

---

# A tranzakciós költségek hatásának vizsgálata a hazai marhahússzektorban

**Bárdos Krisztina**

Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum,  
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar,  
Agrárgazdaságtani és Közgazdaságtani Tanszék, Debrecen  
kriszbar@webmail.hu

## ÖSSZEFOGLALÁS

A tranzakciós költségek a hazai marhahússzektorban a szektor technikai és gazdasági jellemzői miatt kiemelt jelentőségűek, ami elsősorban a bizonytalanság és az ellátási lánc irányítási gyakorlatának a következménye. A tranzakciós költségek szerepének vizsgálata<sup>1</sup> volt az elsődleges célja annak a kutatásnak<sup>2</sup>, amelyet Magyarország központi régiójában folytattunk<sup>3</sup> (marha)hús kis- és nagykereskedők körében. A kutatás alapvetően elsődleges adatgyűjtésen alapult. Célunk annak felderítése, hogy mi motiválja az eltérő beszerzési csatornák közötti választást, illetve vizsgáltuk a tranzakciós költségek szerepét a beszerzésben. Mivel esetünk ún. minőségi döntési helyzetnek tekinthető, hipotézisünk helyességét, miszerint a tranzakciós költségváltozók szignifikánsak az egyes csatornák közti választásban, multinomiális logit modell segítségével döntöttük el. Célunk azon változók felderítése, amelyek ténylegesen szerepet játszanak az ellátási lánc struktúrájának alakításában, illetve a már említett beszerzési csatornák közti választásban. Elemzésünk segítségével az adatok közötti kapcsolatra is rávilágítottunk. Eredményeink részben alátámasztják, részben ellentmondanak a tranzakciós költségek elméletében megfogalmazottaknak.

**Kulcsszavak:** tranzakciós költségek, faktoranalízis, főkomponens-elemzés, logit-modell

## SUMMARY

Transaction costs are endemic in the beef sector due to their technical and economic characteristics, which give rise to high levels of uncertainty and greater control in the supply chain. In order to investigate the role of different transaction costs in marketing behavior, we carried out research in the central region of Hungary among beef retailers and wholesalers. This research is based on primary data collection and examines the motivation of choices in the beef sector on distinction among different marketing channels and the role of transaction costs in procurement. Since this case can be regarded as a qualitative choice situation the hypothesis that transaction cost's variables are significant is judged by the application of multinomial logit model in order come up with the variables that can influence the supply chain structure and the choice of different marketing channels. This analysis enabled us to explore the structure in data and confirm or reject the expected interrelations of causative variables. Our

---

<sup>1</sup> A szerző témavezetője Dr. Fertő Imre.

<sup>2</sup> A kutatás az OTKA F038082 sz. „Vertikális koordinációs és integrációs modellek az élelmiszer-gazdaságban” c. programja keretében valósult meg.

<sup>3</sup> A szerző köszöni Dr. Fertő Imrénének és Dr. Szabó G. Gábornak, a Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Kutatóközpont tudományos főmunkatársainak a kutatás során nyújtott nagy értékű segítséget.

*results partly support and contradict the basic predictions of transaction cost economics.*

**Keywords:** transaction costs, factor analysis, principal component analysis, logit model

## BEVEZETÉS

A mezőgazdaság sajátosságai miatt jelentős kockázattal járó tevékenység, ám a volt szocialista országokban a szektor gazdasági szereplői az átalakulással járó bizonytalanságok miatt számos egyéb nehézséggel néznek szembe. A nehézségeket elsősorban a bizonytalanság jelenti, amelyet részben az agrárpolitika, részben az átalakuláskor tapasztalt gazdasági recesszió, illetve a részben kialakulatlan intézményi háttér okozza. A kommunikációs infrastruktúra hiánya, a kapcsolatspecifikus beruházások alacsony szintje igen magas tranzakciós költségeket indukálnak. Továbbá, a nem megfelelő szabályzók, illetve a kikényszeríthető szerződések hiánya arra ösztönzi a piaci szereplőket, hogy elsősorban rövid távú, nyílt piaci tranzakcióba bonyolódjanak, tehát a vertikális koordinációnak legalacsonyabb fokát valósítsák meg, annak ellenére, hogy számos empirikus kutatás (ld. lent) támasztja alá a tényt, hogy a vertikális koordináció csökkentheti ezen költségeket. A vertikális koordináció és a tranzakciós költségek tanának vizsgálata az agrárgazdasági irodalom kiemelten fontos kutatási területe. A vertikális koordináció egyrészt eszköz, másrészt módszer, amelynek segítségével az ellátási lánc rendszerén belül az egyes elkülönült szintek irányíthatók és köztük az összhang megteremthető. A tranzakciós költségek elméletének egyik nagy érdeme, hogy képes magyarázattal szolgálni a vertikális koordináció okaira (make or buy). A magas tranzakciós költségek ösztönzik a külső koordinációs forma helyett a belső koordinációs forma választását (Fertő, 1996). Williamson (1979) megállapítja, hogy amennyiben a tranzakciós költségek elhanyagolhatók, úgy a gazdasági tevékenység vállalati keretekbe történő szervezése irreleváns.

