedelmi arányok.

3.2 A kereskedelem és a fogyasztók

A hazai élelmiszer-kereskedelem színesebbé válásával a fogyasztók is új helyzetbe kerültek. A választék sokkal színesebb lett, a kereskedelmi cégek között éles verseny alakult ki. Mára a forgalmazók széles köre alkalmazza a különféle, főként akciókra épülő marketingkommunikációs eszközöket.

„Mindennapos” váltak az értékesítési akciók, az erről tájékoztató szórólapok és akciós újságok. Az akciók különféle formái jelentek meg: katalógusban megjelenő akciók, belső áruházi akciók, szezonszerű árleszállítás, szavatosság előtti leértékelés, régi készletek kiárusítása.

A fogyasztó bolthálózatához kötődésének kialakulását segítő vásárlásösztönző eszközöket vetnek be: például eladáshelyi reklámozás, merchandising (polcigondozás), vásárlói kártya, kóstolók, termékbemutatók.

1. ábra

Márkázott és nem márkázott termékek megvalósítható célkitűzései

A termelő vállalat céljai a márkázással	A kereskedelmi vállalat céljai a márkázással	A fehértermékkel kapcsolatos célkitűzések
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fogyasztó azonosulása a termékkel, aminek következménye a márkahűség. ▪ Az újvásárlások biztosítása, a fogyasztó mentesül az újrakérés terhe alól. ▪ Védelem az utánzástól (bizonyos ideig). ▪ Hosszú távú folyamatos értékesítés biztosítása. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A fogyasztóknak nem a termékkel, hanem a vállalattal kell azonosulnia, cél az üzlethez (és nem az áruhoz) való hűség. ▪ Újra vásárlás biztosítása, csak nem az újvásárlás tárgya, hanem a helye fontos. ▪ Konkurenciától való megkülönböztetés. ▪ Közepes nagyságú termelő vállalatok segítése a nagy, márkás termékeket előállító vállalatokkal szemben, és ezzel a szállítók közti verseny fenntartása. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bizonyos választékterületeken standardizálás bevezetése. ▪ Ezeken a területeken csökkenteni lehet a termékszámot. ▪ Ezzel a fogyasztók számára a választék áttekinthetőbbé válik. ▪ Eladótér szabadul fel. ▪ Olyan kis- és közepes vállalatok kapnak értékesítési lehetőséget, amelyek jó minőségű gyártmányaik ellenére nem versenyképesek a nagy, márkás cikkeket előállító vállalatokkal szemben.

Elterjedtek a kereskedelmi márkák, amelyek a fogyasztó lojalitásának növelését és a forgalom növekedését célozzák meg. E termékek az ár-minőség mátrixban a közepes minőség és közepes ár, vagy a jó minőség közepes ár mezőben helyezkednek el. A kereskedelmi márkák térnyerése a termelői vagy gyártói márkák piaci részesedésének csökkenését eredményezi, és az ár-érzékeny szegmensekben ki is szoríthatja azokat. A kereskedelmi márkák azon termékkategóriákban erősek, ahol nincs nagyon erős gyártói márka, és az innováció sem túl gyors.

Az élelmiszer-kereskedelmi vállalkozások különféle, a bolttípus karakterében, filozófiájában is megjelenő működési stratégiákat követnek, amelyek igazodnak az eltérő fogyasztói csoportok igényeihez:

- hard-diszkont („Az ár az úr”), célcsoport a szegények, takarékosak;
- szupermarket: („Öröm a vásárlás”), célcsoport az igényesebbek;
- hipermarket: („Jó árak és széles választék”), célcsoport a családi nagybevásárlók.

Az élelmiszer-kereskedelmi vállalkozások működési stratégiája és a megcélzott fogyasztók összekapcsolódásának főbb típusait a 9. táblázat mutatja be:

9. táblázat

	"Öröm a vásárlás"	"Az ár az úr"	"Jó árak és széles választék"
<i>Célcsoport</i>	igényes, gazdag	szegény, takarékos	családi bevásárlók
<i>Elhelyezkedés</i>	Városközpont	lakótelep, települések	kis nagyváros mellett
<i>Berendezés</i>	Exkluzív	Diszkont	Monumentális
<i>Választék</i>	Bőséges	Szűk	Legbővebb
<i>Ár</i>	Mérsékelt	Legalacsonyabb	mérsékelt – akciós
<i>Beszerzés</i>	Szállítótól	központi raktárból	Szállítótól
<i>Megrendelés</i>	Üzletkötő	központi elosztás	Üzletkötő
<i>Akció</i>	Jelentős	Szerény	Legnagyobb

Az Országos Kereskedelmi Szövetség és a piackutatók felmérései szerint, a magyar vásárlók egyre gyakrabban keresik fel a modern bolttípusokat, de majdnem minden negyedik vevő hagyományos üzletben adja ki a legtöbb pénzt élelmiszerre és napi cikkekre. A magyar vevők egy-egy hónapban akár 2-3

áruházlánc boltjait is felkeresik. Ugyanakkor gyakrabban járnak vásárolni, mint korábban. Ennek egyik oka, hogy a láncok terjeszkedése nyomán az üzletek egyre közelebb kerülnek a vásárlókhöz, illetve lakóhelyeikhez. A gyakoribb vásárlás egyik velejárója, hogy az átlagos vásárlási érték nem növekedett.

Az átlagos fogyasztói árakat vizsgálva érzékelhető a bolttípusok differenciálódása. Amennyiben a közel 100 élelmiszer alapkategória átlagos fogyasztói árszínvonalát országos szinten 100 százaléknak vesszük, akkor a diszkontok árszínvonala 81, a hipermarketeké 102, a hazai láncoké 107, a szupermarketeké 119 százalékon áll. Az eltérés oka alapvetően az eltérő választékban keresendő. Egyrészt azért, mert az átlagárszínvonal az adott élelmiszer kategória összes cikkelemét magában foglalja, és a diszkont csatorna forgalmának mintegy felét kitevő kereskedelmi márkás termékek lefelé húzzák a mutatószámot. Másrészt pedig a diszkont kereskedelmi csatorna szűk kínálata nem engedi meg a prémium termékek széles választékának kínálatát. Ugyanakkor az egyes kereskedelmi csatornáknak a szolgáltatások eltérő színvonala különböző költségekkel jár, amelyek befolyásolják a fogyasztói árakat is. Annak ellenére, hogy a diszkontokban legalacsonyabbak a fogyasztói átlagárak, adott kategórián belül a legolcsóbb terméket nem mindig diszkontban kínálják, hanem inkább hipermarketben.

A kereskedelmi márkás termékek piaci részesedése szinte mindegyik élelmiszer kategóriában nagyobb mértékben növekszik, mint a gyártói márkáké. Ez a növekedés javarészt a diszkontok terjeszkedésének következménye. A vezető gyártói márkák őrzik, vagy erősítik piaci pozícióikat. A fogyasztók egy része hajlandó megfizetni a márkák többletértékét. Viselkedésük azt jelzi, hogy a gyártó vállalatoknak érdemes befektetniük a márkaépítésbe. Általában olyan márkák piaci pozíciója gyengül, amelyek gondozását a gyártó elhanyagolja. Ott ugyanis a fogyasztók nem érzékelnek többletértéket.

A boltválasztásnál kulcsszerepet játszó alacsony ár, illetve kedvező ár/érték arány mellett előtérbe kerülnek új, elsősorban a választékkal kapcsolatos tényezők; egyre több vevő szereti, ha kényelmesen, egy üzletben megtalálja mindazt, amire szüksége van. Azaz széles legyen a választék, megfelelő legyen a termékkihelyezés és a friss termékekből is bőséges legyen kínálat. Sokszor éppen ez utóbbi dönti el, hogy mely üzletbe térnek be rendszeresen a vásárlók. Erősödő fogyasztói elvárás a megfelelő parkolóhely rendelkezésre állása, az üzlet tiszta és rendezett környezete, illetve a kényelmes megközelíthetőség.

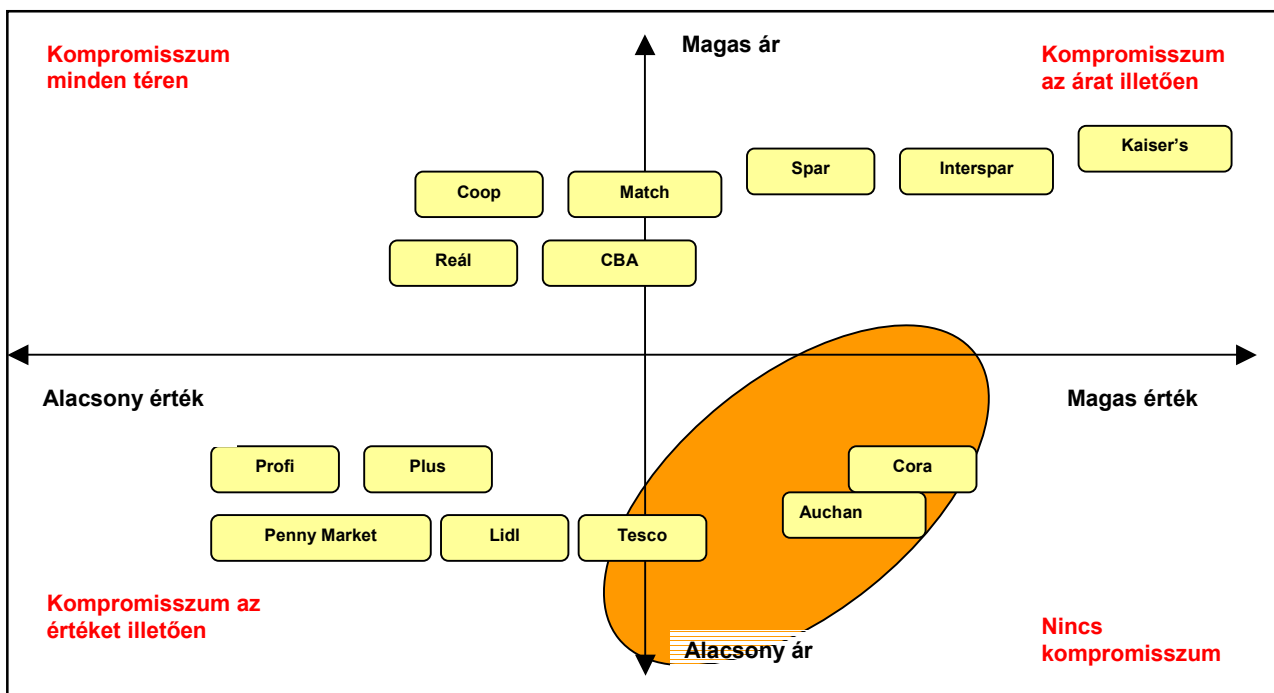
Az élelmiszer alapkategóriák kiskereskedelmi forgalmából növekvő a diszkontok, a hazai láncok és kis mértékben a hipermarket részaránya. A háztartások a legtöbb pénzt élelmiszerre kb. egyharmad-egyharmad arányban adják ki hipermarketben, illetve supermarketben. Bár a forgalmazásból visszaszorulóban vannak, de még mindig jelentős a hagyományos élelmiszerboltok szerepe. A hazai bolthálózat koncentrációja az utóbbi két évben felgyorsult, ami várhatóan folytatódik. Üteme attól is függ, hogy a háztartások/fogyasztók mekkora része, milyen mértékben változtatja meg vásárlási szokásait, ugyanakkor a bolthálózatok átrendeződése maga is alapvetően formálja a fogyasztói szokásokat. Figyelemre méltó, hogy mivel a vevők a jó ár/érték arány és a kedvező árak mellett főleg a széles választék, megfelelő árukészlet miatt választanak boltot: igényeiket leginkább a modern csatornák tudják kielégíteni.

3.3 A kereskedelmi vállalkozások versenypolitikája, üzleti stratégiája

A nagyméretű, nagy forgalmú élelmiszer-kereskedelmi vállalatok (hálózatok) és a kisméretű kereskedő vállalkozások (boltok) egymás mellett vannak jelen a magyar piacon. Helyzetükből fakadóan eltérő üzletpolitikát kell folytatniuk, hogy megőrizték versenyképességüket (vagy éppen a pusztát létüket). Más-más jellegű fogyasztói kereslet kielégítésére igyekeznek részerveződni. A nagyméretű (hálózatos) piaci szereplők a fogyasztói kereslet igen széles

skálájának kiszolgálását építették be stratégiájukba. A kisebb méretű forgalmazók pedig vagy a legegyszerűbb kereslettel jelentkező fogyasztók mindennapi szükségleteit igyekeznek kielégíteni, vagy speciális szolgáltatásokat kapcsolnak az áruk értékesítéséhez.

2. ábra A magyarországi kereskedelmi láncok stratégiái



Forrás: Mészáros (2006)

Bolthálózatok, üzletláncok. A bolthálózatok, üzletláncok jellegéből fakad, hogy azonos beszerzési rendszerre és értékesítési módszerek alkalmazására beállított boltjaik azonos módon különböztessék meg magukat egy másik láncba szerveződött üzletcsoporttól. A sajátos „arculat” kialakítása megköveteli, hogy az elérni és megtartani kívánt vásárlói réteg számára kalkulálható minőségű, összetételű, de időnként meg is újuló (a kíváncsiságot, a változatosságra való igényt kielégítő) élelmiszer (és napi cikk) kínálatot nyújtsanak. Ez természetesen üzleti kockázatokkal is jár, hiszen a bolti kínálat kialakítása, illetve megújítása jelentős hányadban rájuk hárul. E kockázat kezeléséhez elengedhetetlen, hogy képesek legyenek megfelelően körülírni (és

befolyásolni) lehetséges vásárlói körök fogyasztási szükségleteit, amelyhez folyamatos marketingakciókra van szükségük.

A tervezetten létrehozott hálózatok esetében a fogyasztói rétegek kereskedelmi logikájú megközelítése eltér attól, ahogy a szociológia osztályozza a társadalmi rétegeket és az életmód csoportokat. A kereskedelem a fogyasztási szokások oldaláról közelíti meg a társadalmat, nem pedig a társadalmi, illetve munkamegosztási szerepek felől.

1) A tudatosan telepített üzletláncok egyik csoportja a városmelléki autós családi kirándulási program keretében bevásárlókat célozta meg. E körben a differenciálás lehetősége abból adódik, hogy az értékesítési egység megcélozhat például egy kertvárosi igényes közönséget. Ilyen a Cora, amely vásárlási élményt igyekszik nyújtani a környékről a városba jövőknek vagy a városból kirándulóknak. Hasonló törekvés jellemzi a Tesco és az Auchan áruházakat. Az alapvetően a kiskereskedők kiszolgálására létrejött Metro, diszkont áruházként a spórolni akarókat célozza meg. A Cora, Tesco, Auchan típusú hipermarketek esetében az is lényeges, hogy az áruház milyen más üzletekhez (láncokhoz) kapcsolódva működik egy csoportban. A Cora elővárosi karakterét jelzi az is, hogy a Brico Storral jelenik meg közösen és az is, hogy különleges fogyasztói igényeket is kielégítő árukból rendezi akcióit. A Tesco bevásárló „kirándulókra” alapozott politikáját erősíti, hogy kis bevásárló központot formál maga körül (akárcsak az Auchan), amelyben butikok, étkezdék, szolgáltató egységek stb. vannak. Ám sem a vásárló közönség, sem az üzletek stratégiája nem válik el határozottan. A láncok üzleti modelljei egymásra reagálva alakulnak. Folyamatos az üzletpolitikai korrekció.

2) A tudatosan szerveződő láncok másik csoportja a lakótelepek mellett, illetve a településeken belül jól megközelíthető helyeken nyit üzletet. A városokon belüli hálózatok közül a Profi, a Penny Market és részben a volt Plus (amelyet megvásárolt a Spar) arra igyekszik berendezkedni, hogy egy teljes spektrumú, ám szűk választékú napi cikk választék mellett üzleti teréhez képest minél

nagyobb forgalmat tudjon lebonyolítani. A közelben élők számára a régebbi közért, ABC-áruház funkciót is betöltik. A heterogén vásárlói kör kereslete miatt rendszerint nem képesek jellegzetes bolti arculatot kiépíteni, amely még tágabb körből is oda vonzaná a vásárlókat. A Kaiser és az Interspar települési szuper- és hipermarket hálózata üzleti filozófiájában közelít a kis bevásárló központ elve felé, de nem tud akkora vásárlói kört magához vonni, amely „igazi” családi bevásárló helyé tenné. Ugyanakkor az utóbbi két-három éves időszakban a Tesco is komoly erőfeszítéseket tesz kisebb egységek létesítésére, amely a települések belsőbb részein való megjelenést, s így a fogyasztóhoz való közelebb kerülést is lehetővé teszi.

A kis forgalmazók. A láncokba szervezett szuper- és hipermarketek forgalmi arányának gyors növekedésével mára gyorsulva mérséklődő tendenciát mutat a kisboltok száma. A kisboltok számának és piaci részesedésének szűkülése az előttünk álló években is folytatódni fog. A kisboltokra eső forgalom csökkenése okán, a boltok tetemes részének megmaradása részben a náluk realizált árrés növekedése révén tudott megvalósulni. Másfelől, számos bolt a jövedelemcsökkenést elviselve mindenképpen fenntartotta tevékenységét, mert tulajdonosának ez az egyetlen megélhetési forrása (munkahelye). Az utóbbi időben megjelent szakboltok azonban már új piaci szegmensekre igyekeznek rászerveződni.

A kis, többnyire vegyes élelmiszerboltok akkor képesek tartósan fennmaradni, ha a kényszerűen nagy árrés ellenében speciális szolgáltatásokat tudnak nyújtani (például szokástól eltérő vagy non stop nyitva tartás, egyedi termékek, törzsvásárlói kör igényeinek számon tartása stb.). De most még a legtöbbszörüknél nem alakult a tudatosságnak ez a foka. Nagyszámú bolt tulajdonosa „kényszervállalkozó”, s nem is mindig viszonyul tudatosan ahhoz, hogy mitől működik, vagy nem működik jól egy üzlet. A vásárlók elpártolásának folyamatát azért kompenzálja nagyobb árréssel, a forgóeszköz készlet kényszerű csökkentésével, az üzlet másodfoglalkozású vállalkozássá degradálásával, mert más üzletpolitikai elképzelése egyszerűen nincs. Az ilyen boltok

megszűnése után is sokszor hasonló bolt jelennek meg a helyükön. Ez valamelyest hozzájárul az üzleti kultúra felfrissüléséhez, az újonnan nyitott boltok gyakran már jobban ügyelnek arra, hogy kereskedő módjára viselkedjenek, általában egy-egy termék esetében rendelkeznek olyan termelői kapcsolattal (például zöldség-gyümölcs, savanyúságok, tészták, borok stb. esetében), amely jutányos beszerzést tesz lehetővé.

„Az önálló kiskereskedők, kisboltok hátrányos méretgazdaságossági helyzetéből önmagában nem következik a nagyarányú ellehetetlenülésük szükségessége. A fejlődőképesség és az életképesség tekintetében jelentős részüknél nem valós elvárás a fejlődőképesség és a gazdaságosság szempontjából döntő fejlesztési forrás (nyereség) képződése. Ettől azonban még hosszabb távon is életképesek maradhatnak, mert a forgalom nagyobb tőkét igénylő fejlesztés, beruházás nélkül is arra elegendő lehet, hogy egy személyt, egy családot vagy néhány alkalmazottat eltartson.”

„Nagyarányú megszűnésük lehetősége a multinacionális vállalatok, illetve az általuk üzemeltetett nagy alapterületű egységek terjeszkedéséből következik, ami a mikrovállalkozások, kisboltok részére egyre fokozódó piacvesztést, illetve folyamatosan szűkülő piacot eredményez. Az EU-csatlakozás óta megfigyelhető tendencia, hogy a piacon lévő és a piacra lépő új multinacionális vállalatok az országos lefedettség kiépítése érdekében fokozták üzletnyitási aktivitásukat az önálló kiskereskedők, kisboltok alapvető életterét jelentő területeken (kisvárosok, belvárosok, városok periferiái, külső kerületei, lakóhelyi övezetek stb.) is. A vállalati koncentráltóság további növekedése a ma még nagyszámú és egyes területeken még jelentős forgalmi részesedésű kisboltok jelentős részének a rovására történhet, mivel a nagyvállalatok piacterjeszkedési tartalékait többek között az általuk lebonyolított forgalom jelenti. További hátrányok is nehezítik a mikrovállalkozások helyzetét. A termékbeszerzés során nem

rendelkeznek versenyképes volumennel. Ezt „akcióvadászattal” próbálják ellensúlyozni, több-kevesebb sikerrel. Sok kisboltnál nemigen beszélhetünk készletezésről, hiszen rendszerint nem rendelkeznek nagyobb raktárral, és tőkéjük sincs nagyobb tétel beszerzésére. Valójában csak annyi áruval rendelkeznek, amennyi az eladótérben elhelyezhető. Többségük családi vállalkozás, és a család tagjai között oszlanak meg a feladatok. Szortimentpolitikáról sem beszélhetünk, hiszen csak olyan alapvető cikket forgalmaznak, amelyekre a helyi közösség igényt tart. Stratégiájuk az egyik napról a másikra való megélhetés/túlélés, és tervezni sem terveznek. Szakmai képzésről vagy az azon való részvételről sokan úgy nyilatkoznak, hogy minek, illetve nincs rá idejük....

...A megfelelő színvonalú kis üzletekre azonban fogyasztói, foglalkoztatási és társadalmi okokból a jövőben is szükség lesz....A lakóhelyi, lakó közeli kisboltok nagyarányú megszűnése a bevásárlási út meghosszabbodása miatt jelentős társadalmi csoportok érdekeit sértheti. E rétegek számára nehezebbé válik a bevásárlás, növekednek a bevásárlási költségei. Ilyen társadalmi csoportok a kispénzű, kis tételben vásárló fogyasztók, a gépkocsival nem rendelkezők, a nyugdíjasok jelentős része, a fizikai mozgásukban korlátozottak és a hátrányos helyzetű kistelepülésen élők.

A kistelepülések jövője szempontjából pótolhatatlanok a nagyobb településektől távollévő, hátrányos falvakban működő kisboltok. Ha ezekben nincs még az alapvető napi szükségletet biztosító üzlet sem, akkor megszűnik a kistelepülési lét egyik fontos összetartó eleme és az ott élők egyik fontos közösségi találkozóhelye. A kisboltok funkciója tehát eltérő a városokban és a kistelepüléseken. Míg a városokban több funkciót is betölthetnek (választékbővítés, kényelmi igények kielégítése, idegenforgalom stb.), a kistelepülések egy részében a helyi ellátás egyetlen megoldását jelentik.”

(Erről bővebben: Juhász-Seres-Stauder (2008), 110-112. oldal)

A kisboltok tulajdonosainak a fennmaradás érdekében maguknak is alapvető szemléletváltáson kell átesniük. Jobb lehet a helyzetük, ha tudatosítják magukban a kereskedelem koncentrációjából következő alkalmazkodási kényszereket. Stratégiaiabb gondolkodásra van szükségük. Korszerű piaci és marketing ismereteket kell megtanulniuk, el kell sajátítaniuk az alapvető PR, könyvelési és jogi ismereteket. Elemezniük kell az általuk megcélzott fogyasztói kört (a bolt környékén lakók jövedelmi és szociális helyzete, napi szokásai stb.). Adott esetben pedig szakítani kell a teljes önállósággal, érdemes csatlakozni egy beszerzési társuláshoz.

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

A kisboltok között lejátszódott tanulási, cserélődési és szelekciós folyamatok eredményeképpen egyre változatosabbá válnak a kis üzletek típusai és egyre több lesz az egyéni karakterű üzlet is. Ennek az átrendeződési folyamatnak még az elején vagyunk, de már most látható, hogy kialakulnak speciális fogyasztói igények kielégítésére szolgáló boltok, illetve néhány tagból álló hálózataik. Ilyenek például a sajtokat, a biotermékeket, a vadhústermékeket, a tájjellegű cikkek forgalmazó boltok. Formálódnak egy konkrét környékbeli vásárlói kör megrendeléseire szerint forgalmazó üzletek is. Ez esetben sokkal erőteljesebb szegmentálódásra van lehetőség, mint a nagyobb boltoknál vagy a láncoknál. Ez életképes jövőt biztosíthat e boltok számára, amely persze a kisvállalkozók rétegződését hozhatja magával, attól függően, hogy vásárlóik melyik társadalmi csoportból verbuválódnak.

III. A tejtermékek fogyasztói piacának fontosabb jellemzői

1. A keresleti oldal

1.1 Változó fogyasztói szokások, a fogyasztás alakulásának tendenciái

1.1.1 A fogyasztói szokások alakulásának főbb jellemzői

Az elmúlt évekre a fejlett európai országok élelmiszer piaca mennyiségi szempontból telítetté vált. Az egyes államok fogyasztási színvonala ugyan eltér egymástól, mégis bizonyos konvergencia rajzolódik ki a különféle országok élelmiszer fogyasztásában, amely a magyar piacra is jellemzővé vált. Egyrészt, a fejenkénti tápanyagfogyasztás csak nagyon kis mértékben vagy nem emelkedik. Másrészt, megőrzésre kerülnek a kulturális és nemzeti adottságokból következő étkezési szokások. Harmadrészt, nemzetközivé váló fogyasztási szokások is egyre markánsabban megjelentek. Ez utóbbi, részben a kulturális, fogyasztási, vásárlási, életmódbeli minták kölcsönös terjedésével magyarázható. Részben pedig azzal, hogy az európai piacot uraló élelmiszergyártók erősödő horizontális és vertikális integrációjával, a technológiai megoldások, a technológia átadási törekvések, a multinacionális marketing stratégiák, a nemzetközi márkák, az élelmiszer disztribúció nemzetközivé váltak.

A 2000 utáni időszak európai és persze a hazai élelmiszer-fogyasztási (így a tejtermékek fogyasztási) folyamatait a következő főbb meghatározó tendenciák befolyásolták:

- miközben a tejfogyasztás valamelyest kisebb lett, az alacsonyabb zsírtartalmú tejek, a joghurtok és a sajtok kereslete számottevő mértékben növekedett,
- a teljes húsfogyasztás valamelyest bővült, lévén a baromfi- és a sertéshús fogyasztása emelkedett,
- a cereáliák felhasználása folyamatosan mérséklődött, de a magas rosttartalmú kenyereké növekszik,

- a zsír- és cukorfogyasztás kisebb lett,
- a zöldségek és gyümölcsök fogyasztása növekvő,
- a halfogyasztás nőtt, de a korábbi nagy halfogyasztó országok kereslete valamelyest csökkent,
- egyre nagyobb a kereslet az úgynevezett kényelmi élelmiszerek (konyhakész termékek, fűszerezett húsok stb.) piacán.

Ezzel együtt a hazai élelmiszer-fogyasztásra egészen napjainkig hatnak azok a tényezők, amelyek a korábbi évekre jellemző helyzetet is meghatározták. A fogyasztásban döntő a sertéshús és a baromfi, jelentős a cereália fogyasztása. A hazai élelmiszer-fogyasztás alakulását elsősorban a jövedelmek alakulása befolyásolja. Az éppen aktuális „jólét” erősödés, vagy megszorítások ellenére, a jövedelmek differenciálódása, azok átlagos szintjének 2006-2007-ig felfelé tolódása mellett, Magyarországon is kitapintható a differenciált élelmiszer-kereslet polarizálódása. Több fogyasztói csoport preferenciájában fokozatosan a fejlettebb országokban szokásos étrend irányába való elmozdulás tükröződik. Ebben a jövedelmi helyzet változása mellett, a generációváltásnak, a fejlett államokbeli fogyasztói minták, és kulturális szokások terjedésének van meghatározó szerepe. Rá kell azonban mutatni, hogy még mindig magas – és a kibontakozó kedvezőtlen gazdasági folyamatok miatt valószínűleg hosszabb távon is magas lesz - azon fogyasztói csoportok súlya is, amelyek továbbra is az élelmiszer fogyasztásuk változtatásával próbálnak megtakarítást elérni. E csoportokban a fogyasztói örömet az alkalmankénti hagyományos ízekre koncentrált fogyasztás jelenti.

1.1.2 A hazai élelmiszer-fogyasztás általános vonásai

Az Európai Unióban közepesnek számító egy főre jutó hazai húsfogyasztás 2000 és 2006 között enyhén csökkent (10. táblázat). A sertés- és a baromfihús a vizsgált időszakban mindvégig az összes húsfogyasztás kilenctizedét tette ki. A baromfihús hét éve őrzi vezető helyét, az összes húsfogyasztáson belül 2005-ben és 2006-ban is 47 százalék volt az aránya. Az egy főre jutó

fogyasztás 2006-ban 31 kg volt. Az import aránya a fogyasztásból 10-14 százalék között alakult. A sertéshús részesedése az összes húsfogyasztásból 42,3 százalék. A belföldi felhasználásból 30 százalékot tett ki a 83 ezer tonna import sertéshús. Az összes húsfogyasztás 5 százalékára rúgó marhahúsfogyasztás 2006-ban egy főre vetítve 3,4 kg-ra emelkedett.

10. táblázat

Élelmiszerek egy főre jutó hazai fogyasztása Magyarországon (kg)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hús	70,2	67,5	72,3	68,6	60,9	63,5	65,9
Hal	3	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,7
Tej	160,6	144,2	143,1	138,3	155,2	166,8	163,1
Tojás	15,3	15,8	16,7	16,5	16,7	16	15,6
Zsiradékok	39	37,4	39	39,2	36	36,5	37,7
Liszt és rizs	94,1	95,4	87,8	88,3	89,4	97,3	92
Burgonya	64	68,2	65,3	64,5	68	66,8	61,8
Cukor és méz	33,6	33,2	32,9	33,2	33,2	31,6	32,5
Zöldség, gyümölcs	217,7	209,9	203,2	200,5	211,4	194,8	210,6
Egyéb növényi eredetű élelmiszerek	4,1	3,7	4,4	4,6	4,6	4,3	4,4
Összesen	701,6	678,2	667,8	657	678,8	681,2	687,3

Forrás: KSH

Az élelmiszer-fogyasztás negyedét kitevő tej- és tejtermékfogyasztás 2006-ban 159 liter/fő volt, amely 9 százalékkal meghaladta az előző öt év átlagát. A hazai tejtermelés (kifejt tejben) 2006-ban több mint 4 százalékkal maradt el az egy évvel korábbihoz képest, miközben folytatódott a tej- és tejtermékimport intenzív növekedése. Két év alatt a behozatal évente mintegy 30 százalékkal bővült, így 2006-ban az import átlagosan a fogyasztás közel harmadát tette ki. Az import emelkedését alapvetően a tejtermékek behozatal magyarázza.

Az egy főre jutó zsiradékfogyasztás 1990-től számítva mennyiségben nem, inkább csak összetételében változott számottevően. A növényi olajok és zsírok fogyasztása az összes zsiradékfogyasztáson belül fokozatosan növekszik. A növényi olajok és zsírok aránya már 2004-ben meghaladta az állati zsiradékokét.

Az egy főre jutó liszt- és rizsfogyasztás kisebb ingadozásokkal csökkent: az elmúlt tíz évben 1998-ban volt a legalacsonyabb (84 kg/fő), 2005-ben a legmagasabb (97 kg/fő). A 2005-ben kiemelkedő egy főre jutó liszt- és rizsfogyasztás 2006-ban visszaesett – 5,4 százalékkal – 92 kg-ra, a 2001-2005. évek átlagának szintjére. Ezen belül a lisztfogyasztás egy főre vetítve 5 kg-mal volt kevesebb, mint az előző évben, rizsből pedig gyakorlatilag ugyanannyi (6,0 kg/fő) fogyott.

Az összes élelmiszer-fogyasztás egytizedét képező burgonya egy főre jutó fogyasztása 1990-től 55 és 68 kilogramm között hullámzott. 2006-ban a burgonyafogyasztás (62 kg/fő) több mint 7 százalékkal volt alacsonyabb az egy évvel korábbi és a megelőző öt év átlagához képest. A magyar fogyasztás mértéke 20 százalékkal marad el az EU-25 átlagától. A fogyasztás alakulását döntően befolyásolta, hogy a burgonya fogyasztói ára éves viszonylatban 73 százalékkal emelkedett. A cukor- és mézfogyasztás az 1990-es évek második felében érte el tetőpontját (1998-ban 42 kg/fő), azóta különböző intenzitással 2005-ig folyamatosan csökkent (32 kg/fő alá). Az EU-25 átlagánál mintegy 5 kg-mal alacsonyabb egy főre jutó cukorfogyasztásunk 2006-ban 32,5 kg volt, ami csak 1 százalékkal marad el a 2001–2005. évek átlagától.

Az összes élelmiszer-fogyasztás 30 százalékát képező zöldség- és gyümölcsfogyasztás egy főre vetítve 2006-ban 211 kg-ot tett ki, amely 3 százalékkal magasabb a 2001–2005. évek átlagánál. Zöldségből és gyümölcsből egyaránt 8 kg-mal fogyasztottunk többet, mint 2005-ben. A zöldség- és gyümölcsfogyasztás 57 százalékát képviselték a zöldségfélék (120 kg/fő), 43 százalékát a gyümölcsök (91 kg/fő).

11. táblázat

Néhány élelmiszer egy főre jutó fogyasztása (kg)

	2002	2003	2004	2005	2006
Kenyér	62,7	57,1	53,7	50,3	47,9
Péksütemény	10	9,8	10,1	10,3	10,5
Egyéb cereáliák	32,8	32	31,9	31,8	31,5
Cereáliák összesen	105,6	98,9	95,7	92,4	90
Marha- és borjúhús	1,1	1,2	1,1	1,1	1
Sertéshús	17,2	17	16,2	17	17
Baromfihús	21,4	20,1	18,4	19	18,4
Szalámi, szárazkolbász, sonka	6	5,4	6,3	6,4	6,4
Egyéb hentesáru, húskonzerv	12,6	11,9	12	12	11,9
Juh-, kecske-, nyúl- és egyéb hús, belsej	2,5	2,2	2,9	3,1	3,1
Húsfélék összesen	60,7	57,7	57	58,5	57,9
Hal	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4
Halkonzerv	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Hal, halkonzerv	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8
Tej, liter	66,4	63	61,8	60,5	58,6
Joghurt, kefir, tejföl, liter	9,9	11	11,7	11,7	12,1
Tejkonzerv, tejpor, egyéb tejtermék, sajt, túró	4,9	5,2	5,6	5,7	5,8

Forrás: KSH

1.2 Fogyasztói differenciálódás

A fejlett országok fogyasztásában észlelhető folyamatok, illetve az itthoni élelmiszer-fogyasztásban alakulása alapján az alábbi, a tejtermékek piacára is ható általános tényezőket szükséges kiemelni. 1) A korszerű, egészséges fogyasztásra törekvő rétegek relatív bővülése okán a magyarországi

élelmiszerpiacon lendületesebben nő a feldolgozott élelmiszerek fogyasztása, mint a nyers termékeké. 2) A piaci szegmentáció erősödik, eltérő igény szintű fogyasztói csoportok kiszolgálását kell megoldani. 3) A funkcionális élelmiszerek keresletének bővülése speciális követelményeket támaszt a mezőgazdasági alapanyagokkal szemben, a vertikális koordináció változó formáira van szükség. 4) A nyersanyagokkal (tejjel) szembeni minőségi, minőségbiztonsági követelmények szigorodnak. 5) A mezőgazdaság nyersanyagok növekvő része alkotó elemei szerint hasznosul, így azok beltartalmi értékének, összetétele milyenségének erősödő szerepe lesz. 6) Az élelmiszerek feldolgozottsági foka, a hozzáadott érték tartalom növekszik. 7) Az élelmiszerek egyre nagyobb hányada jut el a fogyasztóhoz a vendéglátáson, a munkahelyi, gyorséttermi, házhozszállítási készlet szolgáltatáson keresztül.

Az élelmiszerek fogyasztása napjainkra bonyolult és összetett jelenséggé vált. A fogyasztás alakulására ható fontosabb elemek között biológiai, közgazdasági, demográfiai, pszichológiai, társadalmi, kulturális tényezőket találhatunk. Az élelmiszer-fogyasztással kapcsolatos motivációk igen sokfélék lehetnek:

- éhségérzet – létfenntartás;
- ökonómiai megfontolások a kínálat függvényében – az árak és a jövedelem viszonya;
- szokások – az étkezés ritmusa, illetve a gyakran fogyasztott ételek elfogyasztásának rutinja;
- kulturális elvárások, tradíciók (pl. ünnepi étkezések, nemzeti ételek);
- szociális igények – közös étkezés;
- ízélmény – szubjektív élvezet;
- az új felfedezésének vágya (pl. más kultúrák étkezési szokásainak, ételeinek megismerése, egzotikus ízek kipróbálása);
- betegségek, allergiák miatt adódó speciális igények (pl. diéták);
- biztonságkeresés, a káros tényezők elhárítása;
- fitness, vagy wellness megfontolások, illetve szépségnormák (pl. müzli, probiotikus joghurt, fogyókúrák);

- szociális megkülönböztetés (pl. kiemelkedés az átlag fogyasztók köréből);
- az élelmiszerek tudományosan bizonyítható vagy nem bizonyítható hatásai.

A tradicionális étkezési szokások a hétköznapi életben folyamatosan veszítenek a jelentőségükből, a fogyasztók egy része számára a táplálkozás gyors, formalitások nélküli szükséglet-kielégítéssé válik (számukra a félkész-, illetve készételek gyors és kielégítő megoldást jelentenek). Ugyanakkor a fogyasztók egy másik csoportja a hagyományos táplálkozási formákat élményforrásként keresi (az étkezés során különleges ételek fogyasztásával és éttermi étkezéssel élvezetekben szeretne részesülni). A fogyasztók egészségtudatos csoportja két szegmensre bontható. Az egyik a friss és természetes élelmiszerek fogyasztásában keresi az egészséget garantáló megoldást. Ezzel szemben a modern technika hívei a legújabb tudományos eredmények alapján előállított termékek fogyasztásától várják testi jólétüket.

Az élelmiszeripari szakágazatok (de az élelmiszerkereskedelmi vállalkozások számára is) kulcsfontosságú a piaci és fogyasztói trendek figyelemmel kísérése. Az alábbiakban Lutzenberger–Gottwald (1999), Vossen, K.–Reinhardt, F. A. (2002), Rützler (2005) kutatásai alapján foglaljuk össze azokat a tendenciákat, amelyek korunk élelmiszergazdaságában, így a tejágazat esetében is alapvető szerepet játszanak:

- **Health Food:** Az egészségtudatos fogyasztók kiszolgálására kialakított termékcsoporthoz kialakulása, amelynek az egészségügyi és a minőségbiztonsági szempontok összekapcsolódnak egymással.
- **Anti-Fat-Food:** A túlsúlyos fogyasztók egyre bővülő körét célozzák a rostanyagokban gazdag, alacsony szénhidrát-tartalmú termékek.
- **Ethik Food:** A táplálkozással kapcsolatban felmerülő lelkiismereti problémák elkerülése miatt a fenntarthatóságot szolgáló élelmiszereket védjegyekkel látják el. Jellemző példaként említhetőek a nyugat-európai országok élelmiszerkereskedelmi láncában megjelenő a „fair trade”-logós termékek.

- **Naturfood:** Elvárásként jelenik meg a fogyasztók egy részéről, hogy az élelmiszerek természetesek, egészségesek és biominőségűek legyenek.
- **Whole Food:** Az USA-ból induló trend középpontjában azok a friss termékek állnak, amelyek gyorsan elérhetőek, elkészíthetőek és fogyaszthatóak.
- **Mood Food:** Az evés terápiás funkcióját használja ki ez a trend, amely az élelmiszerek kedélyjavító, frissítő és az étkezés feszültségoldó sajátosságain alapszik.
- **Hand Held Food:** A szabadidő hiánya miatt az e-mail-en, sms-ben, telefonon megrendelhető ételek egyre bővülő célcsoport számára jelentik a gyors étkezés megoldását.
- **Fast Casual Food:** Azok sem szeretnék lemondani az evés élvezetéről, akiknek csak kevés idejük marad a táplálkozásra, ezért nő az igény az egészséges, finom, különleges ételek gyors elkészítéséhez segítséget nyújtó „kulináris hibridreceptek” iránt.
- **Sensual Food:** Elvárásként jelenik meg, hogy az élelmiszerek érzéki örömeket nyújtsanak, felkeltsék a vágyat a termékek ízének megismerésére. Ez kreatív ötleteket, fantáziadús, játékos design-t vár el az élelmiszergyártóktól.
- **Slow Food:** A globalizáció hatására a nemzeti specialitások a világ minden tájára elterjedtek, és sokak által elérhetővé váltak. A fogyasztók egy szegmense különös érdeklődést mutat az olyan élelmiszerek iránt, amelyek ritkaságnak számítanak, adott területeken őshonosak, vagy amelyek már eltűnő félben vannak. Szívesen vásárolják a megmenteni kívánt növényekből és állatokból készült termékeket.
- **D.O.C. Food:** Nő az igény az olyan élelmiszerek iránt, amelyeknek ellenőrzött a származásuk. Ez erősíti a regionális specialitások iránti igényt és a kétes eredetű élelmiszerek elutasítását.

1.3 A keresletet meghatározó tényezők és ezek várható alakulása

a) Nemzetközi és európai uniós tendenciák

Az Európai Bizottság 2007 decemberében átfogó elemzést adott közre a világ és ezen belül az EU tejtermelésének és forgalmazásának alakulásáról, illetve 2015-ig várható fejlődéséről. Eszerint a tejtermékek piacát az utóbbi években a sajt és a feldolgozott friss tejtermékek termelésének folyamatos növekedése, a nyerstej felhozatalának stabilizálódása, valamint vaj- és tejporgyártás visszaesése jellemezte. A friss tej nagy távolságokra gyakorlatilag nem szállítható, ezért a világ összes tejtermelését tekintve az előállított tejnek csak mintegy hét százaléka kerül be a nemzetközi forgalomba. A legszegényebb országok azonban nem tudják kielégíteni a saját lakosságuk igényét ebből a viszonylag olcsó élelmiszerből. Ezért égető szükségük van a tejjimportra, amely elsősorban tejpör vagy vaj formájában juthat el hozzájuk.

A tejfogyasztás az EU tagországokban is azt a nemzetközi tendenciákat követi, hogy a sajtok és a friss tejtermékek (pl. joghurtok) fogyasztása növekszik. A tagországok 2007-ben összesen 5,5 millió literrel több tejet használtak fel sajtok és a friss termékek előállítására, mint 2003-ban. Mivel a Közösség egészében megtermelt friss tej éves volumene azonos szinten maradt (130-131 millió tonna), a feldolgozáshoz szükséges a mennyiséget a vaj, a tejpör és a kazein gyártásából kellett elvonni.

Az EU 2007-re gyakorlatilag felszámolta a vaj és a tejpör – a korábbi években 100 ezer tonnás – intervenciók készleteit, valamint az intervenciók és magánraktározásra, illetve a tejtermékek exportjára fizetett támogatásokat. Ez közösségi szinten számottevő megtakarítást jelentett, ugyanakkor azonban hosszú távon rontotta a tejtermelés jövedelmezőségét. Ezért a tejhasznú szarvasmarhatartás perspektívája – a megemelkedett tejárak ellenére –

romlott, és az ágazat a tagországok többségében jövedelmezőségi problémákkal küzd.

A 2003 és 2006 között a sajt és a friss tejtermékek közösségi termelésének folyamatos emelkedése, a nyers tej kínálatának stabilizálódása, valamint a soványtej-por, a vaj és a teljestej-por termelésének csökkenése volt jellemző. A termelés az ömlesztett árukról a nagyobb hozzáadott értékű termékek felé rendeződött át. Az átállásban két tényező játszott döntő szerepet. Egyrészt a soványtej-por és a vaj intervenciós árának csökkentésével a Közösség egyértelműen a feldolgozók tudtára adta, hogy e két árut nem fogja már olyan mértékben támogatni, mint addig. Másrészt a tizenöt régi tagállamban és az új tagállamokban egyaránt megnőtt a sajt iránti kereslet. A sajt fogyasztás növekedése különösen az új tagállamokban volt dinamikus. A 2003 és 2006 között megfigyelt tendenciák többsége 2007-ben is folytatódott. A 2007. évi erős áringadozások miatt azonban jelentősen megváltozott, mégpedig újból megemelkedett a soványtejpor-termelés szintje. A sajtermelés várhatóan szintén növekedni fog, a nyerstejtermelés pedig nem sokat változik, így a teljestejpor-termelés csökkenőben van. A kazeintermelés csökkenése a fehérjék alternatív felhasználására is alkalmat adott.

Érdekes ellentmondása az EU tejtermelésének, hogy miközben néhány tagország kvótaemeléseket sürget, más tagországok nem használják ki a számukra megállapított kvótákat. A 2006/07. évi szezonban az alulteljesítés 1,9 millió tonna tejnek felelt meg, amely néhány ország 0,8 millió tonnás kvóta túllépéséből és 2,8 millió tonna ki nem használt kvótából tevődik össze.

Az előrejelzések szerint az Európai Unió tejtermelése 2008 és 2014 között alig fog változni. A teljes tejtermelés várhatóan fokozatosan csökkenni fog, mivel a házi fogyasztásra való termelés folyamatosan szorul vissza, különösen az új tagállamokban. Másfelől azonban várhatóan egyre több tej kerül majd a feldolgozókhöz, ahogy az új tagállamokban a közvetlen értékesítésről átállnak a begyűjtésre. Előreláthatólag a sajt fogyasztás lesz az uniós tejtermelés fő

mozgatórugója. Az új tagállamokban a sajt fogyasztás igen gyors, 35%-os növekedésére számítanak. Az EU-15-ben a sajt fogyasztás egyértelműen jóval lassabb ütemben (5%), de szintén tovább fog emelkedni. Míg a behozatal csak marginálisan fog növekedni, az Európai Unió sajtexportja várhatóan vissza fog esni.

A friss tejtermékek fogyasztása az európai uniós tejtermelés másik mozgatórugója. Két résztendencia tapasztalható. Egyrészt csökkenőben van a fogyasztói tej felhasználás. Másfelől viszont növekszik az erjesztett tejtermékek fogyasztása. Az uniós fogyasztás várhatóan továbbra is évente 0,5%-kal fog nőni. A vajfogyasztás további csökkenése várható, az utóbbi évek enyhe növekedése ellenére. A vajtermelés ennél gyorsabban fog csökkenni, a sajtkészítésben felhasznált tejszírmennyiség növekedése és a nyers tej alacsonyabb zsírtartalma miatt. A kivitel tehát fokozatosan csökkenni fog. 2014-ben az Európai Unió már közel lesz ahhoz, hogy nettó vajimportőrré váljon. Az intervenciók készletek újbóli megjelenésére nem kell számítani.

A 2008-2014-es időszakban várhatóan csökkenni fog a soványtejporkészítés, hiszen a sajtban és a friss tejtermékekben egyre több fehérjét használnak fel. Mivel a termelés várhatóan csökkenni fog, míg a fogyasztás állandó marad, a kivitel csökkenésére kell számítani. A többi európai uniós tejtermékkel ellentétben teljestejport nagy mennyiségben termelnek harmadik országok piacai számára.

Mindent egybevetve a becslések szerint 2008 és 2014 között további 1,75 millió tonna tejjel lesz szükség a növekvő frissejtermék-fogyasztási igények kielégítéséhez és 6,2 millió tonnára a sajt fogyasztás növekedése miatt. A soványtej- és a teljestejpor fogyasztásában nem várható változás. Eszerint 8,0 millió tonna tejjel lesz szükség a növekvő belső kereslet kielégítéséhez. Az Európai Unió tejipari ágazata úgy tűnik kedvező piaci kilátások elé néz.

b) A hazai piac jellemzői

A tej és tejtermékek hazai piacán több termékcsoporthat különböztethető meg:

- fogyasztási tej maximum 6% zsírtartalommal,
- tej és tejszín 6% zsírtartalom felett,
- vaj és vajkészítmények,
- sajt- és túrófélék,
- savanyított tejkészítmények: natúr és gyümölcsjoghurtok, tejföl, kefir, egyéb savanyított termékek.

A magyarországi tejpiacon továbbra is az ár a fontos tényező a fogyasztó számára. Jelentős igény mutatkozik az alacsony árú termékekre. A polcokon egyre inkább teret nyernek a saját márkás vagy márkátlan termékek, ezek nagy mértékű volumen növekedése figyelhető meg szinte az összes szegmensben, ami a drágább, de magasabb minőségű termékek eladásaira van negatív hatással.

A tejtermékek piacán igen széles körű kínálattal találkozunk, a termékkört a gyors forgás jellemzi. A fogyasztók egyre inkább keresik az újdonságokat, ezért sok innovatív termék jelenik meg főként a joghurt és desszert kategóriákban. A joghurtok, joghurt és tejalapú italok piaca növekszik, és a probiotikumokat tartalmazó, egészségre kedvező hatást kifejtő termékek köre is egyre népszerűbb. Változás tapasztalható abban, hogy a minőség fogalma bővül az egészség-szemponatok érvényesítése irányába, ezen belül is megfigyelhető differenciálódás. Korábban ezt kizárólag az élőflórás termékek testesítették meg. Ma már van a piacon egy még magasabb hozzáadott értékkel rendelkező kategória: a probiotikus élelmiszerek. A továbbiakban is az eddig tapasztalt keresletnövekedésükre lehet számítani. Ezzel szemben a hagyományos tejtermékek (tejföl, túró és tej) piaca lényegében stagnál. A vaját a margarin nagymértékben kiszorította a piacról. A desszert, de főképp a szeletes tejtermékek kategóriájának forgalma a csokoládé és egyéb édességek rovására növekszik.

A beáramló import termékek a piacon nagyon széleskörű, változatos termékskálát biztosítanak, és alacsony árak miatt erős versenyt támasztanak. Különösen éles a piaci pozícióharc az UHT (ultramagas hőmérsékleten hőkezelt) termékek esetében, ezeknél ugyanis a szavatossági idő hossza nem jelent korlátot a távolabbról történő szállításnak.

12. táblázat

Egy főre jutó évi fogyasztás Magyarországon

	2002	2003	2004	2005	2006
Tej, liter	66,4	63	61,8	60,5	58,6
Joghurt, kefir, tejföl, liter	9,9	11	11,7	11,7	12,1
Tejkonzerv, tejpor, egyéb tejtermék, sajt, túró (kg)	4,9	5,2	5,6	5,7	5,8

Forrás: KSH

13. táblázat

A hazai tejből előállított savanyított tejtermékek forgalmának alakulása

	2000. év	2001. év	2002. év	2003. év	2004. év
Termék	tonna	tonna	tonna	tonna	tonna
Joghurt	6.739	7.897	9.736	9.705	8.915
Gyümölcs joghurt	37.147	37.062	39.396	39.994	41.756
Kefir	22.841	23.185	23.261	24.021	23.679
Tejföl	55.051	57.165	61.893	63.442	67.726

Forrás: KSH

A tejpiaac. Az elmúlt években jellemző tendencia, hogy hazánkban egyre nagyobb arányban fogynak az alacsonyabb (1,5 százaléknál kisebb) zsírtartalmú tejek. A 2,9 százaléknál magasabb zsírtartalmú tejek – gyakorlatilag a kimért tejek – aránya stabil volt. A különféle tejek más-más fogyasztói igényeket elégítenek ki: míg az alacsony zsírtartalmú tejek a „light irányzatba” illeszkednek, addig a magas zsírtartalmú tejek a természetességre

való törekvésnek felelnek meg, illetve nem utolsósorban egy alacsonyabb árkategóriát képviselnek. A normál – 1,6-2,8 százalékos zsírtartalmú – tejek részaránya fokozatosan visszaszorult az elmúlt években, és míg 2005-ben még 60 százalékos részesedéssel ez jelentette a domináns szegmenst, addig 2008-ra már – bár még mindig a legnagyobb szegmensnek tekinthető - csak alig több, mint a piac harmadát adják.