A tanulmány első része részletezi a tranzakciós költségek elméletének elhelyezkedését a vállalatelméleteken (pontosabban az új intézményi közgazdaságtan keretein) belül, majd a második rész kitér a vertikális koordináció okaira és ösztönzőire. A harmadik rész a tranzakciós költségek és vertikális koordináció kapcsolatával foglalkozik az agrárszektorban. Ezt követően a hazai marhahússzektor főbb jellegzetességeit foglalja

---

össze, majd az empirikus kutatás legfontosabb eredményeit ismerteti.

## **AZ ÚJ INTÉZMÉNYI KÖZGAZDASÁGTAN**

Az új intézményi közgazdaságtan középpontjában azon intézmények elemzése áll, amelyeknek keretein belül a gazdasági tranzakciók zajlanak. Az elemzés célja, hogy megmagyarázza ezen intézmények szerkezetét, hatékonyságát és az egyének gazdasági magatartását. Az intézmények elemzését a neoklasszikus mikroökonómiára, valamint a közgazdaságtan és a szervezetelmélet szintézisére építi. Három, egymást kiegészítő irányzata különíthető el (Kieser, 1995):

- a tulajdonjogok elmélete,
- az ügynökelmélet és
- a tranzakciós költségek elmélete.

Két alapvető kérdése: (a) az egyes koordinációs problémáknál melyik intézményi megoldás jár a legalacsonyabb költséggel és a legnagyobb hatékonysággal? (b) a cserekapcsolatok koordinációs problémái, költségei és hatékonysága milyen hatással vannak az intézmények kialakítására és változására?

A kérdések megválaszolására az elmélet egy egyszerű, négytényezős modellt állít fel, amelynek elemei: intézmény, csere, költség, hatékonyság. Az egyes irányzatok ezen tényezők eltérő specifikálásában különböznek egymástól.

### **A tranzakciós költségek fogalma, értelmezése**

Az elmélet célja, hogy megmagyarázza az adott intézményi keretek között zajló tranzakciók hatékonyságát, illetve a gazdasági intézmények, közöttük is elsősorban a vállalat létét (Kapás, 2000). „Miért van egyáltalán szervezet?” fogalmazza meg a kérdést legelsőnek Coase (1937). Az elmélet fő hipotézise, hogy a vállalat szerződéses jellege a specializált termelési tényezők közötti tranzakciós költségeket minimalizálja, így a vállalat optimális megoldást jelent különböző szerződéses situációkban.

Az intézményi kereteket az elmélet két dimenzió mentén közelíti meg: a cserekapcsolatokat explicit vagy implicit módon megalapozó jogi szerződési formával, illetve azokkal a megállapodásokkal, amelyeket a nem tervezett változások kezelésére kötnek meg a tranzakciós partnerek.

Kieser (1995) a tranzakciós költségek elméletének központi tézisének<sup>4</sup> tartja, hogy egy tranzakció az adott magatartási feltevések (ld. lent)

---

<sup>4</sup> Kieser az elmélet további téziseit is felsorolja: 1. Ha a tranzakciók nem járnak különleges bizonytalansággal vagy tranzakcióspecifikus beruházással, a piac a legelőnyösebb intézményi megoldás. 2. Minél nehezebb és költségesebb a neoklasszikus cserekapcsolatok minden véletlenszerűségét figyelembe venni, illetve minél nagyobbak az esetleges nyereségek, amelyekre a tranzakciós partnerek az opportunista magatartásból származóan, a tranzakcióspecifikus beruházások bizonytalansága alapján számíthatnak, annál vonzóbb lesz a javak és szolgáltatások szervezeten belüli előállítás (internalizálás).

mellett annál hatékonyabban szervezhető meg és bonyolítható le, minél jobban megfelelnek az intézményi keret jellemzői azon követelményeknek, amelyek a lebonyolítandó tranzakció jellemzőiből adódnak.