A tejavásárlókat vizsgálva kitűnik, hogy az alacsonyabb zsírtartalmú tejek vásárlói között nagyobb arányt képviselnek a fiatalabb korú háztartások, míg a kimért tejek vásárlása főként az idősebb, 50 év feletti háztartásokra jellemző. Jövedelmi kategóriák szerint vizsgálva a tejre költött összegek megoszlását, az látszik, hogy light tejure a magasabb jövedelmi rétegbe tartozók költenek nagyobb arányban, míg a magas zsírtartalmú tejekre kevesebbet fordítanak.

A joghurtpiac. Magyarországon az utóbbi években a joghurt termékek (gyümölcsös és natúr joghurtok, illetve az ivójoghurtok) a savanyított tejtermékek értékesítésének kb. egyharmadát jelentették. Az értékesített joghurtok döntő részét a gyümölcsös joghurtok adták.

A gyümölcsös ízesített joghurtok értékesítése évről évre nő, most már több mint 5 kiló az átlagos egy főre eső évi fogyasztás. A piacon lévő joghurtok gyümölcskészítmény tartalma általában 8 és 20 százalék között változik. A négy tömegszázalék alatti gyümölcsstartalmú joghurtokat nem lehet például eper joghurtnak hívni, hanem eper ízűt kell feltüntetni a csomagoláson. Általában a gyümölcsdarab nélküli joghurtok esetében 8-10 százalék a gyümölcskészítmény tartalom, a gyümölcsdarabosok esetében 18, míg a desszert jellegű termékek esetében ennél magasabb is lehet a gyümölcskészítmény aránya. Jelenleg a legkedveltebbek még mindig a hagyományos ízek (eper, málna, barack), de egyre nagyobb szerephez jutnak a különleges vagy kevert ízek is. A mennyiséget tekintve a gyümölcsjoghurt piacnak csupán tíz százalékát teszik ki az úgynevezett light termékek. Ennek oka részben abban keresendő, hogy a joghurt kategóriát alapvetően diétásnak

tartják a fogyasztók. A light termékek forgalma, bár növekszik, még mindig elmarad a magasabb zsír- vagy energiatartalmú termékekkel szemben.

Az újdonságok elsősorban az egészséges termékek piacán jelennek meg. A fogyasztói szükségletek gyors és állandó változását minél jobban követni kell, mind a termékfejlesztés, mind a csomagolásfejlesztés területén. Az egészségtudatos táplálkozás is egyre jobban előtérbe kerül, amit a tejtermékpiac vezető szereplői nem hagyhatnak figyelmen kívül. Az újdonság erejével ható termékek mindig nagy érdeklődésre számíthatnak, melyek főként a desszert, tejszeletek és joghurt kategóriákban jelennek meg. Mivel a hűtőpultok befogadó képessége a boltokban korlátozott és a fogyasztók számára már jelenleg is szinte áttekinthetetlen a kínálat, mindenképpen fontos szempont a joghurt portfólió racionalizálása. Sokszor megfigyelhetjük, hogy a gyártók kevésbé jól menő ízek helyett vezetnek be új ízeket, így eleget tesznek a fogyasztók újdonságok iránti igényének, ugyanakkor a portfólió méretét is kezelhető szinten tartják.

Az ivójoghurtok piacán újdonságnak számítanak a tejsavó, tejíró alapú italok, a probiotikus, fitness italok és joghurtok. Egyre több termék igazodik a fogyasztók erősödő egészségügyi megfontolásból fakadó igényeihez. A tejtermékek, joghurtok esetében is fontos, hogy azok ne csak biztonságosak és egészségesek legyenek, hanem mint klasszikus élelmiszerek, finomak is maradjanak. A fejlesztések napjainkban ilyen, a finomság és az egészségesség komplex igényét kielégítő irányba haladnak.

A sajtpiac. A hazai sajftermelés típusok szerinti szerkezete lényegesen eltér a világ, illetve az Unió termékcsoport-arányaitól, amennyiben Magyarországon a lágy-, a kemény- és a félkemény sajtok aránya alacsonyabb; a friss sajtoké (ide tartozik a túró is) és az ömlesztett sajtoké viszont magasabb. A szerkezeti eltéréseket az eltérő ízlés, a hagyományok, a nemzeti sajátosságok magyarázzák, így például a túró kitüntetett szerepe a hagyományos magyar konyhában.

A sajt az egyik leginkább jövedelem-rugalmas keresletű termék. A hazai sajt fogyasztás szerkezetét Németországgal összevetve megállapítható, hogy a fogyasztás szintjében mutatkozó, összességében kétszeres különbségnél is nagyobb a lemaradásunk a lágysajtoknál és a friss sajtoknál, az ömlesztett sajtok fogyasztása ezzel szemben azonos szinten áll.

A hazai sajt- és túrófogyasztás 2000 és 2006 között 14,7 százalékkal emelkedett, ami átlagosan évi 2,3 százalékos növekedésnek felel meg. A túró nélküli, hagyományos értelemben vett sajtoknál a fogyasztás-növekedés még nagyobb, hat év alatt 26,9 százalékos, azaz évente átlagosan 4,1 százalékos. A legnagyobb termékszegmens, a sajt- és túrófogyasztás 40 százalékát kitevő kemény és félkemény sajtok fogyasztása dinamikusán, 24,5 százalékkal emelkedett hat év alatt, azaz átlagosan évi 3,8 százalékkal, így ez a kategória adta a fogyasztás-növekmény zömét.

A hazai sajt fogyasztás bővülése jelentős részben a kínálat javulásának köszönhető, amiben döntő szerepe volt az importsajtoknak, valamint a korszerű kereskedelmi kultúrát meghonosító üzletláncoknak. Továbbra is probléma azonban a legtöbb vásárló konzervatívizmusa, ami torz fogyasztási szerkezetben jelenik meg. Nagyon sokan csak egyetlen sajtot ismernek, illetve vásárolnak: a Trappistát. A Trappista bár csökkenő, de továbbra is magas részesedése a teljes sajt fogyasztásból olyan egyoldalú termékszerkezetet eredményez, amilyenre más országokban nincs példa. Ugyanakkor a sajt fogyasztásnak nincsenek komoly hagyományai Magyarországon, bár a fogyasztók, és különösen a fiatalok egyes fogyasztási mintákat nagyon gyorsan átvesznek.

2. A kínálati oldal

2.1 Piaci szereplők

Magyarországon a tehénállomány már nyolcvanas években mérséklődött. A kilencvenes években is folytatódott ez a folyamat, amikor csaknem 50 százalékkal lett kisebb az állomány. A 2000 utáni időszakban lassuló mértékben, de folyamatosan tovább csökkent a szarvasmarha állomány: a 2000. évi 805 ezres állatszám 2007-re 705 000-re mérséklődött). A tehénállomány ugyanezekben az években 380 ezerről 322 ezerre csökkent, amely 16 százalékos visszaesést jelent. Mindezt a tehenenkénti tejhozam enyhe néhány százalékos javulása kísérte. A tejelő szarvasmarha állomány több évre visszanyúlóan folyamatos mérséklődését kísérve tehát, a tejtermelés színvonala sokat javult a gondosabb tehenészeti gazdálkodás következtében. Az extra tej termelésére nem képes termelők napjainkra szinte teljesen kiszorultak a tejet feldolgozó ipar partneri köréből.

A tejelő tehenlétszám csökkenése mellett gyors növekedésnek indult a hízó marhatartás céljából tenyésztésbe állított tehenek száma. A hízó marhatartás bővítésében - a legelőhöz jutás könnyebbsége okán - a kisvállalkozások komoly szerepet játszottak. A tejtermelés koncentrálódása tovább haladt előre. Napjainkban a megtermelt tej több mint 80 százalékát a 300 tehenénél nagyobb állománnyal rendelkező nagyméretű gazdaságok állítják elő.

14. táblázat

A szarvasmarha- és tehenállomány alakulása Magyarországon (ezer darab)

		Szarvasmarha	Ebből tehen
2000.	Összesen	805	380
	ebből: Gazdasági szervezet	543	261
	egyéni gazdaság	262	119
2001.	Összesen	783	368
	ebből: Gazdasági szervezet	497	238
	egyéni gazdaság	286	130
2002.	Összesen	770	362
	ebből: Gazdasági szervezet	494	240
	egyéni gazdaság	276	122
2003.	Összesen	739	350
	ebből: Gazdasági szervezet	489	233
	egyéni gazdaság	250	117
2004.	Összesen	723	345
	Ebből: Gazdasági szervezet	475	225
	egyéni gazdaság	249	121
2005.	Összesen	708	334
	Ebből: Gazdasági szervezet	474	225
	egyéni gazdaság	234	109
2006.	Összesen	702	322
	Ebből: Gazdasági szervezet	481	224
	egyéni gazdaság	221	98
2007.	Összesen	705	322
	Ebből: Gazdasági szervezet	485	225
	egyéni gazdaság	220	97

Forrás: KSH

A legelőgazdálkodás és mögötte a birtokviszonyok rendezetlensége továbbra is akadályozza, hogy a tejelő tehenészetek be tudjanak rendezkedni legeltetésre. A tejtermelés jövedelmezősége erősen függ az üzemi viszonyoktól: a stabil takarmánytermő területekkel rendelkező gazdaságokban kifizetődő, a többiben viszont csak kevésbé rentábilis.

A tejelő szarvasmarhatartók piaci pozícióját 2006 elején még gyengítette, hogy a hazai termelési kvóták által lehetővé tett kínálat 15 százalékkal meghaladta a hazai keresletet, ezért az uniós tej árszintvédelem csökkenését a magyarországi feldolgozók könnyen tudták érvényesíteni a tejszállítók felé. A tejkínálat két éve tartó csökkenése és a termelő gazdaságok javuló együttműködése azonban 2006 közepére stabilizálni tudta a piacot. A folyamatot segítette, hogy az agrárminisztérium az uniós belépés óta rendszeresen vásárol vissza korábban kiosztott tejkvótát a termelésüket abbahagyó gazdáktól.

A KAP szabályozás 2007. január elsejétől a tejágazatra is a termeléstől elválasztott támogatási formát írja elő. A támogatási jogosultság alapja a 2007. március 31-én a termelő tulajdonában lévő kvóta, az ún. történelmi báziskvóta, amely a kvótatámogatás alapja. A 2007/2008. kvótaévre vonatkozó támogatás mértéke 8,07 Ft/ történelmi báziskvóta kilogramm. Az elkövetkező időszakban az unió célja a kvótarendszer felülvizsgálata, átalakítása 2015-ig. A felülvizsgálat 2008-ban indult, a kvótarendszert fokozatosan kívánják megszüntetni.

Az uniós csatlakozás után a csökkenő számú tehenészetek a 2006. év folyamán konszolidálódtak, és 2007-ben már érvényesíteni tudták tej áremelési törekvésüket és így megőrizték termelési szintjüket is. De a 2008. év folyamán már az árak lemorzsolódását kellett elviselniük. Részben azért, mert az északolasz tejipar – az ország tejkvóta bővítését is kihasználva – újjászervezte termeltető hálózatát, s így a magyar nyerstej kivitel lehetősége beszűkült. Részben pedig azért, mert Szlovákiában és Ausztriában a tej áremelkedés

mérsékeltebb volt. A nemzetközi áruházláncok közvetítésével ezek az árak fékezőleg hatnak a magyarországi árakra is. Ezért a tehénállomány a 2007. évi szerény növekedése 2008-ban megállt.

A Magyarországon az elmúlt években megtermelt évi 1,8 milliárd liter tej 75-80 százaléka került itthoni feldolgozásra. Az egész Európára jellemző koncentráció Magyarországon is érezteti a hatását, 1995-ben még 119 szervezet foglalkozott tejfeldolgozással, ez a szám 2000-re 100 körülire csökkent. A tejfeldolgozó üzemek száma a 2000-es években tovább apadt: 2003-ban 63, 2004-ben 61, 2005-ben 59, 2006-ban 59 cég működött az országban. A szakágazat szereplőinek jelentős része multinacionális vállalkozások tulajdonában van. A piac meghatározó vállalkozásai tagjai a Tej Terméktanácsnak, amelynek közel 7000 tejtermelő, 38 tejfeldolgozó és 7 kereskedő tagja van. A Terméktanács tagjai az uniós magyar tejtermelési kvóta 75 százalékát, míg a felvásárolt tej 90 százalékát ellenőrzik. A magyar tejipar sajátossága az európai tejágazathoz képest, hogy nincs nemzetközi léptékkel is mérhető nagyságú üzeme és vállalata. Az EU-ban több mint egy tucat olyan vállalat van, amely Magyarország egész éves tejtermelésénél nagyobb mennyiségű tejet dolgoz fel.

2.2 A hazai termelés alakulása, az export és az import folyamatai

A magyarországi tejtermelés 2000 és 2006 között mintegy 10 százalékkal mérséklődött (15. táblázat).

15. táblázat

Tejmérleg Magyarországon

			2000	2001	2002	2003	2004	2005
Termelés		millió	2094,30	2094,70	2080,90	1984,80	1852,70	1886,00
Behozatal		liter	177,6	131,5	149,8	202,6	343,8	431,2
Kivitel			413	480,6	485,8	478,2	345,9	380,9
Veszteség			7,5	7,5	30,3	16,8	16,3	14,8
Zárókészlet			44,6	48,9	51,4	53,3	52,9	63,9
Belföldi felhasználás			1849,40	1736,90	1712,00	1690,50	1834,70	1910,50
Hazai fogyasztás	összesen		1746,30	1637,70	1606,10	1585,00	1722,60	1821,30
	egy főre	Liter	171	160,8	158,1	156,5	170,4	180,6
	Egy főre, vaj nélkül		156	140	138,9	134,3	150,8	162,1

Forrás: KSH

Eközben a behozatal folyamatosan nőtt: a 2000. évi 177 millió literről 2007-re 552 millió literre bővült az import. A tejkivitel kisebb mértékben és hullámzóan emelkedett: 2000-ben 413 millió liter volt, majd 2004 és 2005 táján 400 millió liter alá süllyedt, 2006-ban viszont meghaladta az 500 millió liter. A 2000-2006-os időszakban a tej belföldi felhasználása 2003-ig csökkent, majd ezután növekedésnek indult. 2006-ban lényegében annyi volt, mint 2000-ben.

A 2004-es európai uniós csatlakozás óta a tejpiacon is egyre nő a külföldről behozott termékek aránya. A hazai alapanyagból előállított tej és tejtermék belpiaci értékesítése 2007-ben is átlagosan 10%-kal csökkent (16. táblázat). A legnagyobb mennyiségben külföldről beáramló termékek a tej, a savanyított tejkészítmények és a sajtok. Jelenleg a fogyasztásra kerülő tej 24%-a, a sajtok 40%-a nem hazai alapanyagból származik.

16. táblázat

Néhány tejipari termékek magyarországi előállítás

	2002	2003	2004	2005	2006
Fogyasztói tej (millió liter)	584	559	552	563	464
Sajt, túró ezer tonna	113	117	116	96	104

Forrás: KSH, Agrárgazdasági Zsebkönyv

A tej- és tejtermékek esetében az export-import passzívum mintegy 60 százalékos. Az import dinamikus növekedése tapasztalható a tej, tejszín áruosztályban, a tej, tejszín sűrítve áruosztályban, a tejsavó, természetes tejalkotó részeket tartalmazó készítmények áruosztályában, a vajnál és a sajt, túró kategóriákban (17. és 18. táblázat). A külföldről érkező termékek kisebb része tartozik a prémium kategóriába, a volumen zömét a kommersz, alacsony árfekvésű termékek alkotják.

17. táblázat

A tej- és tejtermék export alakulása (tonna)

	2005	2006	2007
Tej, tejszín sűrítve édesítő anyag nélkül	54 580	72 916	123 980
Tej, tejszín sűrítve	4 375	6 090	6 375
Író, aludttej, tejföl, joghurt, kefir	22 062	25 521	34 282
Tejsavó	5 181	12 851	9 750
Vaj, tejből nyert zsír és olaj	3 430	5 200	5 636
Sajt, túró	20 047	32 555	39 175
Érték dollár	191 046	232 856	356 637

Forrás: Tej Terméktanács

18. táblázat

A tej- és tejtermék import alakulása (tonna)

	2005	2006	2007
Tej, tejszín sűrítve édesítő anyag nélkül	104 940	228 309	273 855
Tej, tejszín sűrítve	852	1 807	2 671
Író, aludttej, tejföl, joghurt, kefir	542	6 040	22 595
Tejsavó	16 148	21 571	43 164
Vaj, tejből nyert zsír és olaj	1 869	2 007	1 922
Sajt, túró	17 109	13 654	11 240
Érték dollár	118 331	144 590	218 204

Forrás: Tej Termék Tanács

2008 január 1-től életbe lép a tejszír liberalizációja, vagyis a 2,8%-os zsírtartalmú tejet a továbbiakban bármely uniós tagállam gyárthat és forgalmazhat, ezért a behozott tej mennyisége várhatóan még tovább fog növekedni. Ugyanakkor a magyar nyerstejkivitelt fékezheti a fő piacnak számító olasz piac szűkülése: Olaszország ugyanis 2008-ban magasabb uniós tejkvótát tudott magának kialakítani.

IV. A tejtermékek kiskereskedelmi árának elemzése lánconként

Az empirikus elemzést két lépcsőben végezzük el. Az első lépcsőben a tejtermékek kiskereskedelmi árának változásait vizsgáljuk elsősorban Hosken és Reiffen (2004) által kidolgozott módszertant követve. A második lépcsőben Berck és szerzőtársai (2007) munkáját követve a dobozos és a tartós tej példáján elemezzük a leértékelés elméleteinek előrejelzéseit.

1. Az adatok bemutatása

A tejtermékek kiskereskedelmi árának elemzése során az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) adatbázisát használjuk. Az adatbázis 13 terméket tartalmaz (2,8 % zsírtartalmú pasztörözött 1 l-es polytej, 2,8 % zsírtartalmú pasztörözött 1 l-es dobozos tej, 2,8 % zsírtartalmú pasztörözött 1 l-es dobozos tartós tej, 80 %-os zsírtartalmú 100 g-os vaj, Vajkrém natúr 250g, Félzsíros tehéntúró 250g, Tejföl 20 % zsírtartalommal 175g, Joghurt natúr 175g, Joghurt gyümölcsös 175g, Kefir 175g, Pannónia sajt 1 kg, Normál trappista sajt 1kg, Ömlesztett sajt 200g) nyolc nagy kiskereskedelmi láncra (Auchan, CBA, Coop, Cora, Interspar, Metro, Plus, Tesco). Az adatbázis azonban nem bizonyult teljesnek, ezért azokat a termékeket kihagytuk a mintából, ahol a megfigyeléseknek több mint 10 százaléka hiányzott kiskereskedelmi lánconként. A végső minta ezért hét tejterméket tartalmaz: 2,8 % zsírtartalmú pasztörözött 1 l-es dobozos tej, 2,8 % zsírtartalmú pasztörözött 1 l-es dobozos tartós tej, 80 %-os zsírtartalmú 100 g-os vaj, Tejföl 20 % zsírtartalommal 175g, Joghurt gyümölcsös 175g, Kefir 175g, Normál trappista sajt 1kg. A hiányzó adatokat lineáris interpolációval becsültük meg. Vizsgálatunk időtartama a 2005 januárja és a 2008 36. hete közötti periódus, így a minta minden termék esetében 192 megfigyelést tartalmaz kiskereskedelmi lánconként.

2. A tejtermékek kiskereskedelmi árának elemzése – leíró statisztikai elemzés

2.1. A tejtermékek kiskereskedelmi árváltozásának alakulása

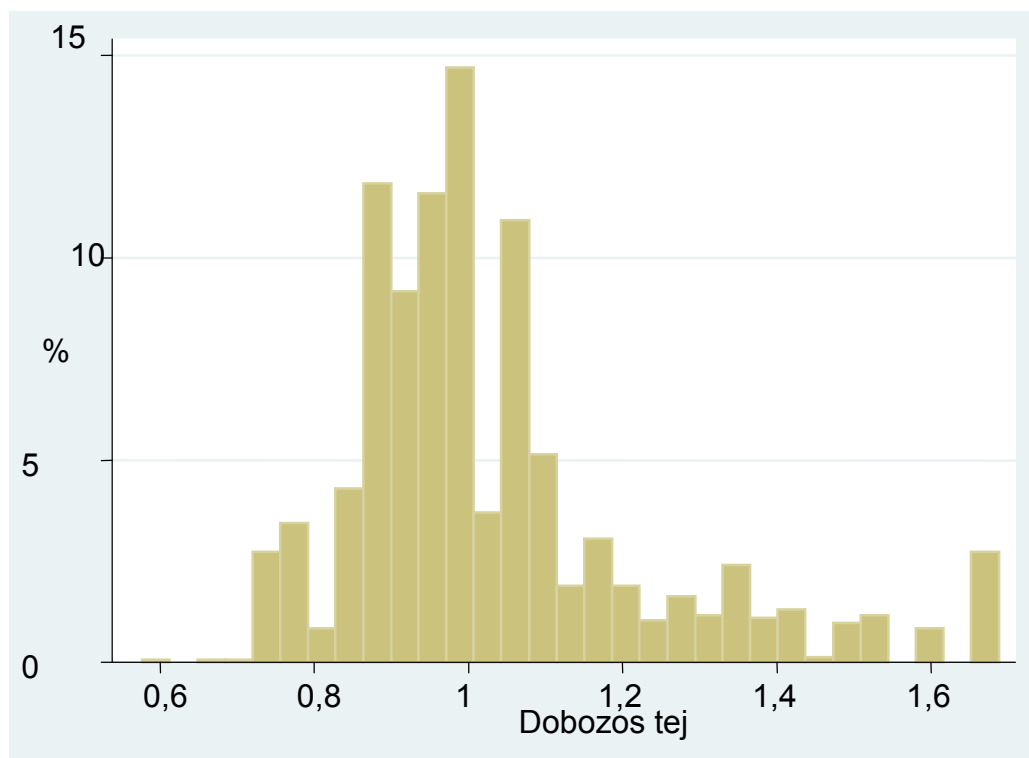
Először a tejtermékek kiskereskedelmi árának eloszlását vesszük szemügyre. A kiskereskedelmi árak első fontos tulajdonságát az adott termék „normál” árával jellemezhetjük. A nemzetközi irodalmat követve a tejtermékek „normál” kiskereskedelmi árát az árak móduszával definiáljuk a vizsgált periódusban (pl. Pesendorfer 2002, Hosken és Reiffen 2004, Berck és szerzőtársai 2007). E mögött az alábbi implicit feltevés áll: minden terméknek van egy „normál” ára egy adott időszakban. Annak érdekében, hogy az árváltozásokat össze tudjuk hasonlítani termékeken belül és termékek között, hasznos, ha az adott termékárakat elosztjuk az adott termékár valamilyen átlagos mérőszámával. A nemzetközi irodalom általában a móduszt használja erre a célra. Ezért a skálázott termékárát (P_{jt}) az alábbi módon határozzuk meg:

$$P_{jt} = \frac{r_{jt}}{r_{j,módusz}},$$

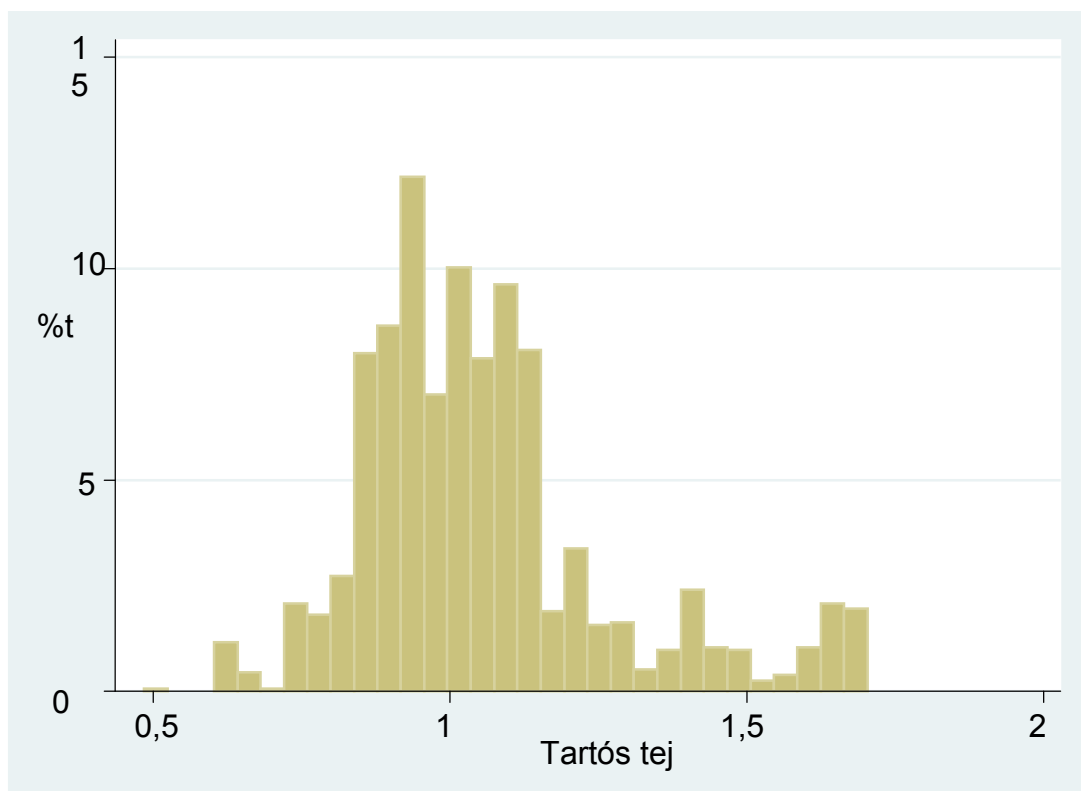
ahol r_{jt} a j termék ára t időpontban és $r_{j,módusz}$ ennek a terméknek, az árának a módusza a vizsgált időszakban. Az egyes tejtermékek módusszal skálázott árainak empirikus sűrűségfüggvényeit mutatják a következő hisztogramok (3-9 ábrák). Hosken és Reiffen (2004) eredményei azt mutatják, hogy az árak skálázott sűrűségfüggvényei egy körül ingadoznak, azaz a megfigyelések döntő többsége az egységnyi érték körül van. A magyar tejtermékekre vonatkozó eredményeink csak részlegesen igazolják ezt a megfigyelést. Az árak hisztogramjainak másik jellemzője, hogy jelentős aszimmetriát figyelhetünk meg a módusz körül. Míg Hosken és Reiffen (2004) számításai azt mutatják, hogy az árak lefelé aszimmetrikusak, azaz a módusz alatti megfigyelések aránya meghaladja a módusz felettiekét, addig a vizsgált hét tejtermék közül csak két esetben (kefir és tejföl) figyelhetünk meg hasonló jelenséget. Számításaink harmadik fontos eredménye, hogy jelentős különbséget figyelhetünk meg az árak eloszlásában az egyes termékek között. Megjegyezzük, hogy az

árelaszásokban tapasztalható eltéréseket nem vezethetjük vissza a termék jellegére, azaz, hogy a jószág tartós vagy romlandó.

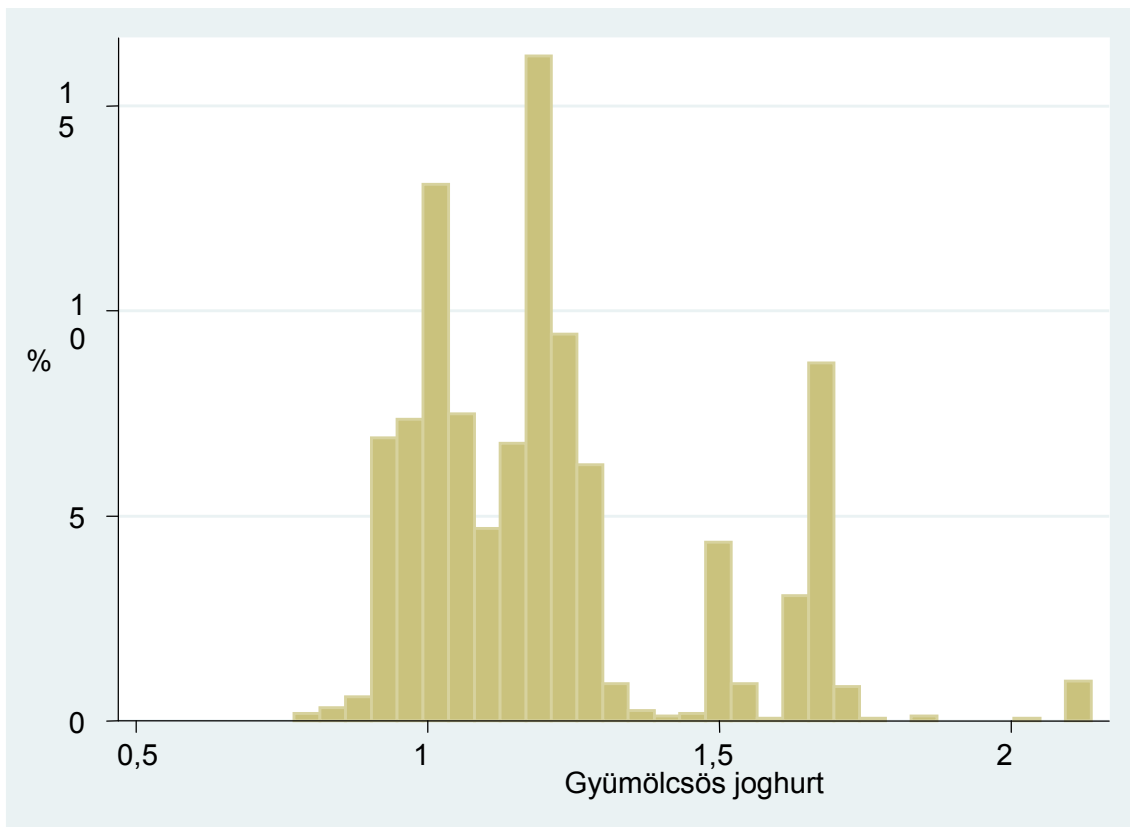
3. ábra A dobozos tej árának gyakorisági eloszlása



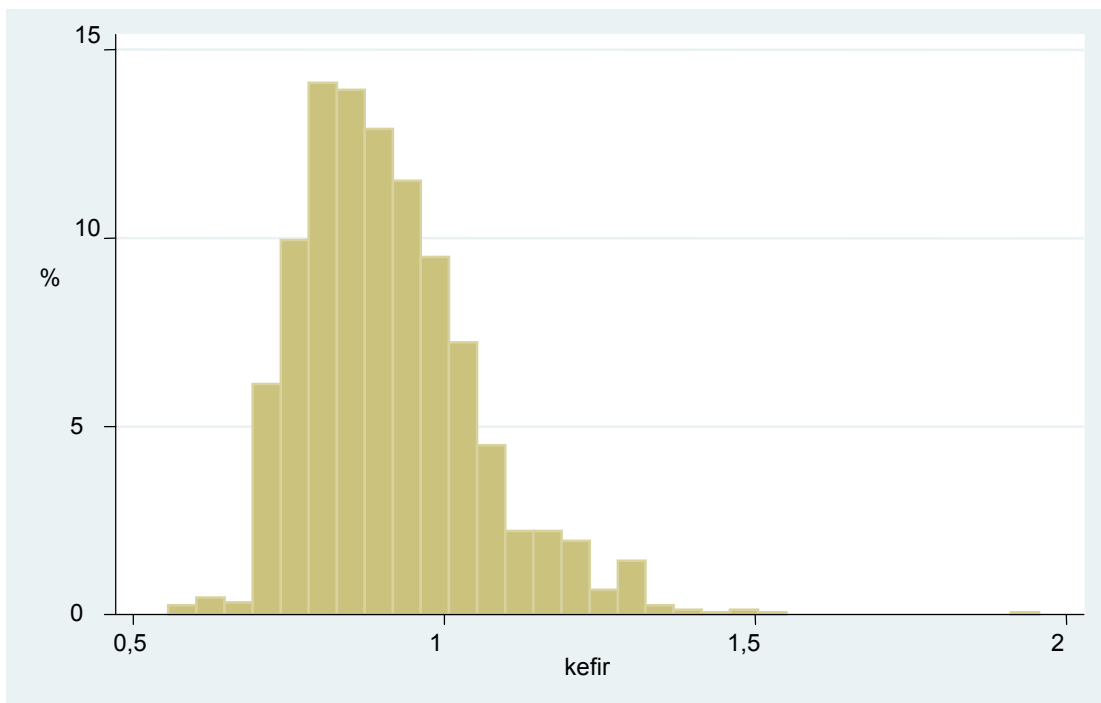
4. ábra A tartós tej árának gyakorisági eloszlása



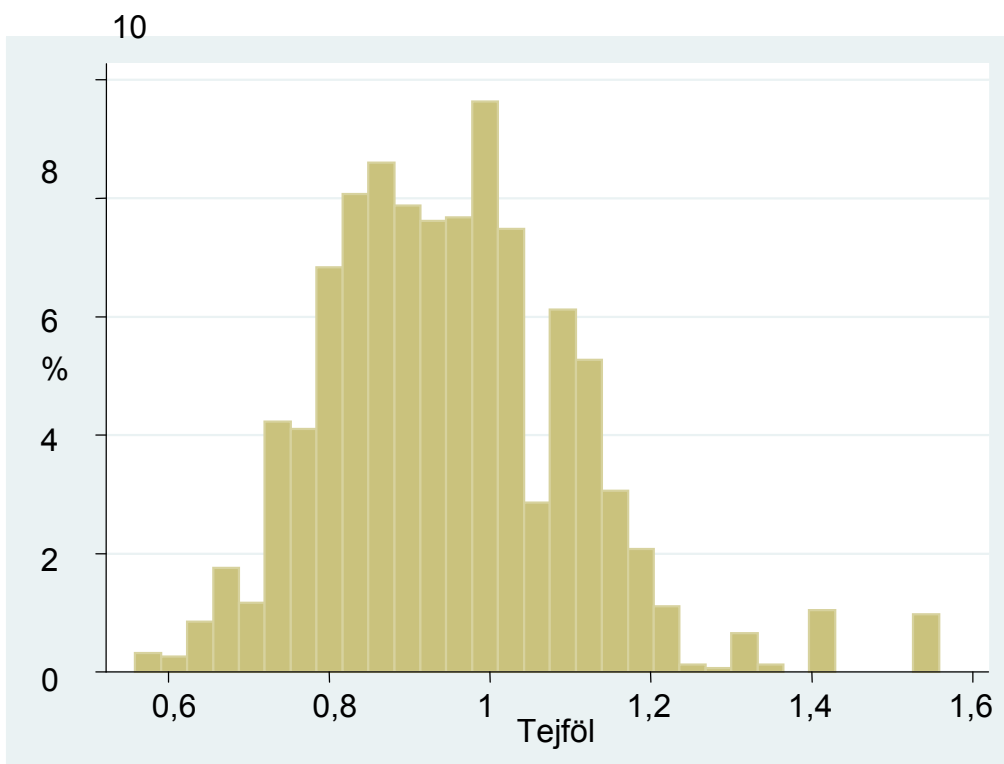
5. ábra A gyümölcsös joghurt árának gyakorisági eloszlása



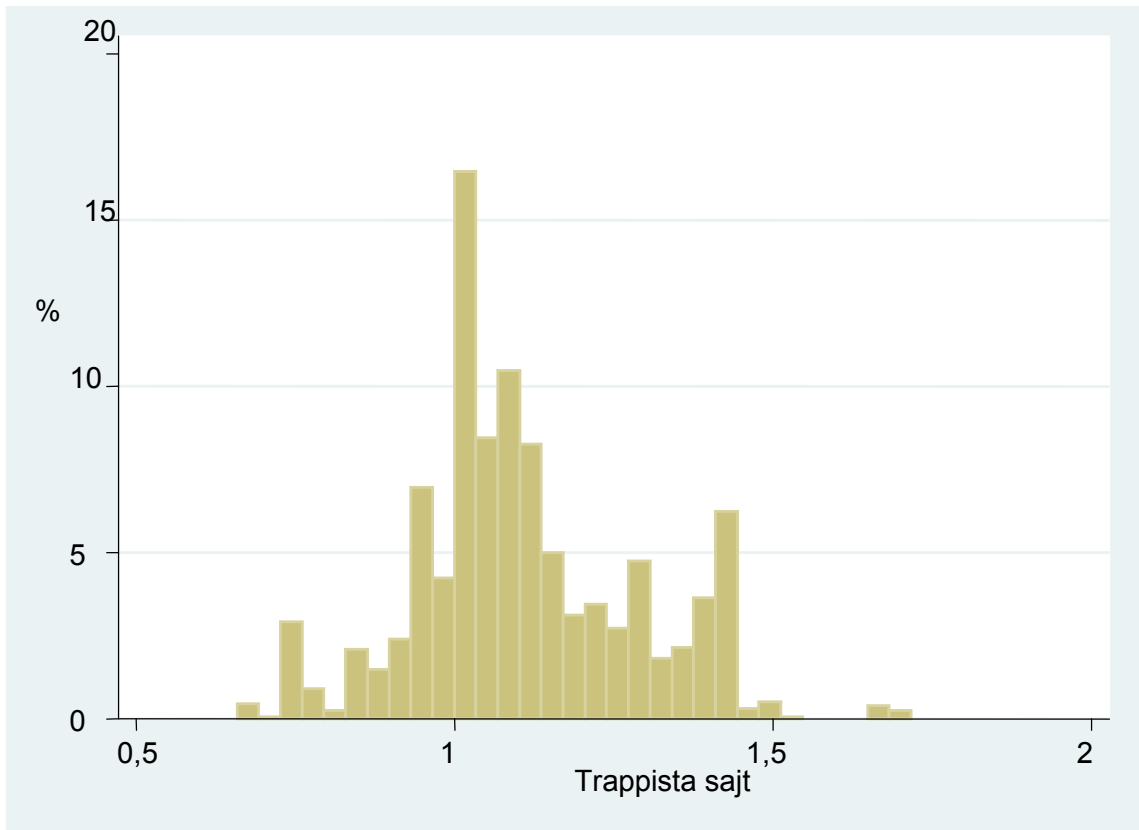
6. ábra A kefir árának gyakorisági eloszlása



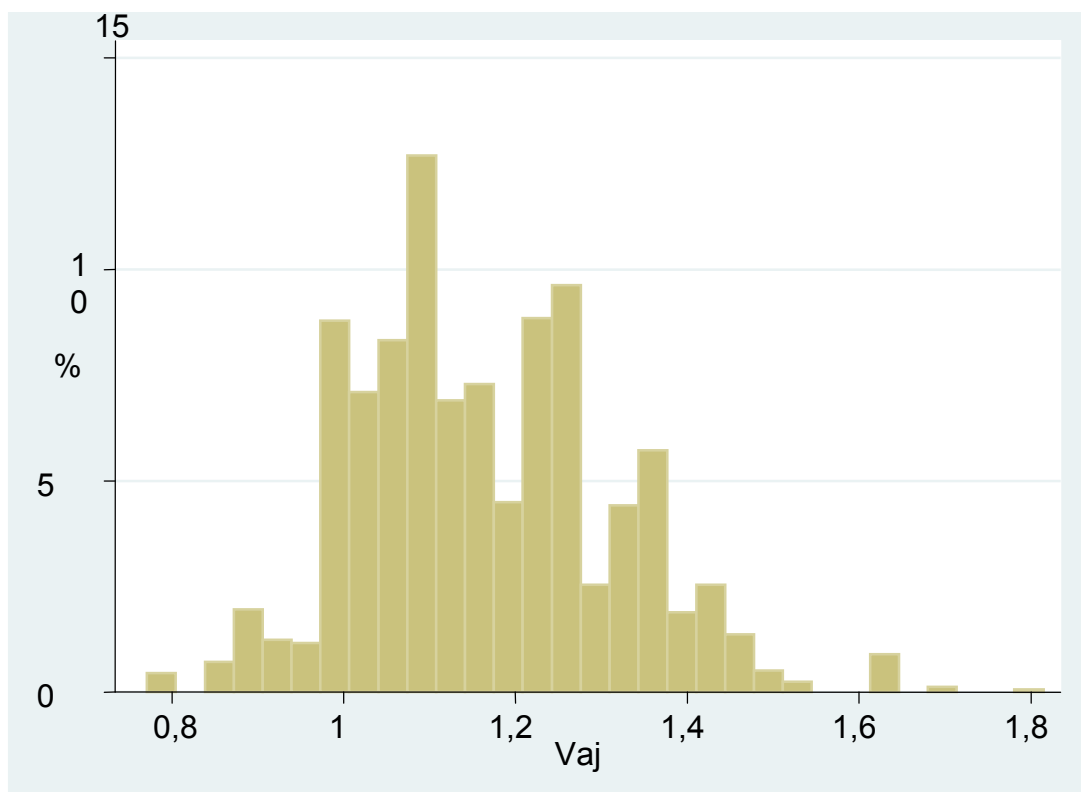
7. ábra A tejföl árának gyakorisági eloszlása



8. ábra A trappista sajt árának gyakorisági eloszlása



9. ábra A vaj árának gyakorisági eloszlása



Forrás 3-9. ábra: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

Az árak eloszlásának aszimmetriáját formálisan is teszteltük, úgy hogy összehasonlítottuk a megfigyelések arányát, amelyek a módusz alatt vagy fölött voltak egy bizonyos küszöbértéket meghaladva. Az empirikus irodalom egyik fontos hipotézise, hogy a leértékelések az áringadozások fontos összetevőjét képezik, ezért azt várhatjuk, hogy az árak jobban eltérnek a módusztól lefelé, mint fölfelé. Ezért Hosken és Reiffen (2004) tanulmányát követve a leértékelés két „szintjét” teszteltük, nevezetesen az árak legalább 10 százalékkal, vagy legalább 20 százalékkal csökkentek a móduszhoz képest. Kiszámítottuk a különbséget a megfigyelések aránya között, amelyek az árak legalább 10/20 százalékos csökkenéséhez kapcsolódnak a móduszhoz viszonyítva az áraknak a móduszhoz képest legalább 10/20 százalékos növekedéséhez tartozó megfigyelésekhez. Eredményeinket a 19. táblázat mutatja. Számításaink megerősítik a grafikonokból levonható egyik következtetést. Az árak eloszlása csak a kefir és a tejföl esetében lefelé aszimmetrikus. A különbség mindkét küszöbérték (10 és 20 százalék) mellett szignifikáns. A többi termék esetében

érdekes módon felfelé irányuló aszimmetria figyelhető meg. Ez alól csak a dobozos tej kivétel 10 százalékos küszöbérték mellett, ahol az ár eloszlása szimmetrikus.

19. táblázat

Az áreloszlás arányainak különbsége 10% vagy 20% küszöbérték mellett

	10 százalék			20 százalék		
	módusz alatt	módusz fölött	Z teszt	módusz alatt	módusz fölött	Z teszt
Tartós tej	20,5%	31,3%	0.000	6,4%	18,2%	0.000
Dobozos tej	23,4%	23,6%	0.911	6,4%	16,2%	0.000
Gyümölcsös joghurt	1,1%	62,1%	0.000	0,1%	45,5%	0.000
Kefir	51,5%	9,2%	0.000	23,1%	4,6%	0.000
Tejföl	43,0%	16,1%	0.000	17,6%	4,1%	0.000
Trappista sajt	8,2%	43,2%	0.000	4,4%	28,1%	0.000
Vaj	8,5%	38,8%	0.000	1,2%	15,5%	0.000

Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

2.2. Az időleges árváltozások terjedelme

Az áreloszlás vizsgálatának másik lehetséges útja, hogy meghatározzuk vajon az árcsökkenések többsége „átmeneti” leértékelés-e. Ennek érdekében az árak idősorainak első differenciáját elemezzük. Pontosabban megvizsgáljuk, hogy az árváltozásokat t és $t+1$ hét között, hogy alakulnak, amikor az árak t és $t-1$ hét között csökkentek. Ha az árcsökkenés átmeneti inkább mint tartós jelenség, akkor az árak t és $t+1$ hét között emelkednek. Ellenkező esetben, ha az árak változása t és $t+1$ hét között nulla, vagy csökkenő, akkor ez arra utal, hogy az árváltozások a kiskereskedők költségeinek (és/vagy a feldolgozók költségeinek) tartós változását jelenthetik. A 20. táblázat mutatja eredményeinket, hogy az árak csökkenését milyen árváltozások követték az egyes tejtermékek esetében.

Számításaink szerint az árak csökkenését nagyobb részben az árak emelkedése követte a termékek többségében, az árnövekedés aránya 68 és 71 százalék között mozgott. Másképpen fogalmazva, az árcsökkenések többsége átmeneti „leértékelésre” utal. Ez alól kivételt csak a dobozos és a tartós tej jelent, azonban ezeknél a termékeknél is ez az arány relatíve magas 43-48 százalék volt.

20. táblázat

Az árváltozások iránya az árcsökkenést követően a megfigyelések százalékában

	árnövekedés	nincs változás
Tartós tej	43,7%	36,2%
Dobozos tej	48,3%	31,3%
Gyümölcsös joghurt	68,3%	6,5%
Kefír	71,0%	3,1%
Tejföl	71,3%	3,5%
Trappista sajt	68,0%	8,7%
Vaj	70,8%	5,9%

Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

Ezek az eredmények a leértékelés jól használható definícióját sugallják. Hosken és Reiffen (2004) cikkét követve a következőképpen határozhatjuk meg a leértékelést. Ha az árak legalább egy meghatározott arányú esését (pl. 10 vagy 20 százalék) t és $t-1$ periódus között az áraknak legalább hasonló mértékű emelkedése követi a t és $t+1$ közötti időszakban. A 21. táblázat a „leértékelések” gyakoriságát mutatja – 10 és 20 százalékos küszöbérték mellett – az egyes tejtermékek esetében. Az első szembeötlő eredmény, hogy jelentős különbségeket figyelhetünk meg az egyes termékek között, a leértékelések aránya a megfigyelések 7 és 14 százaléka között ingadozik 10 százalékos küszöbértéket alkalmazva. Ez az arány drasztikusan csökken, ha a küszöbértéket 20 százalékra emeljük. A termékeknek két csoportját különböztethetjük meg. Az elsőbe a gyümölcsös joghurt, a kefir, a trappista sajt

és a vaj tartozik, ahol a leértékelések aránya relatíve magasabb, míg a másik csoportot a dobozos és tartós tej illetve a tejföl alkotja, ahol a leértékelések aránya mintegy fele az előző csoporténak. Részben érvelhetünk úgy, hogy a különbségek visszavezethetők a termékek jellegére, nevezetesen azok feldolgozottságának fokára. Ez az összefüggés azonban korántsem egyértelmű.

21. táblázat

A leértékelések aránya a megfigyelések százalékában 10 és 20 százalékos küszöb mellett

	10 százalék	20 százalék
Tartós tej	7,8%	1,6%
Dobozos tej	7,3%	0,0%
Gyümölcsös joghurt	13,0%	6,8%
Kefír	13,5%	4,2%
Tejföl	6,8%	1,6%
Trappista sajt	13,0%	3,1%
Vaj	13,0%	4,2%

Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

2.3. A leértékelések jelentősége a kiskereskedelmi árak változékonyságában

Az előző alfejezet dokumentálta a kiskereskedelmi árváltozások néhány aspektusát. Eredményeink vegyesek, hiszen csak részben támasztották alá a korábbi empirikus vizsgálatok alapján megfogalmazott várakozásainkat, hogy a tejtermékeknek van egy „normális” ára, amelytől való eltérés túlnyomórészt lefelé történhet. Ebben az alfejezetben tovább elemezzük az árváltozások szerkezetét. Arra a kérdésre keressük a választ, hogy az árváltozások a kiskereskedelmi árrésben vagy a kiskereskedelem költségeiben bekövetkezett

változásokra reagálnak. Ennek vizsgálatára Hosken és Reiffen (2004) tanulmányát követve két módszert alkalmazunk.

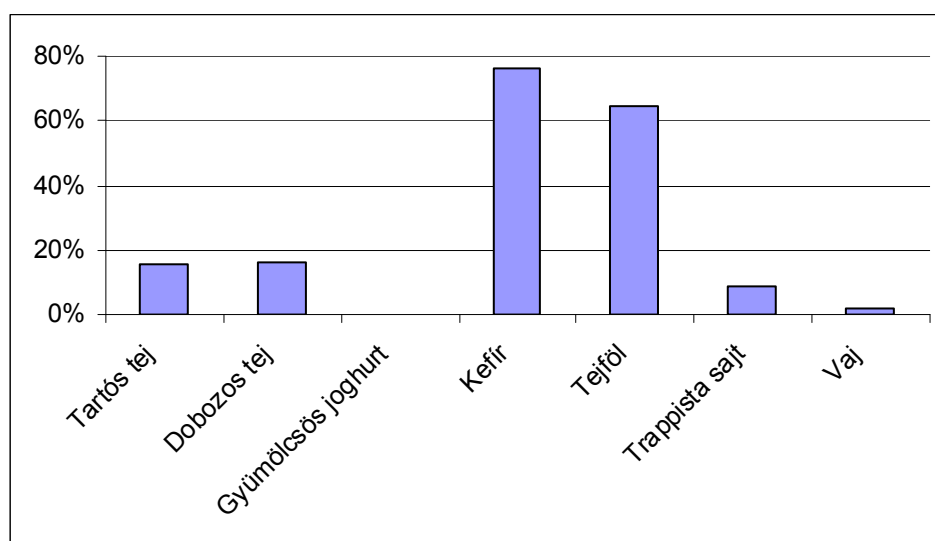
A kiskereskedelmi árrésben végbement változások hatásának fontosságát úgy vizsgálhatjuk, hogy az árváltozékonyságot két összetevőre bontjuk: egyrészt amelyek a leértékelésekhez kapcsolódnak, másrészt amelyek más hatások eredményei (pl. a nagykereskedelmi árak változása). Mivel a termékek „normál” árát azok móduszával határoztuk meg ezért változékonyság mérésére a módusz körüli diszperzió elemzését alkalmazzuk. Az első mérőszám, amelyet kiszámítunk statisztikailag analóg az R^2 -hez. Az alábbi egyenlet leírja az alkalmazott statisztikai mérőszámot, amely lényegében a teljes árváltozása aránya a móduszhoz kapcsolódó leértékelésekhez:

$$\frac{\sum_{j,t} [(p_{ijt} - 1)^2 | p_{ijt}^l]}{\sum_{j,t} (p_{ijt} - 1)^2},$$

ahol i alsó index a terméket, j az egyedi ársorozatot (amely az adott kiskereskedelmi lánchoz kapcsolódik), t az időt jelöli. Az i felső index azt jelöli, hogy az adott ár leértékeléshez tartozik.