A tranzakciós költségek elméletének alapmodelljét szemlélteti az 1. ábra.

### **A vertikális koordináció fogalma**

A vertikális koordináció eltérő interpretációi a szakirodalomban széles skálán mozognak. A tranzakciók vertikális integrációja során a felek érdekeiket harmonizálják, hatékony ösztönzési rendszert alakítanak ki, változatos ellenőrzési folyamatokat működtetnek (Williamson, 1975). Így a megtévesztés és az integrációtól való átpártolás kockázata – ami autonóm, vagy félig autonóm szervezetek között létrejövő profitmaximalizáló szerződések esetén előfordulhat – nagymértékben csökken, ha ehelyett az érdekeket összevontan kezelő megegyezést (*pooling*) hoznak létre a felek.

Williamson (1979) az ellátási lánc egyes szintjei között lévő megegyezéseket a tranzakciók irányítási struktúrájának nevezi, az irányítási struktúrát pedig intézményi mátrixként definiálja, amelynek keretében a tranzakciókat a felek megtárgyalják és végrehajtják.

A vertikális koordinációs felfogás olyan átfogó megközelítést jelent, amely magában foglalja mindazokat a folyamatokat, amelyek a vertikális hozzáadottérték-növelő rendszer funkciói révén összhangba kerülnek (Frank and Henderson, 1992).

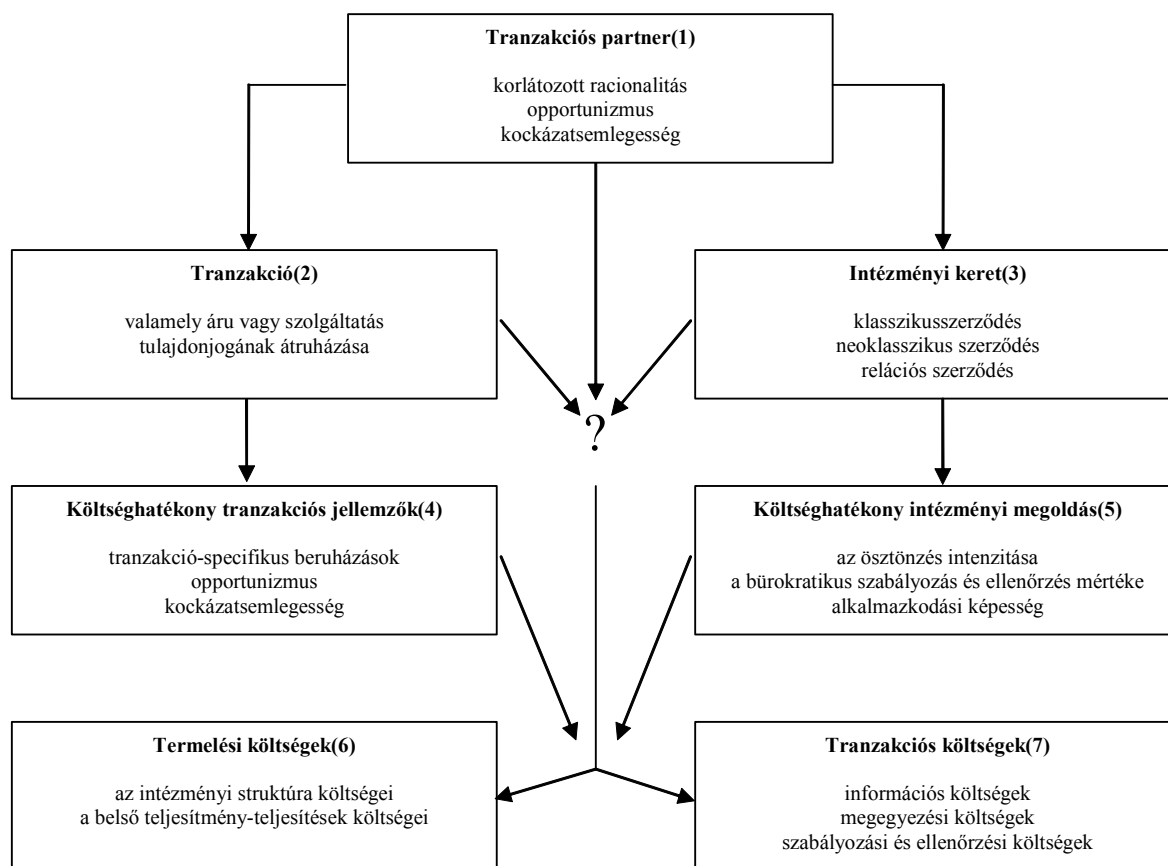
King (1992) a vertikális koordinációt az irányítás és az ellenőrzés közti összehangolás eszközeként tekinti a termelési/marketingrendszer szegmensei mentén. A vertikális koordináció megvalósítható vertikális integrációval – a nyíltpiaci tranzakciók révén egyébként összekapcsolt szegmensek közvetlen ellenőrzése és összeolvasztása – vagy formális szerződések létrehozásával az egyébként független vállalatok között.