A 10. ábra azt mutatja, hogy az árak változékonyságát az egyes tejtermékek esetében hány százalékban magyarázzák meg a leértékelések 10 százalékos küszöbértéket alkalmazva. Hasonlóan a korábbi eredményeinkhez, jelentős eltéréseket figyelhetünk meg az egyes termékek között. A leértékelések hatása a gyümölcsös joghurt és a vaj esetében elhanyagolható, míg a kefirnél és a tejfölnél meghaladja a 60 százalékot. Ilyen nagyarányú különbség a termékek között különösen figyelemreméltó, amikor a leértékelések aránya csak alacsony hányadát teszi ki az összes megfigyelésnek (6-13 százalék).

10. ábra A leértékeléshez kapcsolódó árak móduszának százalékos változása



Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

A nagykereskedelmi árak változásának hatását a kiskereskedelmi árak változékonyságára a következő módon vizsgáljuk. Egy egyszerű regressziós becslés segítségével próbáljuk meghatározni az országos sokkok hatását az egyes periódusokban a kiskereskedelmi árak változékonyságára. Ennek megfelelően minden egyes i termékre minden egyes j kiskereskedelmi lánchoz tartozó ársorozatra következő modellt becsüljük.

$$p_{ijt} = \sum_{i=1}^{192} \beta_{it} * (hét_t) + \varepsilon_{ijt} ,$$

ahol p_{ijt} az adott kiskereskedelmi lánchoz tartozó tejtermék árát mutatja t időpontban, amelyet minden egyes hetekhez tartozó dummy változókkal becsülünk lineáris regresszióval. Az egyes hónapok koefficiensei β_{it} a skálázott kiskereskedelmi árak átlagos szintjét mutatják a kiskereskedelmi láncok között t -edik héten. A regressziós modell logikája a következő. A nagykereskedelmi árak legtöbb változása mögött nagy valószínűséggel valamilyen országos hatás húzódik meg, amely a termékek túlnyomó részére hasonló hatást gyakorol. Például költséghatások az egyik inputon, amelyet felhasználnak az adott

termékcsoporthoz előállításához. Ezért a heti dummy koefficienseiben megfigyelhető hétről hétre történő változások reagálnak a kiskereskedelmi árváltozásokra, amelyek az országos szintű nagykereskedelmi árváltozásokra vezethetők vissza (például a kínálat eltolódása).

A 22. táblázat a heti dummy változók koefficienseinek leíró statisztikáját mutatja minden egyes tejtermékre. Számításaink igazolják várakozásainkat miszerint a kevésbé feldolgozott termékek együttthatói mutatják a legnagyobb változékonyságot (legnagyobb szórást) mint a dobozos és a tartós tej. A relatíve nagyobb szórásértékek arra utalnak, hogy a dobozos és a tartós tej esetében az országos szintű sokkok a nagykereskedelmi árakban viszonylag fontos szerepet játszanak a kiskereskedelmi árak változékonyságában. A heti dummy változók együttthatói szignifikánsan alatta van egynek, amely ellentétes Hosken és Reiffen (2004) eredményeivel, ahol az együttthatók közel állnak egyhez. Az egytől eltérő együttthatók arra utalnak, hogy az árak módusza és átlaga különbözik egymástól. Ha a módusz szisztematikusan nagyobb az átlagnál, mint esetünkben, akkor az együtttható értéke kisebb egynél.

22. táblázat

A heti dummy változók leíró statisztikája

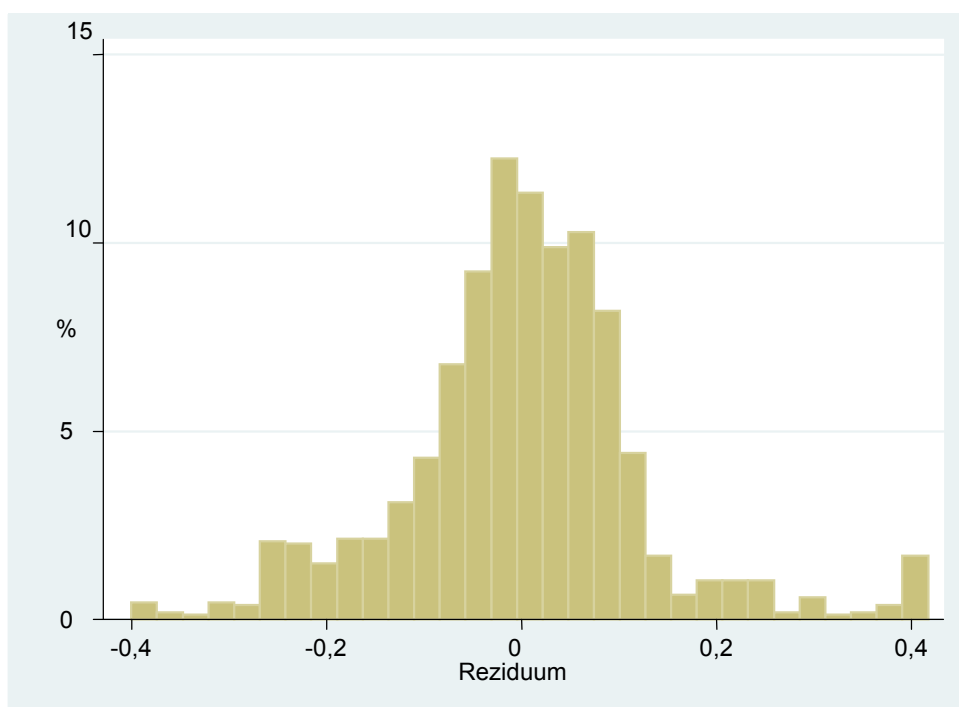
	átlag	szórás	minimum	maximum
Dobozos tej	0,187	0,159	-0,027	0,543
Tartós tej	0,153	0,176	-0,110	0,541
Gyümölcsös joghurt	0,101	0,110	-0,069	0,375
Kefír	0,101	0,093	-0,055	0,283
Tejföl	0,136	0,106	-0,065	0,394
Trappista sajt	-0,008	0,094	-0,200	0,214
Vaj	0,104	0,100	-0,077	0,317

Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

Mivel a dummy változók együttthatójának értelmezése, hogy az országos szintű nagykereskedelmi árösszetevőket vonja ki a kiskereskedelmi árak

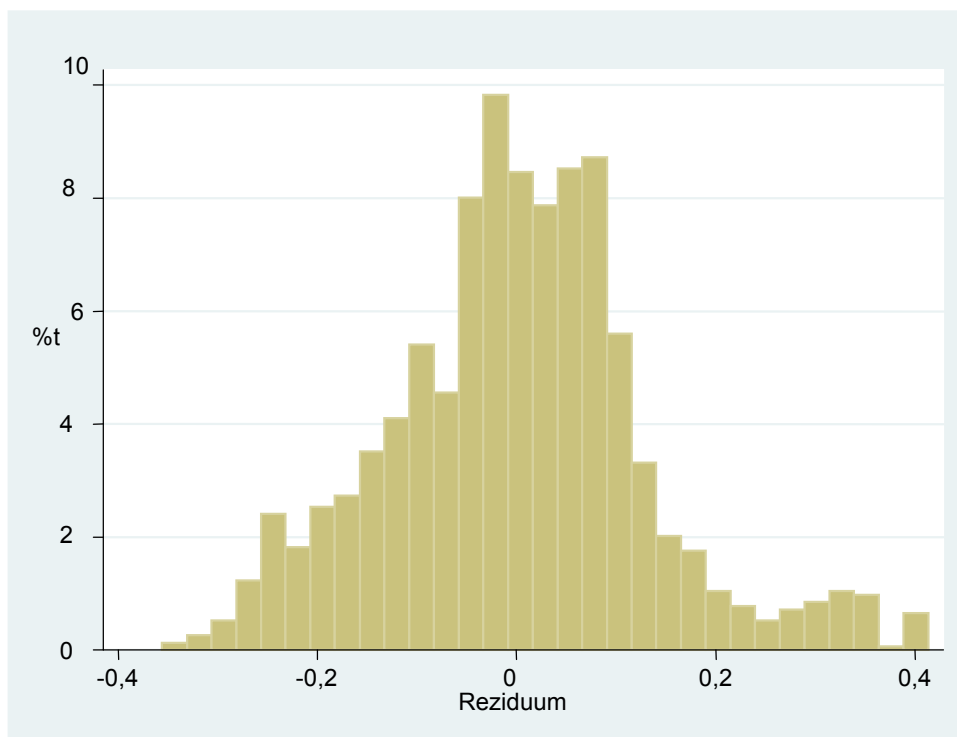
változékonyságából, ezért a regressziós modell reziduumaikat úgy interpretálhatjuk, mint j termékcsoporthoz tartozó kiskereskedelmi árának arányát i jószágánál t -edik héten (j termékcsoporthoz tartozó móduszával skálázva), amely nem kapcsolódik a skálázott nagykereskedelmi árhoz az adott héten. A 11-17 ábrák a reziduumok eloszlását mutatják az egyes termékek esetében. Láthatjuk, hogy a termékek többségénél a reziduumok többsége a nulla érték körül van.

11. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a dobozos tejnél



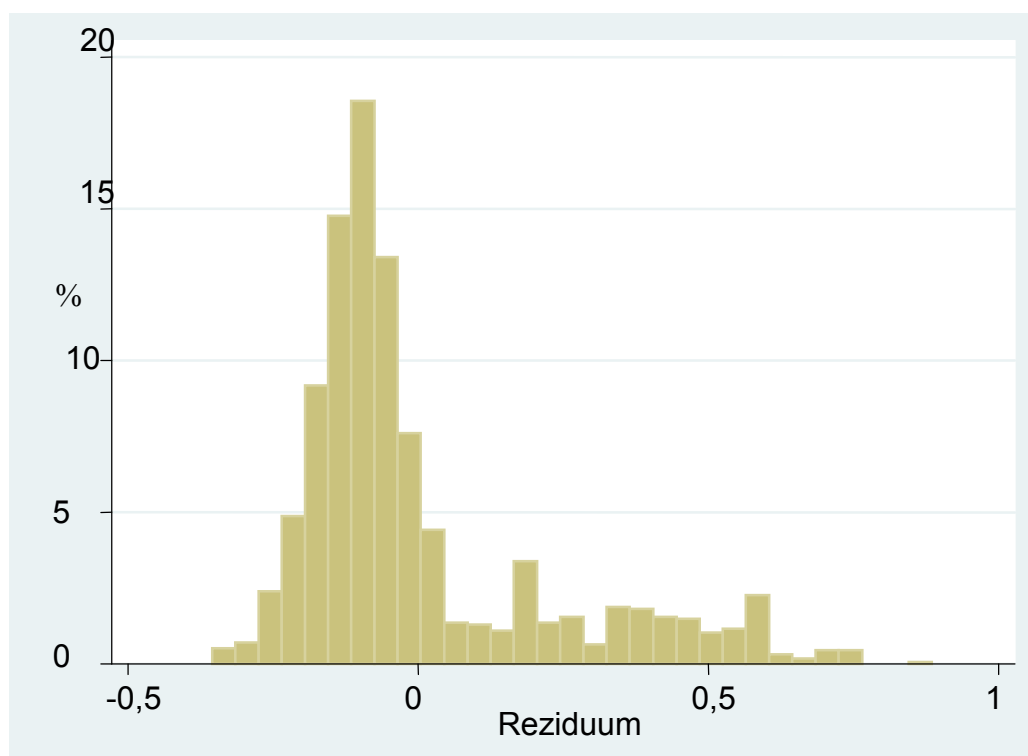
Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

12. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a tartós tejnél



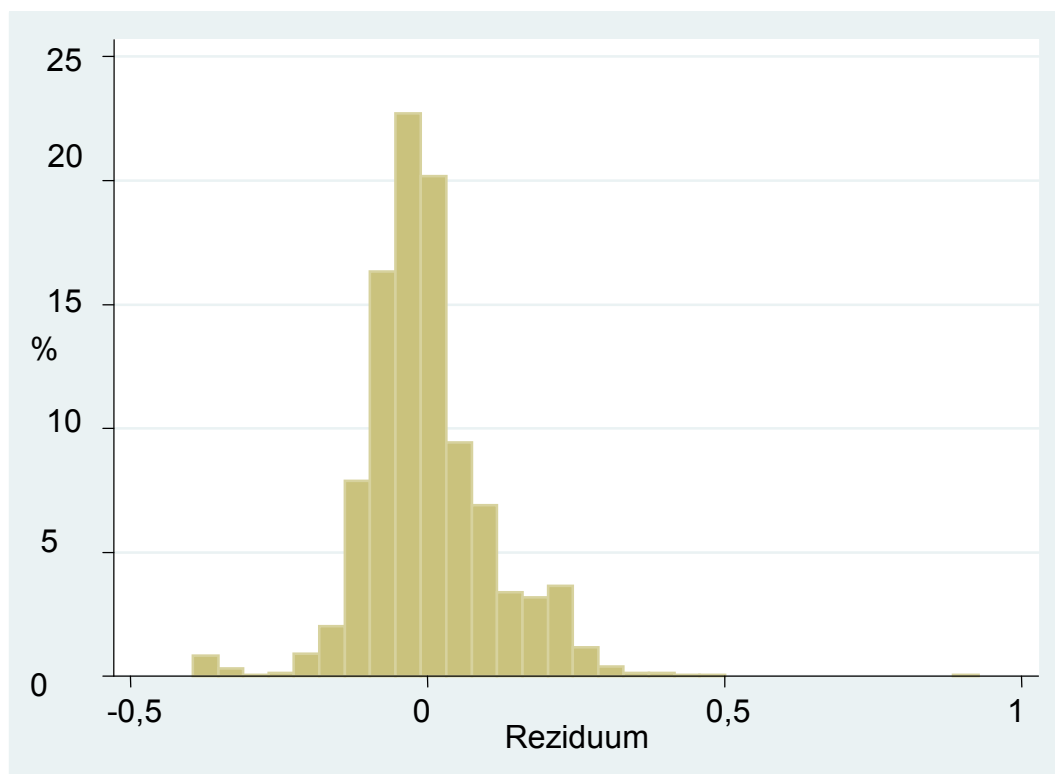
Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

13. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a gyümölcsös joghurtnál



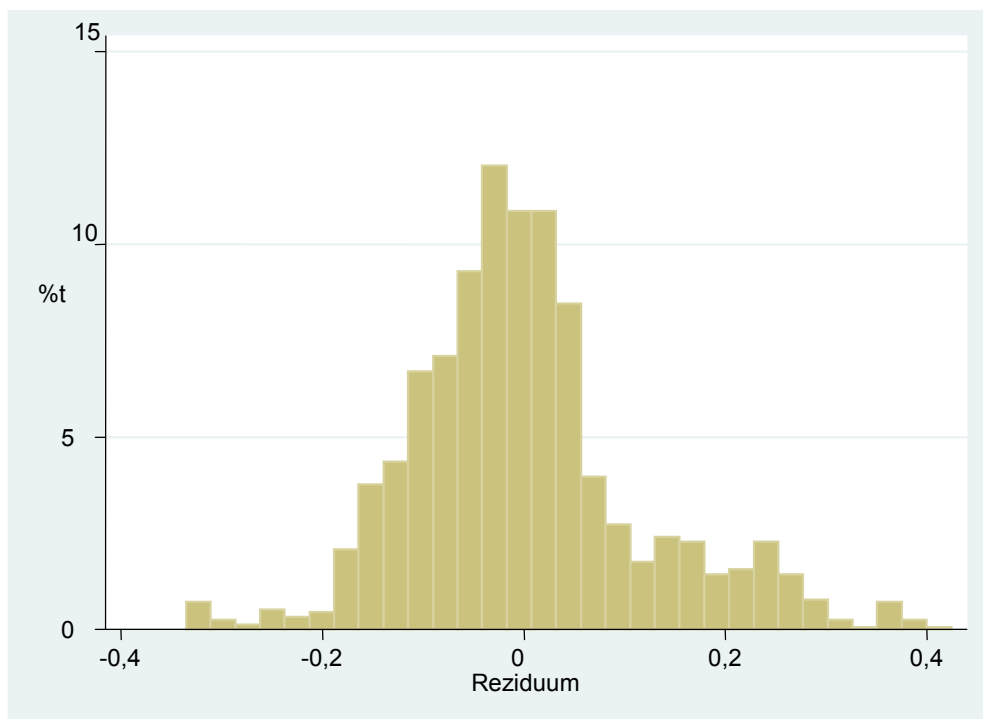
Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

14. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a kefirnél



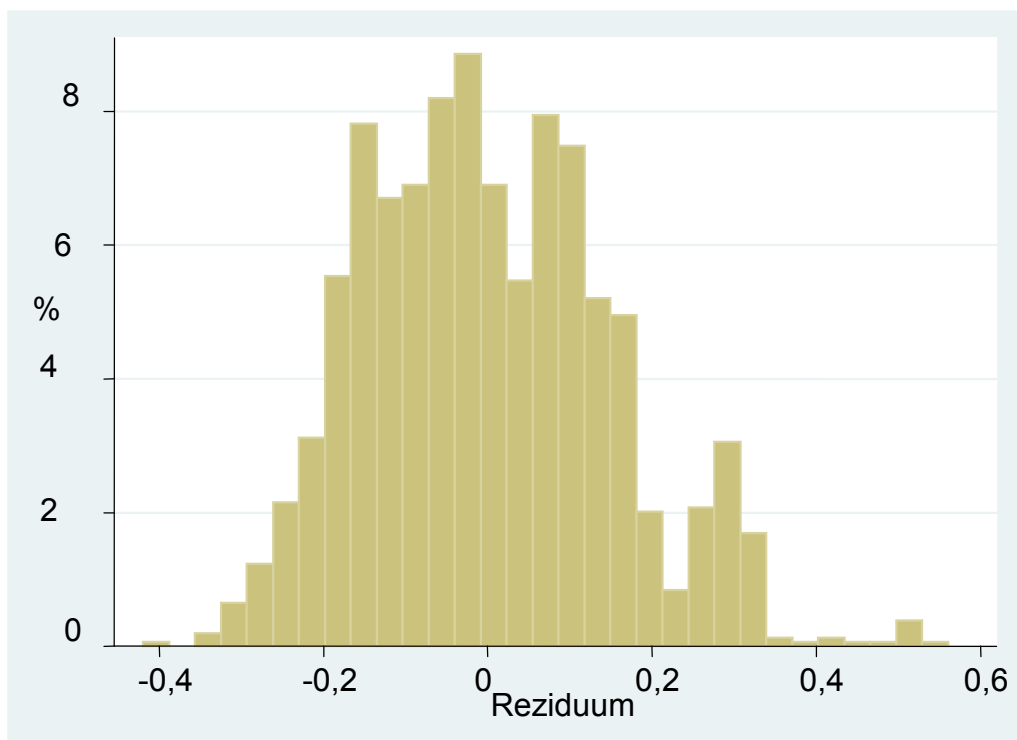
Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

15. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a tejfölnél



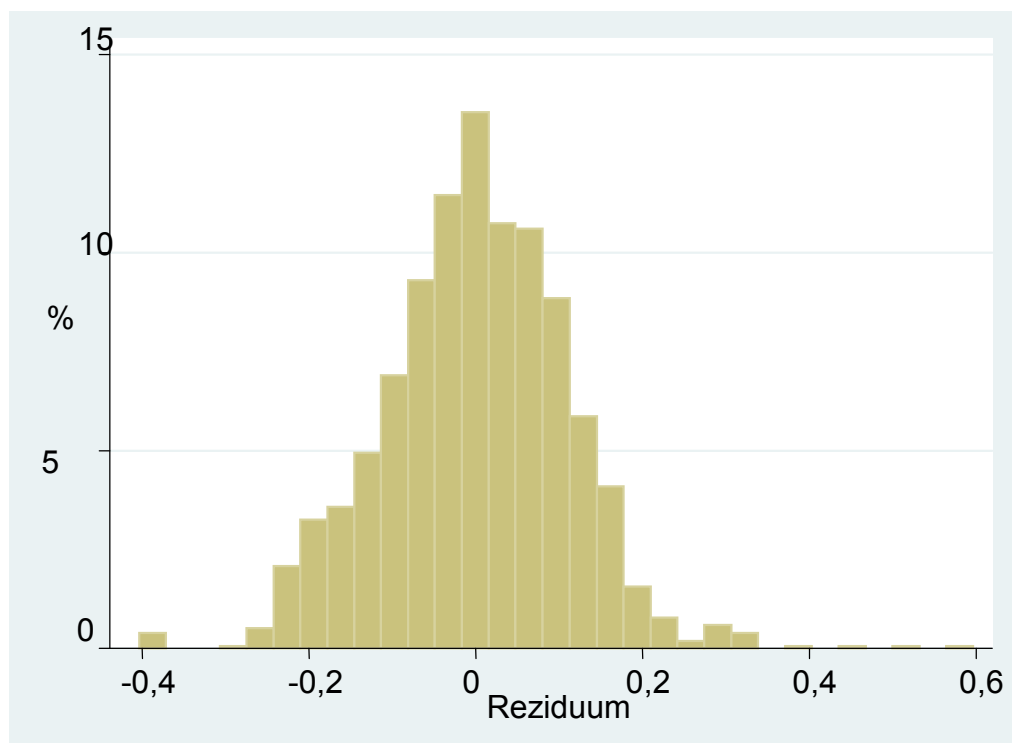
Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

16. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a trappista sajtnál



Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

17. ábra A reziduumok gyakorisági eloszlása a vajnál



Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

A leértékelések jelenlétének ellenőrzésére hasonló tesztet végzünk el, mint a skálázott árak aszimmetrikus eloszlásának elemzésekor. Mivel a regressziós modellt úgy konstruáltuk, hogy a reziduumok átlaga nulla, ezért ha a leértékelés fontos jelenség abban az értelemben, hogy szignifikánsan csökkenti rövidtávon a kiskereskedelmi árrést, akkor a reziduumoknak aszimmetrikusnak kell lennie. Pontosabban, egy megfigyelésnek, amely a leértékeléshez kapcsolódik nagy negatív reziduumának kell lennie, míg azoknak a megfigyeléseknek, amelyek a „normál” árhoz kapcsolódnak kis pozitív értékű reziduumai vannak. Az egyes termékek ábrái csak részben támasztják alá ezt az előrejelzést. A hipotézis formális ellenőrzésére Z aránypár tesztet végeztünk 10 és 20 százalékos küszöb értékek mellett (23. táblázat).

23. táblázat

A reziduumok eloszlásának arányának különbsége 10% vagy 20% küszöb mellett

	10 százalék			20 százalék		
	<0	>0	z teszt	<0	>0	z teszt
Tartós tej	21,0%	16,5%	0.0041	7,0%	5,9%	0.2282
Dobozos tej	15,6%	13,3%	0.0875	6,2%	5,3%	0.2913
Gyümölcsös joghurt	41,5%	21,5%	0.0000	7,9%	16,8%	0.0000
Kefir	11,1%	14,6%	0.0067	1,8%	5,9%	0.0000
Tejföl	16,5%	16,0%	0.6870	2,2%	7,7%	0.0000
Trappista sajt	28,4%	24,9%	0.0590	7,0%	9,4%	0.0167
Vaj	17,4%	17,2%	0.8964	4,4%	2,6%	0.0090

Forrás: Saját számítás az AKI adatbázis alapján

Számításaink szerint a tartós és dobozos tej, a gyümölcsös joghurt és a trappista sajt esetében nagyobb szignifikánsan (10 százalékos szignifikancia szinten) a negatív reziduumok aránya a pozitívakénál 10 százalékos küszöb érték mellett. Ezzel ellentétes eredményt kaptunk a kefirnél, míg a vaj és a tejföl

reziduumi szimmetrikus eloszlást mutatnak. A küszöbérték 20 százalékra emelése erőteljesen megváltoztatja az eredményeket. A dobozos és a tartós tej reziduumi szimmetrikusakká válnak, a gyümölcsös joghurt és a kefir esetében a korábbiakhoz képest ellentétes eredményt (pozitív aszimmetria) kapunk. Egyedül a vaj reziduumi mutatnak negatív aszimmetriát. Ezek az eredmények ellentétben állnak Hosken és Reiffen (2004) becsléseivel, akik negatív aszimmetriát kaptak 20 vizsgált termék túlnyomó részében.

2.4. A tejtermékek árdinamikájának értékelése

Az első fejezetben említettük, hogy a leértékelések elméleteinek különböző előrejelzései vannak az árak eloszlására vonatkozóan. A következőkben az áreloszlásokra vonatkozó eredményeinket értékeljük az elméleti predikciók fényében.

A (skálázott) árak hisztogramjai arra utalnak, hogy mindegyik termék esetében elvethetjük a kevert stratégia hipotézisét miszerint az áraknak folytonosnak kell lennie sűrűsödési pont nélkül.

Számos termék esetében (gyümölcsös joghurt, tejföl, trappista, vaj) az eloszlások inkább bi- vagy több modális mintát követnek. Ez arra utalhat, hogy a leértékelések váltakoznak a szabályos árral. Ez a tény konzisztens azzal a hipotézissel, hogy az üzletek váltogatják a nemzeti márkák árleszállítását (Lal 1990).

A hazai tejtermékek árainak eloszlásában megfigyelhető aszimmetria (19. táblázat) inkább Pesendorfer (2002) elméletét támasztja alá, miszerint az árak magas szinten vannak az idő túlnyomó részében, amelyet a periodikusan előforduló árleszállítások szakítanak meg. Azonban, ahogy korábban megjegyeztük ez az elmélet csak a tartós, készletezhető termékek esetében ad magyarázatot az árak változására. Eredményeink részben alátámasztják, hogy az árszimmetria inkább a tartós termékeket jellemzi, ugyanis a dobozos tej

esetében szimmetrikus áreloszlást találtunk 10 százalékos küszöbérték mellett. Az árcsökkenések részletesebb vizsgálata azt mutatja, hogy az áreséseket általában egy áremelkedés követi (21. táblázat), amely további megerősítést ad az árdiskrimináció elméletének. Ez a tény akkor válik igazán jelentőssé, ha figyelembe vesszük, hogy a vizsgált periódusban csak ritkán figyelhattünk meg leértékeléseket.

A tartós és a dobozos tej esetében a leértékelések gyakorisága közel azonos függetlenül a küszöbértéktől, ezért nem különböztethetjük meg a romlandó és a tartós termékeket, ahogy azt Sobel (1984) vagy Conlisk és szerzőtársai (1984) modelljei alapján várhatnánk. Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy egyik elmélet sem képes univerzálisan leírni a hazai tejtermékek áreloszlását.

3. Az értékesítése időbeliségének és a láncok közötti oksági kapcsolatok vizsgálata – a dobozos és tartós tej kiskereskedelmi árának elemzése

3.1. Módszertan

Először az adat ábrákat vizsgáljuk meg és kiszámoljuk a leíró statisztikákat ár változónként. Ide tartoznak a középérték, medián, variancia, minimum és maximum értékek, eloszlás formáját mérő statisztikák, normalitás, valamint az eloszlások alakjának a vizsgálata. Az oksági kapcsolat vizsgálatához vektor autoregresszív (VAR) modelleket kell becsülnünk megfelelő számú késleltetéssel. Mivel az eredmények az alkalmazott késleltetés függvényében változnak, fontos a helyes késleltetés kiválasztása. A megfelelő késleltetés hossz megválasztása óvatosságra kényszerít, hisz magas számú késleltetett tag esetén értékes szabadságfokokat veszünk, másfelől pedig, a túl rövid késleltetés esetleg nem küszöböli ki a soros autokorrelációt a reziduumból, így érvénytelenné teszi a statisztikai következtetéseket. A VAR rendjének a meghatározására úgy statisztikai, mind nem statisztikai érveket is felhasználhatunk. A közgazdaságtan elmélet egyike a gyakran használt nem-statisztikai meghatározásoknak. Szintén gyakori a technika a megfelelő késleltetés hosszúság „általánostól a specifikus felé” metodológiája: válasszuk ki a leghosszabb késleltetést, amit az adatok sugallnak, (pl. 1 vagy 2, éves frekvencia esetén, minimum 12 havi frekvencia esetén) majd teszteljük az illesztett modell reziduumaikat hogy vajon fehér zajok-e vagy sem. A statisztikai modell szelekció az információs kritériumok segítségével történik. Ezek a kritériumok a model „illeszkedését” mérik maximizált log-likelihood függvények segítségével. Mivel különböző számú paramétert becsülünk a különböző modellek esetén, „büntetés függvényeket” használunk ennek a figyelembevételére.

Legyen n a mintanagyság, és p a szabadon becsült paraméterek száma. Ekkor az Akaike (AIC) információs kritériumot az alábbi képlet alapján számolhatjuk ki:

$$AIC_{\sigma} = \log(\tilde{\sigma}^2) + \frac{2p}{n}$$

ahol, $\tilde{\sigma}^2$ regressziós hiba a varianciájának a maximum likelihood becslése. AIC kritériumhoz alkalmazott jelöléseket használva, a Schwarz bayesi kritérium (SBC) értékét az alábbi képlet alapján számolhatjuk ki:

$$SBC_{\sigma} = \log(\tilde{\sigma}^2) + \left(\frac{\log n}{n}\right)p$$

A kritériumok minimum értékeinek megfelelő késleltetésű modellt választjuk. Mivel az AIC kritérium általában a nagyobb modelleket, az SBC kritérium ellenben a kevésbé parametrizált modellek kiválasztását részesíti előnyben, ezért általában előre szükséges eldönteni melyik kritériumot kívánjuk alkalmazni.

3.1.1. Idősor elemzés

Az egységgyök illetve kointegráció fogalmak megjelenése a nyolcvanas években gyökeresen átalakította az idősor elemzés módszertanát. Nelson és Plosser 1982-ben megjelent meghatározó fontosságú tanulmánya óta tudjuk, hogy a legtöbb makroökonomiai idősor időben nem stacionárius, vagyis egységgyököket tartalmaz. (Gyengén) stacionáriusnak nevezünk egy idősort, ha várható értéke és varianciája konstans, autokovarianciája pedig csak a megfigyelések távolságától és nem az időpontjától függ (Darvas, 2004). Egy nem-stacionárius idősor esetében tehát, az idősorok várható értéke és/vagy varianciája időben nem állandó. Több nem stacionárius és nem kointegrált idősor esetben, a klasszikus OLS alapozott regresszió alkalmazása, valamint a standard statisztikai tesztek torzított becsléseket és/vagy értelmetlen regressziót eredményeznek.

Bár az önálló idősorok sztohasztikus trendeket tartalmazhatnak (vagyis csak első vagy magasabb rendű differenciává való átalakításuk eredményez stacionaritást), több sorozat is együtt mozoghat hosszú távon, egy hosszú távú

egyensúlyi kapcsolat létét sugallva. Két vagy több nem stacionárius változót kointegrálnak tekintünk, ha létezik legalább egy lineáris kombinációja a változóknak, amelyik stacionárius. Ez azt jelenti, hogy az önálló változók sztochasztikus trendjei között kapcsolat van, és ezek együtt mozognak egy hosszú távú közös egyensúlyi pont felé. Tekintsünk egy tetszőleges elsőrendű autoregresszív folyamatot, AR(1):

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

A folyamatot stacionáriusnak tekintjük, ha $|\rho| < 1$. A stacionaritás tesztelése ekvivalens az egységgyök teszttel, vagyis, hogy $(\rho = 1)$. Az (1) egyenletet átírva, a (2)-es egyenletet kapjuk:

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + e_t \quad , \text{ ahol } \delta = 1 - \rho \quad (2)$$

A teszt az alábbi null hipotézisre alapul:

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

A leggyakrabban alkalmazott teszt a bővített Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF) teszt (Dickey és Fuller, 1979). Az ADF teszt az alábbi három regresszió² közül becsüli valamelyiket, majd speciálisan kiszámolt kritikus értékek segítségével teszteli a $\delta = 0$ nullhipotézist:

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta y_t = \alpha + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Amennyiben a vizsgált idősorok strukturális töréseket is tartalmaznak, kimutatható, hogy az általában alkalmazott egységgyök tesztek gyakran nem utasítják el az egységgyök nullhipotézist akkor sem, ha valójában a sorozat strukturális törés jelenlétében stacionárius (Perron, 1989, 1997). Léteznek azonban egységgyök tesztek amelyek képesek kezelni a problémát (Zivot-Andrews, 1992, Perron, 1989, Perron, 1997). A Perron (1989) teszt, háromféle

¹ Független és identikus eloszlású (Independently and Identically Distributed, IID), nulla középértékkel és állandó varianciával.

² Modellspecifikációtól függően: a (3) egyenlet nem tartalmaz determinisztikus változókat, a (4) egyenlet csak konstanst, míg a (5) konstanst és trendet is tartalmaz.

specifikációjú modell tesztelésére nyújt lehetőséget. A (6) egyenlet az ordinátatengely metszetben, a (7) egyenlet a trendben, míg a (8) egyenlet úgy az ordinátatengely metszetben mind a trendben bekövetkező strukturális törést képes modellezni.

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 t + (\alpha_2 - \alpha_1)DU_t + e_t \quad (6)$$

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 t + (\beta_2 - \beta_1)DT_t + e_t \quad (7)$$

$$y_t = \alpha_1 + \beta_1 t + (\alpha_2 - \alpha_1)DU_t + (\beta_2 - \beta_1)DT_t + e_t \quad (8)$$

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

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

A Perron (1989) teszt hátránya, hogy előre szükséges ismerni a potenciális töréspont bekövetkeztének az időpontját. Erre van lehetőség amennyiben gazdaságpolitikai, makróökonómiai vagy egyéb háttérinformációk rendelkezésre állnak. 1997-ben publikált tanulmányában, Perron a korábbi egységgyök tesztet úgy módosította, hogy az képes endogén módon keresni az esetleges töréspontokat (vagyis nem szükséges *a priori* információ a teszt elvégzéséhez). Az eljárás lényege, hogy minden lehetséges töréspontra (gyakorlatilag a megfigyelések 80%-ra) kiszámoljuk a Student féle t statisztikákat, majd a legkisebbnek megfelelő időpontot tekintjük töréspontnak, hiszen ez a legkedvezőbb az egységgyök nullhipotézis elutasítása szempontjából.

A két leggyakrabban alkalmazott kointegráció teszt az Engle-Granger két lépcsős módszer (Engle és Granger, 1987) valamint a Johansen féle többváltozós eljárás (Johansen, 1988). Engle és Granger a kointegrációs kapcsolat reziduumaiknak a stacionaritás vizsgálatára alapozzák tesztjüket. Először egy klasszikus OLS regresszióval becsüljük a hosszú távú kapcsolatot, majd az innen származó reziduumokat egységgyök teszteknek vetjük alá. Ha a nem-stacionaritás null hipotézis elutasítható, akkor a változókat kointegráltaknak tekintjük.

A Johansen teszt eljárás előnye, hogy több mint egy kointegrációs kapcsolatot (vektort) is kezelni tud, valamint hogy a hosszú távú egyensúlyi ponthoz való igazodási sebesség vektor könnyen kiszámolható. Az eljárás a többváltozós autoregresszív környezetbe ágyazott Maximum Likelihood (ML) módszer, ahol fehér zaj reziduumok eléréséhez szükséges számú késleltetést veszünk be a modellbe. A teszt során a (9) egyenlethez hasonló Vektor Hiba Korrekciós Modellt (Vector Error Correction Model, VECM) becsülünk:

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Z_{t-k+1} + \Pi Z_{t-k} + \Psi D + u_t \quad (9)$$

ahol $Z_t = [y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{nt}]'$, az I(1) endogén változókat tartalmazó vektor (jelen tanulmány esetében ezek az üzletláncokban megfigyelt tejáruk), $\Gamma_1, \dots, \Gamma_{k+1}$ a rövid távú paramétereket tartalmazó vektorok, Π a hosszú távú paramétereket tartalmazó mátrix, Ψ egy paraméter mátrix, D exogén változók (pl. szezonális dummyk), és u_t a fehér zaj sztochasztikus komponens.

$\Pi = \alpha\beta'$, ahol az α mátrix a egyensúlyi állapothoz való igazodás sebességét méri, és β mátrix a változók között létező maximum (n - 1) kointegrációs kapcsolatot tartalmazza. Az így becsült VECM modell szimultán képes a változók rövid illetve hosszú távú (kointegrációs) dinamikáját modellezni.

3.1.2. Panel adat elemzés

Az egyik gyakran, az ADF teszthez hasonló panel egységgyök teszt a Levin és Lin (1993) teszt:

$$\Delta y_{it} = \rho^* y_{it-1} + \sum_{L=1}^{p_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + z_{it}' \gamma + u_{it} \quad (10)$$

ahol $i = 1, \dots, P$ az egyéneket, cégeket, háztartásokat (jelen tanulmány esetében az üzletláncokat) jelöl, $t = 1, \dots, T$ az időt, z_{it} pedig a determinisztikus komponens, amely specifikációtól függően, többféle lehet (pl. $z_{it} = \alpha_i$ vagy $\alpha_i + \eta_{it}$, ahol α_i rögzített hatás, és η_{it} pedig az egyéni, időben változó hatások).

A $H_0: \rho^* = 0$ null hipotézist, vagyis, hogy mindegyik sorozat a panelben egységgyököt tartalmaz az összes i -re, teszteljük a H_1 alternatív hipotézis ellenében, miszerint "legalább egy" az egyéni panel sorozatok közül stacionárius (vagyis $\rho^* < 0$ legalább egy i -re).

Az Engle és Granger egy egyenletes kointegrációs tesztre hasonlít Kao (1999) panel kointegrációs tesztje, melynek a null hipotézise a kointegráció hiánya:

$$y_{it} = x'_{it-1}\beta + z'_{it}\gamma + e_{it} \quad (11)$$

ahol, y_{it} és x_{it} nem stacionárius sorozatok, és

$$\hat{e}_{it} = \rho\hat{e}_{it-1} + v_{it} \quad (12)$$

ahol \hat{e}_{it} ($\equiv y_{it} - x'_{it}\hat{\beta} - z'_{it}\hat{\gamma}$) a (11) egyenletben becsült reziduumok. A teszt során, a $H_0: \rho = 1$ nullhipotézist teszteljük a $H_1: \rho < 1$ alternatív hipotézis ellenében.

3.2. Empirikus elemzés

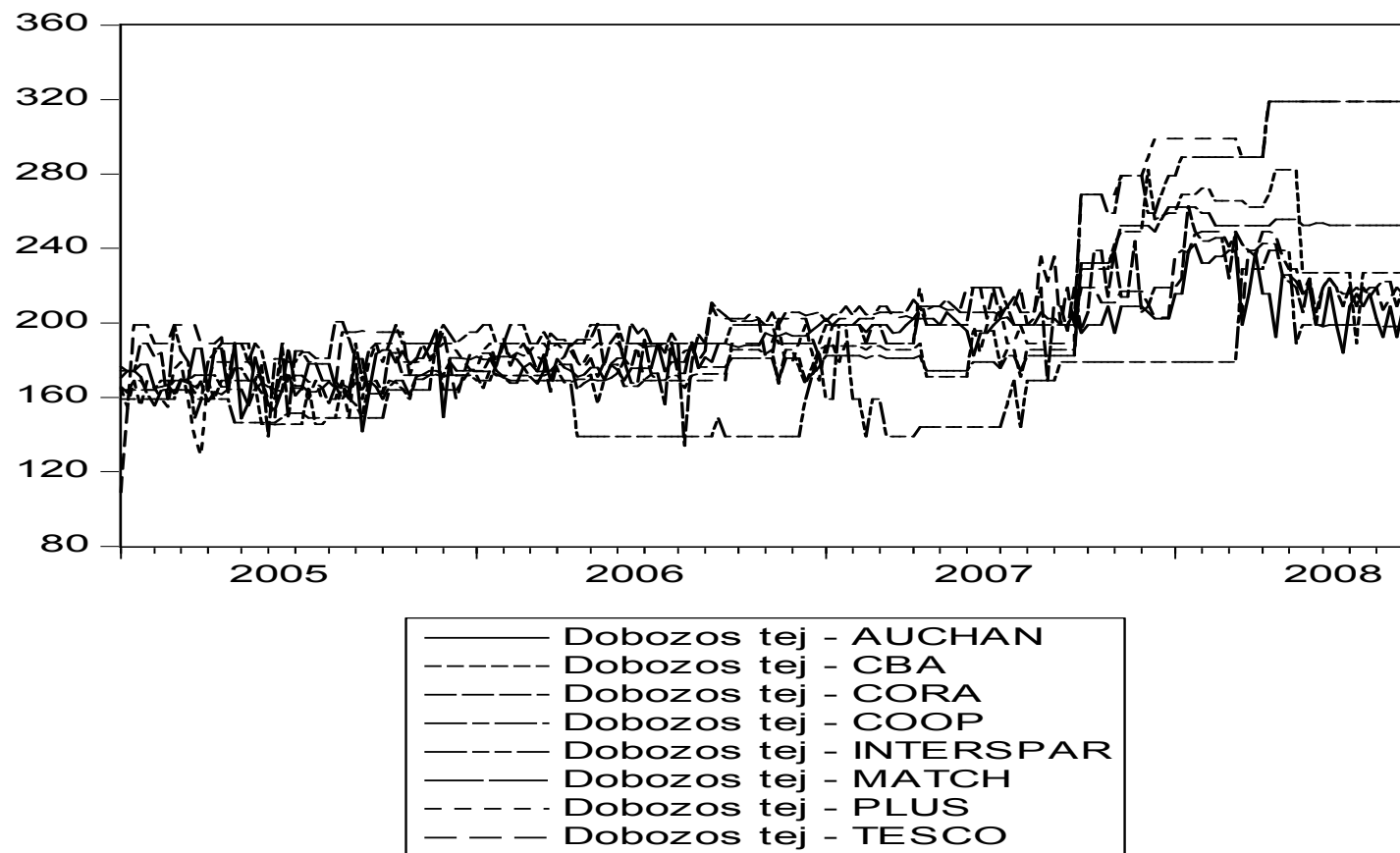
3.2.1. Adatok

Kutatásunkhoz nyolc magyarországi üzletlánc dobozos tej (PMB) illetve tartós tej (PMS) fogyasztói árakat használtunk, heti bontásban, 2005. január illetve 2008. augusztusa között. Az alábbi nyolc üzlethálózat kiskereskedelmi árait alkalmaztuk: Auchan (_A), CBA (_CB), Cora (_CA), COOP (_CP), Interspar (_IN), Match (_M), Plus (_P) valamint Tesco (_T) , egyenként 194 megfigyeléssel. Az adatokat az Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet (AKII) bocsátotta a rendelkezésünkre, az esetleg hiányzó adatokat interpoláltuk. A 19. ábra a dobozos tej árakat, míg a 20. ábra a tartós tej árak evolúcióját mutatja be a vizsgált időszakban, üzletlánconként. A grafikus elemzés azt mutatja, hogy bár különbségek vannak az üzletláncok tejjárai között, ezek úgy tűnik időben együtt mozognak egy emelkedő trend mentén. Mindkét ábrán megfigyelhető, egy a 2007 év vége felé bekövetkezett meredek áremelkedés, ami valószínűleg strukturális törést jelent az ársorozatokban. A 24. táblázat a dobozos tej, a 25. táblázat pedig a tartós tej fogyasztói árak leíró statisztikáit tartalmazza. Első pillantásra lényeges különbségek vannak az egyes üzletláncok átlag árai között. Dobozos tej esetében a legalacsonyabb átlagárát (164 Ft.) az Interspar, legmagasabbat (216 Ft.) a Coop üzletláncban figyelhetjük meg. Tartós tej esetében is az imént említett két üzletlánc képviseli a szélsőséges értékeket, 181 forinttal a minimumot az Interspar és 240 forinttal

a maximumot a Coop. Mivel azonban üzletláncként más és más a variancia, középérték és variancia egyenlőség tesztet végzünk, hogy megállapítsuk, van-e valóban szignifikáns különbség az üzletláncok átlagárai között. Többféle teszteljárást alkalmaztunk, a 26. táblázat a dobozos tej, míg a 27. táblázat a tartós tej árak üzletlánckénti középértékét és varianciáját hasonlítja össze. Az eredményekből megállapítható, hogy eljárástól függetlenül, a nullhipotézist hogy az üzletláncok tej árainak középértéke és/vagy varianciája típusonként megegyeznek, el kell utasítanunk.

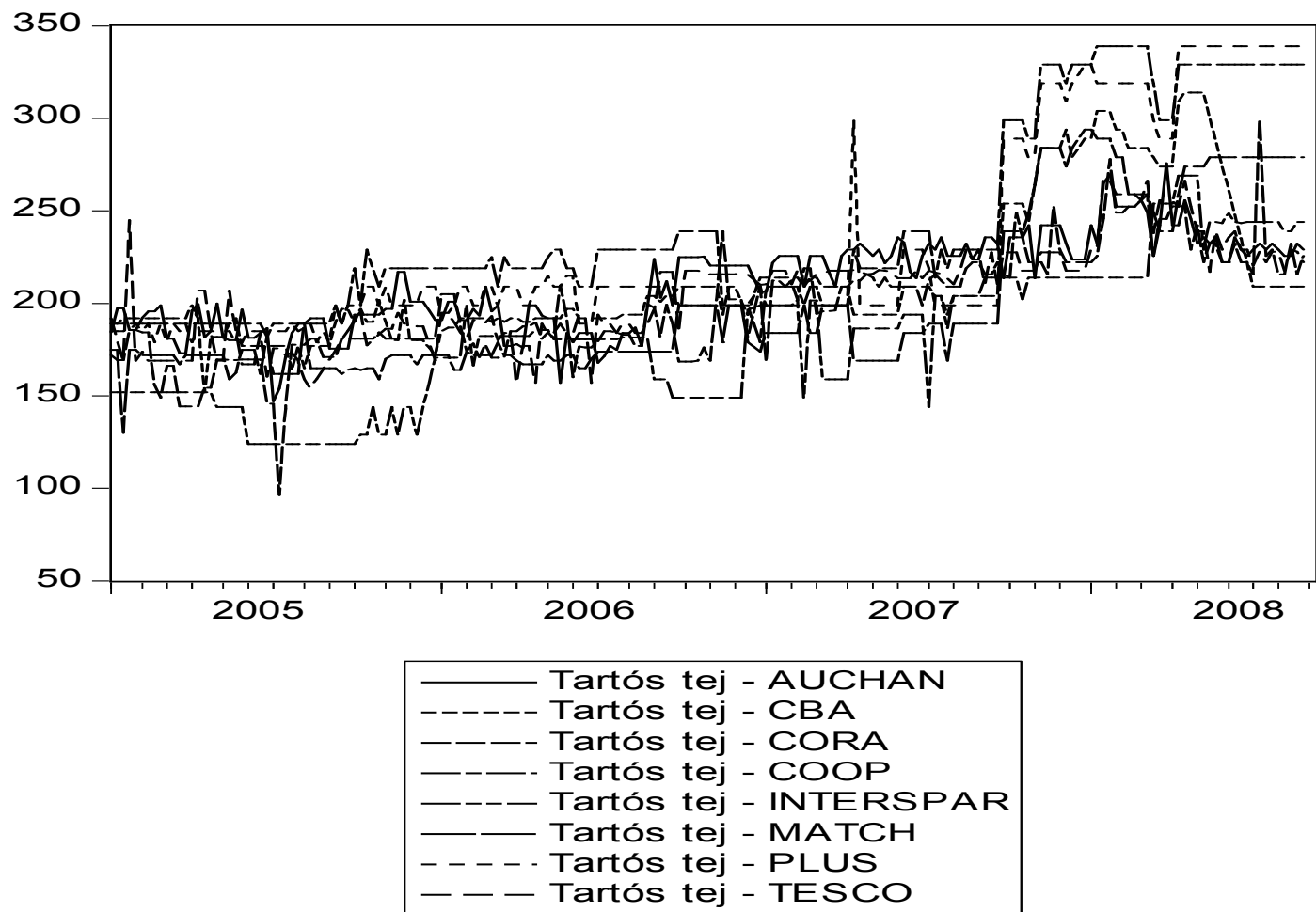
Ebből következik, hogy szignifikáns különbségek vannak az egyes üzletláncok hosszú távon mért átlagárai illetve ezek változásának a mértéke között. Következő kérdés, hogy vajon a szignifikáns különbségek ellenére, van-e valami empirikusan tesztelhető kapcsolat az üzletláncok árazásának az alakulása között. Három lépcsőben próbáljuk megválaszolni ezt a kérdést. Először az árak statisztikai valószínűség eloszlását hasonlítjuk össze grafikus módszerrel, majd a korrelációs együtthatókat valamint ezek szignifikanciáját számoljuk ki a tej árakra valamint ezek első differenciáira, hogy az árváltozások közötti korrelációról is képet alkossunk. Második lépésben az egyes üzletláncok azonos tejtermékei árának a hosszú távú integrációját vizsgáljuk kointegrációs módszerrel. Végül panelbe rendezett adatokkal vizsgáljuk, hogy együttesen véve, az összes üzletlánc két tejterméke hosszú távon hogyan viszonyul egymáshoz.