Henderson (1994) idézi Mighell és Jones (1963) szerzőpárost, akik a vertikális koordinációt eszköznek, illetve módszernek tekintik, amelynek segítségével a teljes ellátási lánc rendszerén belül az egyes elkülönült szinteket irányítják és köztük az összhangot megteremtik. Ebben az értelemben a vertikális koordináció a tevékenységek széles skáláját tartalmazza, kezdve a készárupiacon történő értékesítéstől az informális és formális szerződéses kapcsolatokon és megegyezéseken keresztül egészen a közös irányítás alá tartozó (egyesített) két vagy több, egymás után vertikálisan következő szintek integrációjáig. Henderson példaként az élelmiszer-ellátási rendszert említi, mint értékteremtő tevékenységek láncolatát, ahol a vertikális kapcsolatok a készárupiacon zajló tranzakcióktól a vertikális integrációig terjednek.

---

<sup>5</sup> Ezt a fajta értékesítést Henderson (1994) találóan így nevezi: arm's length transactions in spot market.

1. ábra: A tranzakciós költségek elméletének modellje



Forrás: Kieser (1995)

Figure 1: Model of transaction cost economics

transactional partner(1), transaction(2), institutional frame(3), cost effective transactional characteristics(4), cost effective institutional solution(5), production costs(6), transactional costs(7)

Peterson és Wysocki (1998) a vertikális koordinációt a nyílt piac működtetésétől a teljes vertikális integrációig (többszörös piaci szintek egy tulajdonos alatt) terjedő *kontinuumként* fogalmazták meg.

#### A vertikális koordináció értelmezése

Fertő (1996) szerint a vertikális koordinációval foglalkozó szakirodalom két eltérő nézőpont szerint vizsgálja a kérdéskört. (1) A vertikális koordináció egyik értelmezése a marketingcsatorna vertikális struktúrájának leírására használja a fogalmat. (2) A vertikális koordináció másik értelmezése a vállalat vertikális marketingrendszerben való viselkedésére összpontosít.

#### A vertikális koordináció, mint a marketingcsatorna vertikális struktúrájának jellemzője

A vertikális kapcsolatok szorossága a nyílt piaci formától az irányított (managed) koordináció eltérő – pl. szerződéses vagy stratégiai kapcsolat, az összetett piaci szintek egyetlen tulajdonos általi birtoklása – formáig való elmozdulással jellemezhető. Az elméleti munkák főként a kontinuum – Peterson és

Wysocki szóhasználatát követve – két végpontjára, nevezetesen a készáruipacra és a vertikális integrációra koncentrálnak, míg a közte lévő rész nem kap ekkora figyelmet. A vertikális koordináció egyes fokozatainak megkülönböztetésére egyéb megközelítés is létezik. Frank és Henderson (1992) a hierarchikus kontroll kifejezésére az élelmiszeripar iparágak árubeszerezési módját öt részre osztják: (1) készáruipar, (2) piac-specifikus szerződések, (3) termelésmenedzsment-szerződések, (4) erőforrás-ellátást biztosító szerződések, (5) vertikális integráció.