18. ábra. Dobo­zos tej kis­keres­kedelmi ára üz­letháló­zatonként



Forrás: AKII

19. ábra. Tartós tej kiskereskedelmi ára üzlethálózatonként



Forrás: AKI

24. táblázat

Dobozos tej árak leíró statisztikái üzletlánconként

	PMB_A	PMB_CB	PMB_CO	PMB_CP	PMB_IN	PMB_M	PMB_P	PMB_T
Középérték	190,6880	191,6161	198,4571	216,6354	164,5729	193,3271	211,3750	199,4148
Medián	189,1650	172,8350	201,0000	199,0000	164,0000	177,6700	189,0000	199,0000
Maximum	242,3300	282,3300	262,6700	319,0000	239,0000	262,3300	319,0000	249,0000
Minimum	141,6700	145,3300	134,0000	149,0000	139,0000	155,6700	129,0000	109,0000
Std, Dev,	18,88828	36,35492	22,70405	49,32733	23,54464	35,09302	54,79486	22,01422
Skewness	0,368066	1,142604	0,203213	1,074666	1,078506	1,036965	1,045508	0,043725
Kurtosis	3,257449	3,104341	2,933603	2,715474	4,094817	2,305489	2,479423	3,915280
Jarque-Bera	4,865367	41,86453	1,356721	37,60464	46,81061	38,26828	37,14681	6,763074
Prob,	0,087801	0,000000	0,507448	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,033995
Megfigyelések	192	192	192	192	192	192	192	192

Forrás: Saját számítások

25. táblázat

Tartós tej árak leíró statisztikái, üzletlánconként

	PMS_A	PMS_CB	PMS_CO	PMS_CP	PMS_IN	PMS_M	PMS_P	PMS_T
Középérték	210,7180	213,1406	198,3384	240,2813	181,8339	200,1510	230,4792	205,0390
Medián	215,3350	201,2500	196,0000	219,0000	181,9150	175,0000	199,0000	212,5825
Maximum	275,6700	314,0000	299,0000	339,0000	269,0000	294,0000	339,0000	267,6700
Minimum	147,0000	152,0000	96,33000	179,0000	124,0000	130,0000	179,0000	154,0000
Std, Dev,	24,52693	37,72598	29,42737	52,11982	38,10441	43,65105	55,58117	26,55609
Skewness	-0,029954	1,361953	0,206646	0,902028	0,291115	1,059953	1,098802	0,193194
Kurtosis	2,326745	3,660378	3,432583	2,257719	2,275677	2,493872	2,457844	2,421739
Jarque-Bera	3,654888	62,84613	2,863502	30,44482	6,909089	38,00134	40,98720	3,869455
Prob.	0,160824	0,000000	0,238890	0,000000	0,031602	0,000000	0,000000	0,144464
Megfigyelések	192	192	192	192	192	192	192	192

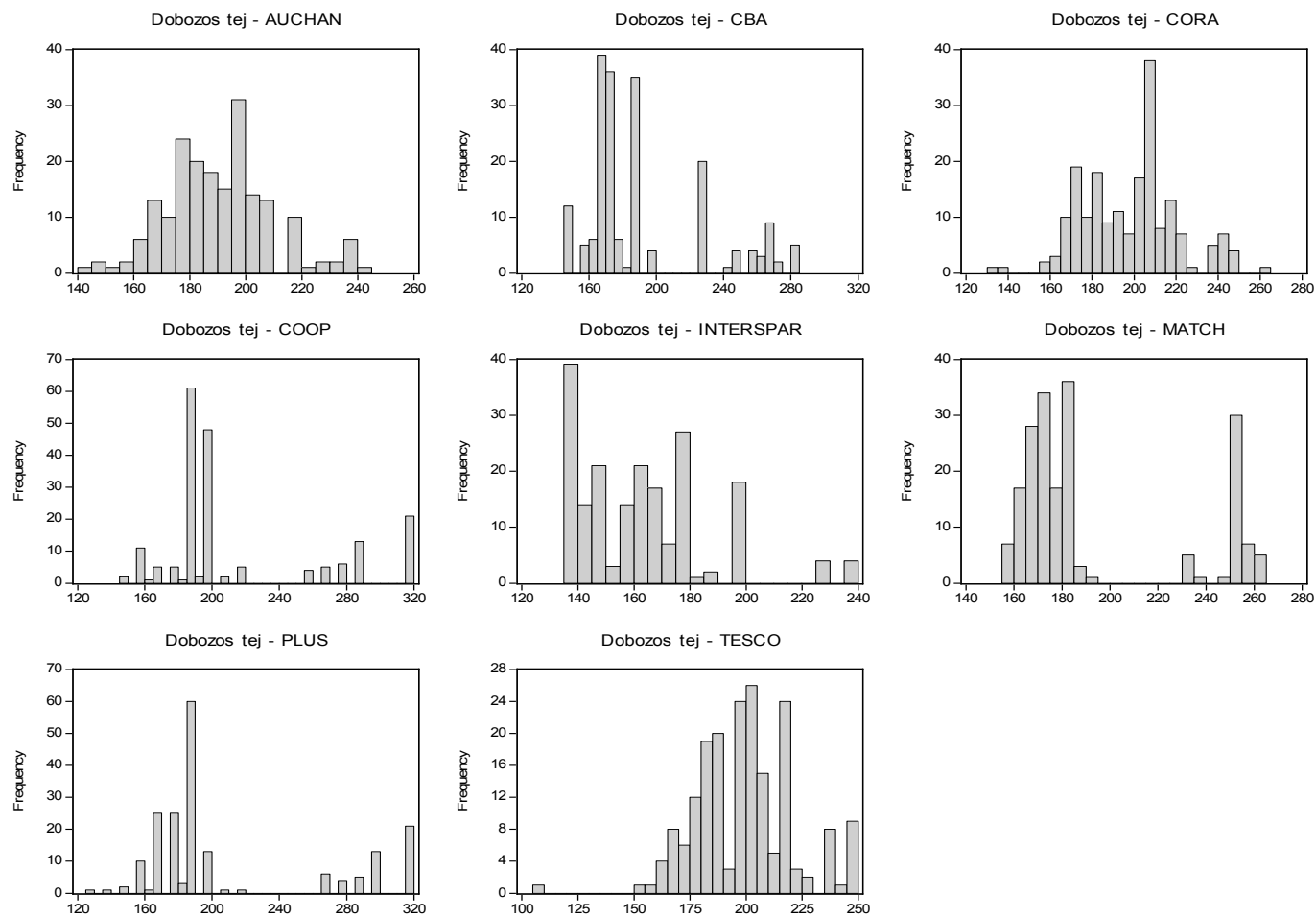
Forrás: Saját számítások

3.2.2. Eredmények

A 20. ábra a dobozos tej, a 21. ábra pedig a tartós tej árak üzlethálózatonkénti eloszlását mutatja be. Üzletlánconként különböző eloszlástípusokat figyelhetünk meg. Dobozos tej esetében az Auchan, Cora és Tesco (bár utóbbi a felsőbb kvintilisek felé tolodott) eloszlásai követik a normális eloszlást (formálisan tesztelve 5% szignifikancia szinten csak a Cora és az Auchan, lásd 24. táblázat 9 – 10 sorát), a többi üzletlánc ellenben nem. Legstabilabb árképzéssel a Coop rendelkezik, legnagyobb árváltozás a Match árára jellemző. Az ábrán az Interspar balra tolodott eloszlása igazolja a legalacsonyabb átlagár eredményt. A tartós tej árak eloszlását bemutató 21. ábrán, ugyanaz a három üzletlánc mutat normálishoz hasonló eloszlást mint a dobozos tej esetében. A 25. táblázat 9 -10 sorában formálisan is teszteltük a normális eloszlás nullhipotézist, 5 %-os szignifikanciaszinten az Auchan, Cora és Tesco tartós tej ár eloszlása normális. A gyakran és nagymértékben változó árak arra utalnak hogy a tartós tej esetében gyakori a „akciós”, azaz a leárazásos kereskedelem (pl. Interspar, Coop eloszlásai). Végül pedig megfigyelhető a Plus valamint a Match üzletláncok stabil árképzése, ahol az eloszlás egyoldalú, balra toldott és egy szűk intervallumra koncentrálódik.

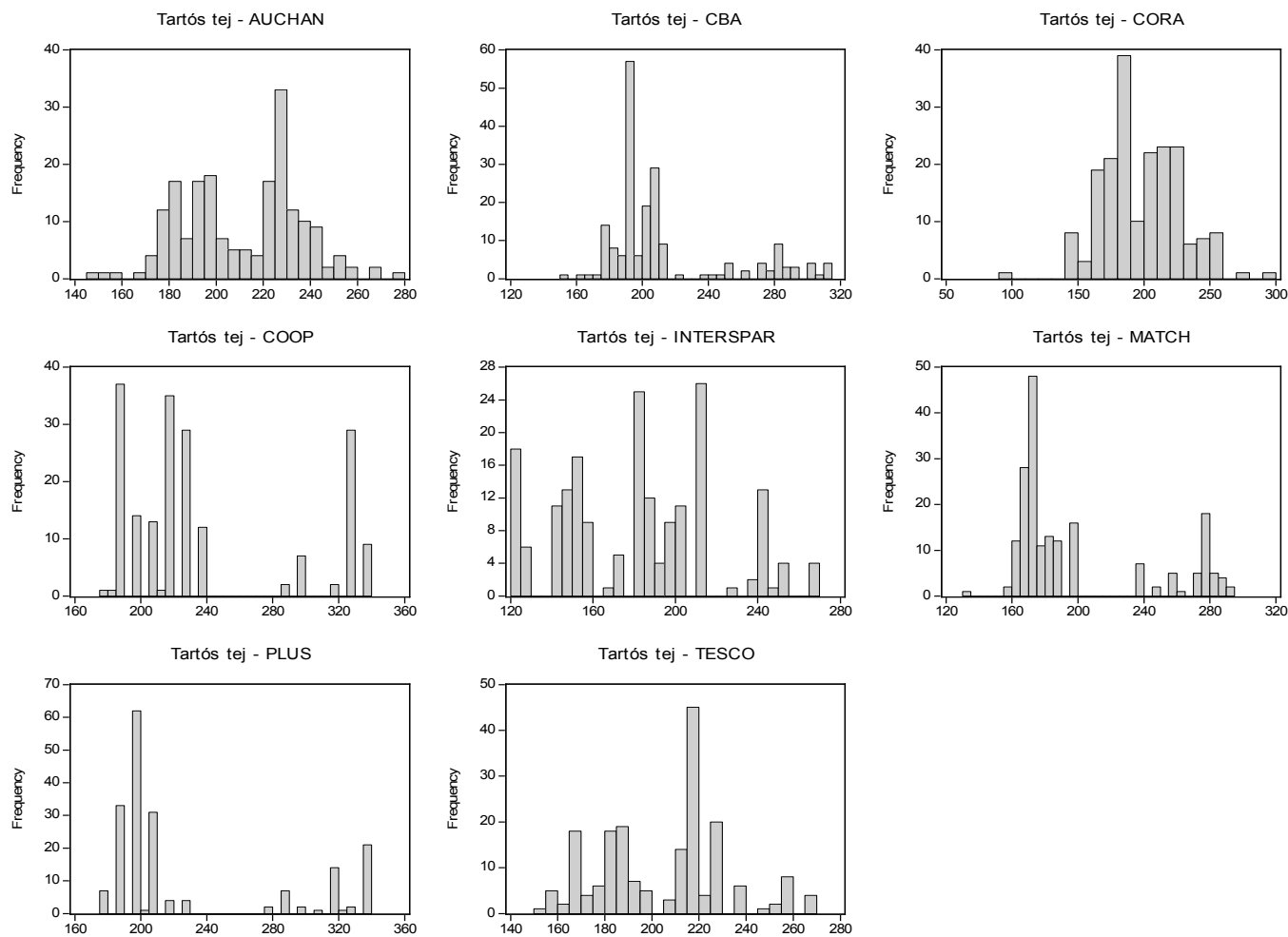
Az üzletláncokban megfigyelt árak közötti kapcsolat szorosságának egy mutatója a korrelációs együttható. A 28. táblázat a dobozos tej árak közötti korrelációs együtthatókat, valamint ezek szignifikancia szintjét mutatja be. Előbbihez hasonlóan, a 29. táblázatban a tartós tej árakra számolt statisztikák találhatóak. Ahogyan vártuk, a kapcsolat minden esetben pozitív előjelű, szignifikáns, mértéke azonban különbözik. A dobozos tej árak esetében 0,48 (Interspar és Cora) és 0,98 (Plus és Coop) között szóródik. Főleg a városközpontokban található, jellemzően kisebb alapterületű üzlethálózatok árai között szoros (90% feletti) a kapcsolat: a Coop, Match, CBA valamint a Plus között. A nagyobb alapterületű hiper és supermarketek (Tesco, Auchan, Cora, Interspar) árai kevésbé szoros kapcsolatban állnak egyéb hálózatok árival. Az eredmény várható volt, hiszen az árfelfedezési költségek kisebbek a városközpontokban levő üzletek esetében, mint a központoktól távol eső, hipermarketek esetében.

20. ábra. Dobozos tej kiskereskedelmi árak eloszlása, üzlethálózatoként



Forrás: Saját számítások

21. ábra. Tartós tej kiskereskedelmi árak eloszlása, üzlethálózatoként



Forrás: Saját számítások

26. táblázat

Üzletláncok dobozos tej árai közötti egyenlő középérték és variancia próbák

Középérték egyenlőség próbák

Módszer	Szabadságfok	Teszt statisztika	Prob.
Anova F-teszt	(7, 1528)	38,16018	0,0000
Welch F-teszt*	(7, 649.763)	52,51332	0,0000

*Eltérő variancia megengedett

Variancia egyenlőség próbák

Módszer	Szabadságfok	Teszt statisztika	Prob.
Bartlett	7	426,3717	0,0000
Levene	(7, 1528)	65,65705	0,0000
Brown-Forsythe	(7, 1528)	15,25242	0,0000

Forrás: Saját számítások

27. táblázat

Üzletláncok tartós tej árai közötti egyenlő középérték és variancia próbák

Középérték egyenlőség próbák

Módszer	Szabadságfok	Teszt statisztika	Prob.
Anova F-teszt	(7, 1528)	41,23451	0,0000
Welch F-teszt*	(7, 650.913)	32,35663	0,0000

*Eltérő variancia megengedett

Variancia egyenlőség próbák

Módszer	Szabadságfok	Teszt statisztika	Prob.
Bartlett	7	235,9899	0,0000
Levene	(7, 1528)	35,38760	0,0000
Brown-Forsythe	(7, 1528)	8,216307	0,0000

Forrás: Saját számítások

28. táblázat

Dobozos tej árak korrelációja, üzletlánconként

Korrelációs együttható								
Prob.	PMB_A	PMB_CB	PMB_CO	PMB_CP	PMB_IN	PMB_M	PMB_P	PMB_T
PMB_A	1,000000							
PMB_CB	0,792196	1,000000						
	0,0000	-----						
PMB_CO	0,793244	0,792738	1,000000					
	0,0000	0,0000	-----					
PMB_CP	0,717274	0,886134	0,716938	1,000000				
	0,0000	0,0000	0,0000	-----				
PMB_IN	0,523590	0,714224	0,485004	0,753766	1,000000			
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----			
PMB_M	0,749284	0,938864	0,757751	0,954177	0,741629	1,000000		
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----		
PMB_P	0,728320	0,904312	0,732180	0,985268	0,748245	0,966770	1,000000	
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----	
PMB_T	0,784374	0,778264	0,756222	0,708769	0,515102	0,712098	0,710495	1,000000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----

Forrás: Saját számítások

29. táblázat

Tartós tej árak korrelációja, üzletlánconként

Korrelációs együttható								
Prob.	PMS_A	PMS_CB	PMS_CO	PMS_CP	PMS_IN	PMS_M	PMS_P	PMS_T
PMS_A	1,000000							
PMS_CB	0,720853	1,000000						
	0,0000	-----						
PMS_CO	0,814976	0,730327	1,000000					
	0,0000	0,0000	-----					
PMS_CP	0,696954	0,844545	0,764920	1,000000				
	0,0000	0,0000	0,0000	-----				
PMS_IN	0,674708	0,713791	0,762160	0,809494	1,000000			
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----			
PMS_M	0,705143	0,848049	0,732196	0,944375	0,762679	1,000000		
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----		
PMS_P	0,651308	0,820561	0,742794	0,969756	0,807707	0,949195	1,000000	
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----	
PMS_T	0,850965	0,765885	0,812001	0,739593	0,727342	0,728574	0,701305	1,000000
	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-----

Forrás: Saját számítások

30. táblázat

Dobozos tej árváltozások korrelációja, üzletlánconként

Korrelációs együttható								
Prob.	DPMB_A	DPMB_CB	DPMB_CO	DPMB_CP	DPMB_IN	DPMB_M	DPMB_P	DPMB_T
DPMB_A	1,000000							
DPMB_CB	-0,018458	1,000000						
	0,7999	-----						
DPMB_CO	0,064618	0,054531	1,000000					
	0,3745	0,4537	-----					
DPMB_CP	-0,041516	0,250422	-0,108943	1,000000				
	0,5685	0,0005	0,1336	-----				
DPMB_IN	-0,030839	0,034368	0,019201	0,022890	1,000000			
	0,6719	0,6369	0,7921	0,7533	-----			
DPMB_M	0,093901	0,334190	-0,001001	0,236582	0,072013	1,000000		
	0,1963	0,0000	0,9890	0,0010	0,3222	-----		
DPMB_P	0,008738	0,187410	-0,115833	0,706580	-0,077570	0,185753	1,000000	
	0,9045	0,0094	0,1106	0,0000	0,2861	0,0101	-----	
DPMB_T	0,129348	0,087856	0,041489	0,109473	-0,170182	0,037620	0,175244	1,000000
	0,0745	0,2268	0,5688	0,1317	0,0186	0,6054	0,0153	-----

Forrás: Saját számítások

31. táblázat

Tartós tej árváltozások korrelációja, üzletlánconként

Korrelációs együttható								
Prob.	DPMS_A	DPMS_CB	DPMS_CO	DPMS_CP	DPMS_IN	DPMS_M	DPMS_P	DPMS_T
DPMS_A	1,000000							
DPMS_CB	0,044732	1,000000						
	0,5389	-----						
DPMS_CO	0,102031	-0,037409	1,000000					
	0,1602	0,6074	-----					
DPMS_CP	-0,015188	0,351941	-0,118099	1,000000				
	0,8348	0,0000	0,1037	-----				
DPMS_IN	-0,020246	0,004917	-0,097882	0,028761	1,000000			
	0,7810	0,9462	0,1779	0,6929	-----			
DPMS_M	0,038480	0,286811	-0,065566	0,345970	-0,131561	1,000000		
	0,5971	0,0001	0,3675	0,0000	0,0697	-----		
DPMS_P	-0,046147	0,248606	0,000281	0,630915	0,077113	0,166322	1,000000	
	0,5261	0,0005	0,9969	0,0000	0,2890	0,0215	-----	
DPMS_T	-0,013051	0,041550	0,168430	0,093869	-0,077374	0,090154	0,056779	1,000000
	0,8578	0,5682	0,0199	0,1965	0,2874	0,2149	0,4353	-----

Forrás: Saját számítások

Az üzletenkénti dobozos illetve tartós tej árváltozások közötti korrelációs együtthatót valamint ezek szignifikanciáját a 30. illetve 31. táblázatok mutatják. Ugy negatív mint pozitív korrelációs együtthatók találhatók a táblázatokban, azonban nagy részük nem szignifikáns. A dobozos tej esetében, a korábbi esethez hasonlóan az általában belvárosokban található üzletláncok között szignifikánsak a korrelációs együtthatók: Coop és CBA, Match és CBA, Plus és Coop, Plus és Match, Plus és CBA, Coop és Match között. A korrelációs együtthatók alacsony értékűek, kivéve a Plus és Coop közötti korrelációt, ami kiemelkedően magas, 70%-os. A tartós tej árváltozásai közötti korrelációs együtthatókat valamint ezek szignifikanciáit bemutató 31. táblázatból látszik, hogy a tartós tej árak esetében is ugyanazok az üzletláncok között szignifikáns a korrelációs együttható, mint a dobozos tej esetében. Mi több, a korrelációs együttható a Plus és Coop üzletláncok tartós tej árváltozása között a legmagasabb. Új információ a Tesco és Cora hipermarketek közötti magasan szignifikáns árváltozás korreláció, ami azt mutatja, hogy a nagy alapterületű eladérrel rendelkező üzletláncok figyelemmel követik egymás tartós tej árváltozásait.

Kétféle oksági vizsgálatot végzünk. Először azt vizsgáljuk, befolyásolják-e egymás árképzését az üzletláncok, ezt az elemzést termékenként végezzük (dobozos tej illetve tartós tej), majd megnézzük, hogy üzletláncokon belül, van-e rövid távú oksági kapcsolat a tartós valamint a dobozos tej kiskereskedelmi árai között. A vizsgálat elemzéséhez VAR modelleket becsültünk, az AIC kritérium által választott késleltetésekkel. Ezek jellemzően 1 vagy 2 voltak az üzletláncok közötti árkapcsolatot leíró, és 2 vagy 3 az üzletláncokon belüli árkapcsolatot vizsgáló VAR modellekben. A 32. táblázat a dobozos tej árak közötti, míg a 33. táblázat a tartós tej árak közötti oksági kapcsolatokat mutatja be.

A korrelációs elemzésben megfigyelt duális struktúra az oksági táblázatokból is kitűnik. A dobozos tej esetében megfigyelhető az Auchan, Cora és Tesco, vagyis a „nagyok” közötti oksági kapcsolat (kétirányú az Auchan és Cora között, egyirányú a Corától a Tesco, és a Tescotól az Auchan felé), valamint a „kicsik”, Coop, Plus, CBA, Match és valamennyire az Interspar közötti nagyrészt

kétirányú oksági kapcsolat. Az Interspar árazása gyengén exogén, a változót önmaga késleltetett értékein kívül más üzletlánc árképzése látszólag nem befolyásolja. Másrészt azonban az Interspar dobozos tej árai befolyásolják a CBA, Cora, Coop, Plus, vagyis a legtöbb, négy üzletláncot.

32. táblázat

Granger oksági teszt eredmények, dobozos tej árak

Üzletlánc ára	Granger okozza	Üzletlánc árát	Prob.*
Auchan	→	Cora	0,0028
CBA	→	Auchan	0,0036
	→	Match	0,0250
Cora	→	Auchan	0,0355
	→	Tesco	0,0078
COOP	→	Plus	0,0426
Interspar	→	CBA	0,0235
	→	Cora	0,0264
	→	COOP	0,0147
	→	Plus	0,0537
Match	→	CBA	0,0023
	→	COOP	0,0189
	→	Plus	0,0057
Plus	→	Match	0,0119
Tesco	→	Auchan	0,0456
	→	CBA	0,0263

* A próba nullhipotézise, hogy X üzletlánc ára nem okozza Y üzletlánc árát

Forrás: Saját számítások

A tartós tej árak esetében kevésbé egyértelmű a hipermarketek és jellemzően belvárosi kisebb alapterülettel rendelkező belvárosi üzletláncok ár okságának a különállása. A Cora és Auchan valamint Tesco és Auchan között kétirányú az Auchan és Tesco között azonban egyirányú oksági kapcsolat van a Tesco irányába. Ugyanakkor a Tesco árait az Interspar is befolyásolja, a Match árai

viszont gyengén exogének, csak saját múltbeli értékeikre reagálnak. A Cora tartós tej árai befolyásolják a legtöbb üzletlánc (Auchan, CBA, Interspar valamint Plus) árait. Ahogy a dobozos tejek esetében, itt is általában kétirányú oksági kapcsolat van a kisebb üzletláncok árai között. Az eredmények értelmezésekor szükséges azonban figyelembe venni, hogy az oksági kapcsolatok alakulása nagymértékben változik a választott késleltetéstől, amit az alkalmazott modellszelekciós kritérium függvénye.

33. táblázat

Granger oksági teszt eredmények, tartós tej árak

Üzletlánc ára	Granger okozza	Üzletlánc árát	Prob.*
Auchan	→	Cora	0,0039
	→	Plus	0,0919
	→	Tesco	0,0000
CBA	→	Tesco	0,0073
Cora	→	Auchan	0,0658
	→	CBA	0,0313
	→	Interspar	0,0271
	→	Plus	0,0381
COOP	→	Plus	0,0635
Interspar	→	Cora	0,0358
	→	Plus	0,0140
	→	Tesco	0,0457
Match	→	COOP	0,0358
	→	Plus	0,0000
Plus	→	CBA	0,0759
Tesco	→	Auchan	0,0001

* A próba nullhipotézise, hogy X üzletlánc ára nem okozza Y üzletlánc árát

Forrás: Saját számítások

A 34. táblázat eredményei azt vizsgálják, van-e oksági kapcsolat egyes üzletláncokon belül, a dobozos illetve a tartós tej árak között. A legtöbb

üzletlánc dobozos és tartós tej ára között kétirányú oksági viszony van (Auchan, CBA, Cora, Match valamint 10 %-os szignifikanciaszinten a Plus is. Az Interspar és a Tesco esetében a dobozos tej ár befolyásolja a tartós tej árat, míg a Coop esetében nincs oksági kapcsolat a dobozos és tartós tej árak között. Utóbbi azt jelenti, hogy a két tejtermék árazása a Coop üzletláncon belül egymástól független.

34. táblázat

Dobozos illetve tartós tej árak közötti Granger oksági teszt eredmények, üzlethálózatonként

A termék ára	Granger okozza	B termék árát	Prob.*
PMS_A	→	PMB_A	0,0131
PMB_A	→	PMS_A	0,0005
PMS_CB	→	PMB_CB	0,0239
PMB_CB	→	PMS_CB	0,0502
PMS_CO	→	PMB_CO	0,0369
PMB_CO	→	PMS_CO	0,0005
PMS_CP	→	PMB_CP	0,1113
PMB_CP	→	PMS_CP	0,3031
PMS_IN	→	PMB_IN	0,8284
PMB_IN	→	PMS_IN	0,0192
PMS_M	→	PMB_M	0,0190
PMB_M	→	PMS_M	0,0060
PMS_P	→	PMB_P	0,0989
PMB_P	→	PMS_P	0,0000
PMS_T	→	PMB_T	0,2685
PMB_T	→	PMS_T	0,0000

* A próba nullhipotézise, hogy A termék ára nem okozza B termék árát

Forrás: Saját számítások

A vizsgált ársorozatok idősor tulajdonságainak a vizsgálata lesz az empirikus elemzés következő lépése. A módszertani fejezetben foglalkoztunk a modern

idősor elemzésben megkövetelt stacionaritás vizsgálattal. A 35. és 36. táblázatok az ADF egységgyök tesztek eredményeit mutatják be a dobozos tej valamint a tartós tej árakra. Hogy az integráció rendjét (nulla, első vagy másod) megállapíthassuk, a próbákat a változók első differenciáira is elvégezzük. Az AIC modellszelekciós kritériumot alkalmaztuk a késleltetés kiválasztására. A tesztek két determinisztikus specifikációval, konstanssal illetve konstanssal és trenddel végeztük. A teszt regressziók nagy részében úgy a konstans mind a trend is szignifikáns volt (a 18. és 19 ábrák is trendelt adatokat sugallnak).