Barkema és Drabenstott (1995) az eltérő koordinációs mechanizmusoknak csupán két fajtáját különbözteti meg: a nyílt piaci termelést a szervezeti együttműködésig külső koordinációként, míg a vertikális integrációt belső koordinációként definiálja. A külső koordináció árjelzéseken alapul, a tranzakciók különálló vállalatokon keresztül zajlanak, míg belső koordináció esetén a marketingrendszer (Fertő, 1996) egymást követő lépcsői közti tranzakciók (információ és jószágcsere) egy vállalaton belül valósulnak meg. Az árjelzések funkcióját a vállalaton belüli adminisztratív döntések veszik át.

### ***A vertikális koordináció értelmezése a vállalat vertikális marketingrendszerben való viselkedése alapján***

A vertikális koordináció kérdésével foglalkozó szakirodalom elsősorban a vállalat érdekeinek szempontjából vizsgálja a koordináció okait és ösztönzőit. A folyamat azonban a fogyasztói szokások megváltozásában gyökerezik. Néhány nyilvánvaló ok a teljesség igénye nélkül: megnövekedett kereslet a továbbfeldolgozott élelmiszerek fogyasztása (okai: kettős munkahely, egyszülős családmódel, időhiány (Hennessy, 1996), valamint a bio-, illetve alacsony kalóriatartalmú élelmiszerek iránt (okai: egészséges életmód, kordivat stb.). Ugyanakkor a technológiai fejlődésnek köszönhetően az élelmiszeripar képessé vált magasan feldolgozott, jó minőségű késztermékek előállítására. Természetesen a folyamat kölcsönös, nem feledkezhetünk el a vállalatok marketingtevékenységéről, amellyel igyekeznek a folyamatot fenntartani, illetve befolyásolni. A vertikális koordináció fejlődése is hatást gyakorol az adott iparág szervezeti és irányítási környezetére (Barry et al., 1992), ám a téma ilyen irányú elemzése nem célja a tanulmánynak.

Stiegler (1951) Nobel-díjas közgazdász munkájában is a vállalat szempontjából vizsgálja a koordinációs mechanizmust. Elméletének lényege, hogy a vállalatot olyan szervezeti egységnek tekintik, amely számos elkülönült tevékenységet folytat, tehát nem a beszerzési piacok alapján osztja fel a vállalatot, hanem a gyártási folyamatok vagy funkciók alapján. Az egyes tevékenységek költségei között technológiai összefüggések teremtenek kapcsolatot. Minden egyes funkcióhoz külön költséggörbét rendel, amelyek összegzésével nyeri a vállalat hagyományos átlagköltség-görbét<sup>6</sup>. A kritikus kérdés, hogy ezek a funkciók miért nem válnak önálló vállalattá vagy szervezetté. Stiegler válasza a kérdésre, hogy lehet, hogy az elkülönült termelési fázisok önmagukban nem elég erősek egy szakosodott iparág vagy vállalat fenntartásához. Ez igazolja Adam Smith feltételezését, miszerint a „piac mérete korlátot szab a munkamegosztásnak”. Az iparág bővülésével azonban az eredeti iparág vállalatai lemondhatnak az adott tevékenység elvégzéséről, és képessé válnak önálló, szakosodott vállalat eltartására.

### ***A vertikális koordináció technológiaoldalú megközelítése – okok***

Williamson (1975, 1985, 1986) szerint a legalapvetőbb ok, ami miatt vertikális integráció létrejöhét, technológiai eredetű, amire jó példa a baromfiszektort jellemző integráció (Szabó G., 2002).

A technológia egy adott gazdasági szervezetenél csak akkor meghatározó teljes mértékben a szervezeti