35. táblázat

Dobozos tej ár ADF egységgyök tesztek, üzlethálózatonként

Változó	Késleltetés konstans (késleltetés konstans és trend)	Prob.* (konstans)	Prob.* (konstans és trend)
PMB_A	4 (2)	0,5518	0,0064
Δ PMB_A	3 (3)	0,0000	0,0000
PMB_CB	1 (1)	0,6040	0,3309
Δ PMB_CB	1 (1)	0,0000	0,0000
PMB_CO	9 (2)	0,5574	0,0088
Δ PMB_CO	8 (8)	0,0000	0,0000
PMB_CP	10 (10)	0,9953	0,9444
Δ PMB_CP	9 (9)	0,0000	0,0000
PMB_IN	8 (8)	0,5559	0,3913
Δ PMB_IN	7 (7)	0,0000	0,0000
PMB_M	2 (2)	0,9419	0,6152
Δ PMB_M	1 (1)	0,0000	0,0000
PMB_P	1 (1)	0,9016	0,6077
Δ PMB_P	0 (0)	0,0000	0,0000
PMB_T	3 (1)	0,2907	0,0001
Δ PMB_T	5 (5)	0,0000	0,0000

* a nullhipotézis, hogy a változó egységgyököt tartalmaz

Forrás: Saját számítások

36. táblázat

Tartós tej ár ADF egységgyök tesztek, üzlethálózatonként

Változó	Késleltetés konstans (késleltetés konstans és trend)	Prob.* (konstans)	Prob.* (konstans és trend)
PMS_A	3 (1)	0,4180	0,0103
Δ PMS_A	5 (0)	0,0000	0,0000
PMS_CB	0 (0)	0,4607	0,6139
Δ PMS_CB	0 (0)	0,0000	0,0000
PMS_CO	7 (0)	0,7286	0,0000
Δ PMS_CO	6 (6)	0,0000	0,0000
PMS_CP	6 (6)	0,8727	0,6249
Δ PMS_CP	5 (5)	0,0000	0,0000
PMS_IN	2 (3)	0,8314	0,1363
Δ PMS_IN	1 (1)	0,0000	0,0000
PMS_M	1 (1)	0,8743	0,4484
Δ PMS_M	0 (0)	0,0000	0,0000
PMS_P	1 (1)	0,8352	0,4173
Δ PMS_P	1 (3)	0,0000	0,0000
PMS_T	4 (1)	0,6237	0,0003
Δ PMS_T	3 (3)	0,0000	0,0000

* a nullhipotézis, hogy a változó egységgyököt tartalmaz

Forrás: Saját számítások

Az egységgyök próba eredmények vegyes képet alkotnak. Csak konstans specifikációval az összes árváltozó tartalmaz egységgyököt, míg konstans és trend specifikációval az Auchan, Cora és Tesco úgy dobozos mint tartós tej árai trend stacionáriusak. Az adat ábrák töréspontra utalnak, ezért megvizsgáljuk sorozatainkat strukturális törést is figyelembe vevő Perron féle egységgyök tesztekkel is. Az eredményeket a 37. és 38. táblázatok mutatják be.

37. táblázat

Dobozos tej ár Perron egységgyök tesztek strukturális törés mellett, üzlethálózatonként

Változó	Teszt statisztika*	Késleltetés	Töréspont (t - statisztika)
PMB_A	- 2,541	2	160 (38,83)
PMB_CB	0,262	2	177 (- 94,95)
PMB_CO	- 2,349	2	160 (43,32)
PMB_CP	0,057	10	144 (116,18)
PMB_IN	- 2,716	8	168 (83,05)
PMB_M	- 0,872	3	144 (132,28)
PMB_P	- 1,388	2	144 (130,93)
PMB_T	- 2,395	3	158 (44,76)

* a nullhipotézis, hogy a változó egységgyököt tartalmaz, az 5%-os kritikus érték – 2,88

Forrás: Saját számítások

Amennyiben a strukturális törést is figyelembe vesszük (amelyek magasan szignifikánsak mindegyik egységgyökteszt regresszióban), az ADF teszt eredményekkel ellentétben, az összes vizsgált dobozos tej ársorozatban találunk egységgyököt. A strukturális törés 4 esetben a 160.-dik vizsgált hét körül (2007. decembere), 3 a 144.-dik hétben (2007. október) és egy a 177.-dik hétben (2008. május) következett be. A tartós tej esetében a töréspont figyelembevételével végzett egységgyök tesztek mindegyik változóban találnak egységgyököt. A töréspont a CBA tartós tej ár kivételével az összes többi üzletlánc ára esetében szignifikáns. A töréspontok 3 esetben a 144.-dik héten (2007. október), kétszer a 160.-dik héten (2007. december) és egy-egyszer a 103. (2006. decembere) illetve 185.-dik héten (2008. július) következtek be. Mindkét tej ár esetében a legtöbb szignifikáns töréspont a tavalyi év decemberében bekövetkezett hirtelen nyersanyag hiány miatt fellépő áremelkedést tükrözi. A 2008. júliusára megállapított töréspont statisztikai jelentősége megkérdőjelezhető, hisz a a töréspont utáni periódusra csak pár

megfigyelés maradt. Az, hogy az összes ársorozat egységgyököt tartalmaz, azt jelenti, hogy az árképzésnek nincs állandó középértéke illetve varianciája. Vagyis az átlagár időben változik, mértéke és gyakorisága pedig, az éppen aktuális értékesítési stratégia függvénye.

38. táblázat

Tartós tej ár Perron egységgyök tesztek strukturális törés mellett, üzlethálózatonként

Változó	Teszt statisztika	Késleltetés	Töréspont (t - statisztika)
PMS_A	-2,065	2	160 (42,30)
PMS_CB	-1,677	0	22 (-1,756)
PMS_CO	-1,651	7	185 (50,62)
PMS_CP	-1,376	6	144 (116,85)
PMS_IN	-1,295	2	103 (66,97)
PMS_M	-1,387	6	144 (81,11)
PMS_P	-1,345	5	144 (107,02)
PMS_T	-1,573	4	160 (49,63)

* a nullhipotézis, hogy a változó egységgyököt tartalmaz, az 5%-os kritikus érték – 2,88

Forrás: Saját számítások

Mivel megállapítottuk, hogy az árváltozók nem stacionáriusak, Johansen féle kointegrációs tesztekkel vizsgáljuk a dobozos tej árak (39. táblázat) valamint a tartós tej árak (40. táblázat) közötti kointegrációs kapcsolatot, hogy megállapítsuk van-e hosszú távú kapcsolat a különböző üzletláncok árai között. A táblázatok a lehetséges kointegrációs vektorok számát, a maximum likelihood becslés mátrix sajátértékét, a nyom statisztikát és annak 5%-os szignifikancia szint melletti kritikus értékét valamint az adott sorra vonatkozó maximum vektorszám szignifikanciáját tartalmazzák. A 39. táblázat eredményei azt mutatják, hogy van hosszú távú modellezhető kapcsolat az áruházláncok dobozos tej árai között. 5%-os szignifikancia mellett négy, 10%-os

szignifikancia mellett 5 kointegrációs vektort talál a Johansen teszt. A dobozos tejhez hasonlóan, az üzletláncokban megfigyelt tartós tej árak is kointegráltak, két kointegrációs vektorral. A több kointegrációs vektor, magasabb fokú árak közötti integráltságot jelent. Eredményeink azt mutatják, hogy a nyolc vizsgált áruházlánc dobozos tej árai jobban integráltak mint a tartós tej árak. Egyrészt a dobozos tej romlandósága, illetve ebből következő gyors árforgás valamint árazás, másrészt a tartós tej értékesítésére jellemző „akciós” értékesítési stratégia, magyarázhatja ezt az eredményt.

39. táblázat

Dobozos tej árak közötti Johansen kointegráció vizsgálat

Kointegrációs vektorok száma	Sajátérték	Nyom		
		statisztika	5% Krit. érték	Prob.*
Nulla	0,338655	285,6265	169,5991	0,0000
Maximum 1	0,286340	207,0653	134,6780	0,0000
Maximum 2	0,238475	142,9690	103,8473	0,0000
Maximum 3	0,192368	91,20702	76,97277	0,0028
Maximum 4	0,114127	50,61367	54,07904	0,0984
Maximum 5	0,089614	27,58905	35,19275	0,2602
Maximum 6	0,042154	9,750509	20,26184	0,6643
Maximum 7	0,008217	1,567608	9,164546	0,8611

*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p- értékek

Forrás: Saját számítások

40. táblázat

Tartós tej árak közötti Johansen kointegráció vizsgálat

Kointegrációs vektorok száma	Sajátérték	Nyom		
		statisztika	5% Krit. érték	Prob.*
Nulla	0,329580	222,5254	169,5991	0,0000
Maximum 1	0,258447	146,5537	134,6780	0,0083
Maximum 2	0,189292	89,74196	103,8473	0,2942
Maximum 3	0,093766	49,87102	76,97277	0,8572
Maximum 4	0,070082	31,16395	54,07904	0,8767
Maximum 5	0,053064	17,35871	35,19275	0,8707
Maximum 6	0,026347	6,999293	20,26184	0,8973
Maximum 7	0,010087	1,926261	9,164546	0,7923

*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p- értékek

Forrás: Saját számítások

Elemzésünk utolsó részében, kihasználva a panel módszerek adta robusztusabb statisztikai elemzés lehetőségét, megvizsgáljuk a dobozos tej illetve tartós tej árak közötti integrációt. Ha az adatokat panelbe rendezzük, 8 kategóriát, 194 időpontot, azaz változónként 1544 megfigyelést kapunk. Panelben ellenben már csak két változónk marad, a dobozos illetve tartós tej árak. A 41. táblázat több panelegységgyök teszt eredményét foglalja össze a dobozo tej árra vonatkozóan. A tartós tej árak panel egységgyök próbáinak eredményeit pedig a 42. táblázat összegzi. A táblázatok első oszlopa a próba típusát, második a konstans specifikációval, a harmadik pedig a konstans és trend specifikációval végzett tesztek szignifikanciáját mutatják.

41. táblázat

Dobozos tej ár panel egységgyök tesztek

Próba	Prob. Konstans	Prob. Konstans és trend
Null: Egységgyök (közös egységgyök folyamatot feltételez)		
Levin, Lin és Chu t*	0,4697	0,9994
Breitung t-stat	-	1,0000
Null: Egységgyök (egyéni egységgyök folyamatot feltételez)		
Im, Pesaran és Shin W-stat	0,1941	0,1431
ADF - Fisher Chi-square	0,5086	0,1109

Forrás: Saját számítások

42. táblázat

Tartós tej ár panel egységgyök tesztek

Próba	Prob. Konstans	Prob. Konstans és trend
Null: Egységgyök (közös egységgyök folyamatot feltételez)		
Levin, Lin és Chu t*	0,3087	0,9748
Breitung t-stat	-	0,9999
Null: Egységgyök (egyéni egységgyök folyamatot feltételez)		
Im, Pesaran és Shin W-stat	0,2301	0,0121
ADF - Fisher Chi-square	0,5536	0,0002

Forrás: Saját számítások

Az összes próba azt mutatja, hogy a dobozos tej változó bármely specifikáció mellett tartalmaz panel egységgyököt. A tartós tej változó panel egységgyököt tartalmaz csak konstans specifikációval, és közös egységgyök folyamatot feltétele mellett, konstans és trend statisztikával. Egyéni egységgyök feltétel

mellett a konstans és trend specifikáció elutasítja a panel egységgyök nullhipotézist.

Mivel a tesztek általában egységgyököt állapítottak meg a változók között, megvizsgálhatjuk, létezik-e panel kointegráció a tartós és dobozos tej árak között.

43. táblázat.

Dobozos és tartós tej árak közötti panel kointegráció tesztek

Próba / statisztika	Teszt statisztika értéke	Prob.*
Kao		
ADF	-1,968	0,024
Pedroni		
Panel v-Statistic	3,296717	0,001
Panel rho-Statistic	-39,37626	0,000
Panel PP-Statistic	-17,23413	0,000
Panel ADF-Statistic	-20,49216	0,000

* a nullhipotézis, hogy nincs kointegráció

Forrás: Saját számítások

A 43. táblázat alapján, a nullhipotézist, hogy nincs panel kointegráció a dobozos tej illetve tartós tej változók között, el kell utasítanunk, és megállapítjuk hogy az árpárok kointegráltak.

3.3. A dobozos és a tartós tej árdinamikájának értékelése

Az első fejezetben említettük, hogy a leértékelések elméleteinek különböző előrejelzései vannak, hogy a leértékelések időbeli eloszlása milyen mintát követ. A következőkben a dobozos és tartós tejre kapott eredményeinket szembesítjük az elméleti predikciókkal. Mivel az ársorozatok kiskereskedelmi láncként kointegráltak, azaz van közöttük kapcsolat ezért Shilony (1977) és Varian (1980) modelljeinek előrejelzését, miszerint az üzletek soha nem

értékelnek le egyidőben elvethetjük. Becsléseink több támogatást adnak Sobel (1984) valamint Green és Porter (1984) modelljeinek miszerint az üzletek egyidejűleg csökkentik áraikat. Meg kell jegyezni azonban, hogy ezek csak közvetett bizonyítékok. Eredményeink nagyban függenek a leértékelés empirikus definíciójától. Ha az árleszállítási akciókat a módusz alatti különböző értékekkel definiáljuk, akkor valóban azt tapasztaljuk, hogy a láncok többségében egyidejűleg van a módusz 10 vagy 20 százaléka alatt az ár. Ha azonban az árleszállítási akciók szigorúbb, Hosken- és Reiffen-féle (2004) definícióját alkalmazzuk, akkor a leértékelések száma igen alacsony (21. táblázat). Ebben az esetben a leértékelések a dobozos tej esetében kétszer két láncnál esnek egybe, míg a tartós tejnél nem találunk ilyen megegyezést.

A leértékelések elméleteinek másik hipotézise, hogy az árak időbeni eloszlása különböző a tartós és a romlandó termékek között. A tartós és a dobozos tejure kapott eredményeink lehetővé tesznek egy ilyen összehasonlítást. A különböző módszerekkel végzett számításaink konklúziója nem egészen egyértelmű. A Granger-féle oksági elemzés azt mutatta, hogy a kiskereskedelmi láncok duális szerkezete jobban kimutatható a dobozos tejekre, mint a tartós tejekre. A kointegrációs számítások szerint a dobozos tejek piaca jobban integrált, mint a tartós tejeké. A panel kointegráció viszont azt erősítette meg, hogy szoros kapcsolat van a dobozos és a tartós tejek árai között. Ezek alapján inkább azt valószínűsítjük, hogy nincs szignifikáns különbség a dobozos és a tartós tejek áreloszlása között. Eredményeink hasonlóak Berck és szerzőtársai (2007) munkájához, akik szintén nem találtak különbséget a tartós és a romlandó termékek között a narancslevek piacán.

V. Következtetések

A tanulmányban a kiskereskedelmi láncok árképzési gyakorlatának vizsgáltuk meg a tejtermékek példáján keresztül. Az empirikus elemzést két lépcsőben végeztük el. Az első lépcsőben hét különböző tejtermék árának alakulását vizsgáltuk meg. A második szakaszban szűkítve az elemzés horizontját a dobozos és a tartós tejek árának változásait vettük szemügyre alaposabban. Az empirikus elemzés egyúttal lehetőséget adott arra is, hogy a leértékelések elméleteinek különböző hipotéziseit teszteljük.

Az elméleteknek két nagyobb csoportja van. Az elméleti irodalom egyik ága az árleszállításokat időbeli árdiszkriminációként modellezi, amely a fogyasztók eltérő preferenciáival és az árakkal kapcsolatos tökéletlen információkon alapul, homogén terméket feltételezve. A tanulmányok másik csoportja szerint a vállalatok kevert stratégiát követnek az árak meghatározásakor. Ezekben a modellek általában azt feltételezik, hogy legalább két vagy több típusú fogyasztó létezik változó keresési költséggel. Az elméleteknek három fontos összetevője van: a keresési költség, a fogyasztók heterogenitása és a piac szerkezete. A leértékelések magyarázatai annak megfelelően változnak, hogy melyik modell melyik tényezőt hangsúlyozza jobban. A leértékelések elméleti számos empirikusan is tesztelhető előrejelzést adnak a kiskereskedelmi árak időbeni eloszlására. Ebben a dolgozatban ezek közül három hipotézisre koncentráltunk.

1. A leértékelési akciók meghatározott áreloszlást okoznak a piacon.

Az áreloszlások vizsgálata azt sugallja, hogy mindegyik termék esetében elvethetjük Varian (1984) kevert stratégia hipotézisét, miszerint az áraknak folytonosnak kell lennie sűrűsödési pont nélkül. Több termék esetében (gyümölcsös joghurt, tejföl, trappista, vaj) az eloszlások inkább bi- vagy több modális mintát követnek, ami arra utalhat, hogy a leértékelések váltakoznak a

szabályos árral. Ez a tény támogatja azt a hipotézist, hogy az üzletek változtatják a nemzeti márkák árleszállítását (Lal 1990). A hazai tejtermékek árainak eloszlásában megfigyelhető aszimmetria Pesendorfer (2002) elméletét támasztja alá, miszerint az árak magas szinten vannak az idő túlnyomó részében, amelyet a periodikusan előforduló árleszállítások szakítanak meg. Az árcsökkenések részletesebb vizsgálata azt mutatja, hogy az áreséseket általában egy áremelkedés követi, amely további adalékot szolgál az időbeli árdiszkrimináció elméleteinek megerősítéséhez. Ez a tény akkor válik igazán jelentőssé, ha figyelembe vesszük, hogy a vizsgált periódusban csak ritkán figyelhetünk meg leértékeléseket.

2. A leértékelések időbeli előfordulása meghatározott mintát követ a kiskereskedelmi láncok között.

Eredményeink szerint az ársorozatok kiskereskedelmi lánconként kointegráltak, azaz van közöttük kapcsolat, ezért elvethetjük azt a hipotézist, hogy az üzletek soha nem értékelnek le szimultán (Shilony 1977, Varian 1980). Becsléseink több támogatást adnak az ellentétes hipotézisnek, azaz az üzletek egyidejűleg csökkentik áraikat (Sobel 1984, Green és Porter 1984). Eredményeink azonban nagyban függenek a leértékelés empirikus definíciójától. Ha az árleszállítási akciókat a módusz alatti különböző értékekkel definiáljuk, akkor alátámaszthatjuk ez egyidejű leértékelések hipotézisét, azonban az árleszállítási akciók szigorúbb definíciója mellett elvethetjük azt.

3. Az árak időbeni eloszlása különböző a tartós és a romlandó termékek között.

A hipotézist több módszerrel is megvizsgáltuk. A tartós és a dobozos tej esetében a leértékelések gyakorisága közel azonos függetlenül a küszöbértéktől, ezért nem különböztethetjük meg a romlandó és a tartós termékeket, ahogy azt Sobel (1984) vagy Conlisk és szerzőtársai (1984) modelljei alapján várhatnánk. A Granger-féle oksági elemzés azt mutatta, hogy

a kiskereskedelmi láncok duális szerkezete jobban kimutatható a dobozos tejekre, mint a tartós tejekre. A kointegrációs számítások szerint a dobozos tejek piaca jobban integrált, mint a tartós tejeké. A panel kointegráció viszont azt erősítette meg, hogy szoros kapcsolat van a dobozos és a tartós tejek árai között. Összegezve, az eredmények inkább azt valószínűsítik, hogy nincs szignifikáns különbség a dobozos és a tartós tejek áreloszlása között. Becsléseink megerősítik Berck és szerzőtársai (2007) eredményeit, akik hasonló következtetésre jutottak a narancslevek piacán.

Az empirikus elemzés a következő érdekesebb eredményekre jutott. A dobozos és a tartós tejek ára szignifikánsan különbözik az egyes kiskereskedelmi láncok között, amely arra utal, hogy az egy ár törvénye nem teljesül a hazai tejtermékek piacán. Ugyanakkor a dobozos tejeknél szoros korrelációt találtunk a kiskereskedelmi láncok árai között. Érdekes módon a korreláció erősebb volt a kisebb területű áruházláncok között, mint a nagy alapterületű láncok között. Az árak változása között is szignifikáns kapcsolatot találtunk mindkét termék esetében a kisebb alapterületű üzletláncok között. Hasonló kapcsolatot csak a tartós tej esetében találtunk a nagyobb területű kiskereskedelmi hálózatok között.

Irodalomjegyzék

- Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. Wiley and Sons, Chichester
- Berck, P., Brown, J., és Perloff, J.M., Villas-Boas, S.B. (2007). *Sales: Tests of Theories on Causality and Timing*. CUDARE Working Papers, No. 1031. University of California, Berkeley.
- Borenstein, Severin. (1985). Price discrimination in free-entry markets. *Rand Journal of Economics* 16:380–97.
- Borenstein, Severin, és Nancy L. Rose. (1994). Competition and price dispersion in the U.S. airline industry. *Journal of Political Economy* 102:653–83.
- Burdett, Kenneth, and Kenneth L. Judd. (1983). Equilibrium price dispersion. *Econometrica* 51: 955–70.
- Carlson, John, és Preston McAfee. (1983). Discrete equilibrium price dispersion. *Journal of Political Economy* 91: 480–93.
- Carman, H.F., és Sexton, R. (2005). Supermarket Fluid Milk Pricing Practices in the Western United States. *Agribusiness*, 21: 509-53
- Conlisk, J., E. Gerstner, és J. Sobel. (1984). Cyclic Pricing by a Durable Goods Monopolist, *Quarterly Journal of Economics*, 99: 489-505.
- Diamond, Peter. (1987). Consumer differences and prices in a search model. *Quarterly Journal of Economics* 102: 429–36.
- Dobson, Paul; Michael Waterson; és Stephen Davies (2003) The Patterns and Implications of Increasing Concentration in European Food Retailing, *Journal of Agricultural Economics*, 54(1): 111-125.
- Fertő Imre-Mohácsi Kálmán (2007): A verseny és versenyképesség kapcsolata a magyar élelmiszergazdaságban, Gazdasági Versenyhivatal
- Green, E. és R. Porter, (1984). Non-cooperative Collusion under Imperfect Price Information. *Econometrica*, 52: 87-100
- Holmes, Thomas. (1989). The effects of third-degree price discrimination in oligopoly. *American Economic Review* 79: 244–50.

- Hosken, D., Reiffen, D. (2004). Patterns of Retail Price Variation. *Rand Journal of Economics*, 35 (1): 128-146
- Hosken, D., Reiffen, D. (2004a). How Retailers Determine Which Products Should Go on Sale: Evidence From Store-Level Data. *Journal of Consumer Policy*, 27: 141-177.
- Iyer, Ganesh. (1998). Coordinating channels under price and nonprice competition. *Marketing Science* 17: 338–55.
- Juhász Anikó – Seres Antal – Stauder Márta (2008): A kereskedelem koncentrációja, magánkiadás
- Lal, Rajiv, és J. Miguel Villas-Boas. (1998). Price promotions and trade deals with multi-product retailers. *Management Science* 44:935–49.
- Lal, R. és C. Matutes (1994) Retail Pricing and Advertising Strategies, *Journal of Business* 67(3): 345-370.
- Li, L., Carman, H.F., Sexton, R. (2005). Grocery Retailer Pricing Behavior for California Avocados with Implications for Industry Promotion Strategies. Selected Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Providence, Rhode Island, July 24-27,
- Lutzenberger, J.–Gottwald, F. T. (1999): Ernährung in der Wissensgesellschaft. Frankfurt am Main.
- MacDonald, James (2000) Demand, Information, and Competition: Why Do Food Prices Fall at Seasonal Demand Peaks? *Journal of Industrial Economics*, 48 (1): 27-45.
- Mészáros Katalin (2006): Kereskedelmi marketing, PhD értekezés, kézirat
- Pesendorfer, M. (2002). Retail Sales: A Study of Pricing Behavior in Supermarkets, *Journal of Business*, 75: 33-66.
- Reinganum, Jennifer. (1979). A simple model of equilibrium price dispersion. *Journal of Political Economy* 87:851–58.
- Rob, Rafael. (1985). Equilibrium price distribution. *Review of Economic Studies* 52: 487–504.
- Rützler, H. (2005): Megatrends der Esskultur. Biofach, Nürnberg.
- Salop, S. C. (1977). The Noisy Monopolist, *Review of Economic Studies*, 44: 393-406.

- Salop, S. C., és J. E. Stiglitz. (1982) The Theory of Sales: A Simple Model of Equilibrium Price Dispersion with Identical Agents, *American Economic Review*, 72:1121-1130.
- Shepard, Andrea. (1991). Price discrimination and retail configuration. *Journal of Political Economy* 99:30–53.
- Shilony, Y. (1977). “Mixed Pricing in Oligopoly,” *Journal of Economic Theory*, 14: 373-388
- Sobel, J. (1984). “The Timing of Sales,” *Review of Economic Studies*, 51: 353-368.
- Stahl, Dale. (1989). Oligopolistic pricing with sequential consumer search. *American Economic Review* 79:700–712.
- Stigler, George. (1961). The economics of information. *Journal of Political Economy* 69:213–25.
- Stokey, N. L. (1979). “Intertemporal Price Discrimination,” *Quarterly Journal of Economics*, XCIII:355-71.
- Stokey, N. L. (1981). “Rational Expectations and Durable Goods Pricing,” *Bell Journal of Economics and Management Science*, 12:112-28.
- Varian, H. (1980). A Model of Sales, *American Economic Review*, 70: 651-659.
- Villas-Boas, J. M. (1995). Models of Competitive Price Promotions: Some Empirical Evidence from the Coffee and Saltine Crackers Markets, *Journal of Economics and Management Strategy*, 4: 85-107.
- Vossen, K.–Reinhardt, F. A. (2002): *Zukunftsmärkte*. Düsseldorf.
- Zhao, Y. (2006). Price Dispersion in the Grocery Market. *Journal of Business*, 79 (3): 1175-1192