forma kiválasztásakor, hogyha (1) létezik olyan technológia, amely az összes többinél döntően magasabb rendű, (2) ez a technológia egyedi szervezeti formára utal. Williamson (1985) szerint ritka, hogy az egyedi technológia legyen döntő a szervezeti formák közti választásban. Az integráció fokának eldöntésében az egyik hasznos stratégia a rendszert befolyásoló elemek közül a technológiát konstansnak tekinteni az egyes alternatív szervezeti formák között és megszüntetni az elkülönített termelési szintekből fakadó többletköltséget (pl. szállítási költség). Amennyiben úgy alakul a termelési szerkezete, hogy két egymást követő termelési fázis esetén az egyik fázis inputja képezi a másik outputját, és csupán a második termelési fázisba kapcsolódik be a termelő, akkor felmerül a make or buy döntés kérdése. Azaz két lehetőség kínálkozik: harmadik féllel végeztetni az első termelési fázist, vagy hátrafelé integrálódni. Az egyik érv, ami az integráció – és ezáltal a saját termelés – mellett szól, az a szállítási vagy raktározási költségek csökkentése, esetleg megtakarítása. Ez azonban nem elegendő magyarázat, mivel a független, az első szintet kiszolgáló beszállító is képes ugyanolyan viszonyt kialakítani a második fázissal, mint az integrált tulajdonos. Eszerint, a szállítási költségekből fakadó költségmegtakarítás semlegesítődött. A kérdés, hogy mi az a tényező, amelynek segítségével eldönthető, hogy melyik lehetőséget válassza a vállalkozó. Ha adottnak vesszük, hogy a két termelési fázis technológiailag elkülöníthető, illetve adottak az inputárak, az adók, akkor nincsen olyan döntő neoklasszikus érv, amely kimondaná, hogy az integráció jobb a piaci beszerzésnél (Williamson, 1985, p. 88.).

### ***A vertikális koordináció tranzakciós költségek-féle megközelítése***

A tranzakciós költségek elméletének egyik nagy érdeme, hogy képes magyarázattal szolgálni a vertikális koordináció okaira (make or buy). A koordinációs mechanizmusok közti választásban a piaci cserefolyamatok költségeinek nagysága döntő fontosságú. A magas tranzakciós költségek ösztönzik a külső koordinációs forma helyett a belső koordinációs forma választását (Fertő, 1996). Frank és Henderson (1992) utalnak rá, hogy a szervezeti forma létrehozásának kritériuma, hogy a termelési és tranzakciós költségek csökkenjenek, illetve minimalizálódjanak. Amennyiben a tranzakciós költségek elhanyagolhatóak, akkor a gazdasági tevékenység vállalati keretekbe történő szervezése irreleváns (Williamson, 1979).

Coase (1937) és Williamson (1975) érvelését követve, a tranzakciós költségek megléte oka a vertikális integrációnak. A tranzakciós költségeket befolyásolja a tranzakciók gyakorisága, a speciális termelési tényezők, a bizonytalanság és a termelési sajátosságok.

Tranzakciós költségek akkor merülnek fel, amikor az opportunizmus és a korlátozott racionalitás idioszinkronisztikus beruházással, eszköz-

<sup>6</sup> Azzal az egyszerűsítő feltételezéssel élve, hogy a költségek egyedül a kibocsátástól függenek.

specifikussággal, bizonytalansággal és tökéletlen információkkal társul. Az ebből fakadó gazdasági ösztönző pedig: a profit növelése érdekében minimalizálni a tranzakciós költségeket a vertikális integráció segítségével. A vertikális integráció csak akkor kínál hatékonyabb megoldást, ha az integráció költségei alacsonyabbak, mint a tranzakciós költségek. Amikor a tranzakciós költségek magasak, a piac elégtelen eszköznek bizonyul a gazdasági tevékenységek koordinálásához, ezért a koordináció internalizálódik, azaz a vállalat számára vonzóbb saját kereteken belül szervezni bizonyos feladatokat (ld. Kieser elmélete, 1. lábjegyzet). Hennessy cikkében kétféle tranzakciós költségfajtát említ meg, ami a vertikális koordinációval jelentősen csökkenthető: nagy mennyiségű, egyenletes felhasználású nyersanyag beszerzési forrásainak felkutatási költsége és a nem megfelelő minőségű nyersanyag beszerzési kockázatának költsége (Hennessy, 1996). Frank és Henderson (1992) pedig a tranzakciós költségeket az USA élelmiszerfeldolgozóiparának egyik vertikális integrációs faktoraként határozzák meg.

#### *Az eszközspecifikusság*

A tranzakciós költségek elméletének összetevői közül a vertikális integrációt leginkább az eszközspecifikusság magyarázza. Ahogy az eszközspecifikusság mértéke nő, úgy billen a mérleg a belső szervezeti forma kialakítása felé, elsősorban a skáláhozadék kihasználása érdekében.

Williamson nézetei a piac versus belső szervezeti forma vonatkozásában az eszközspecifikusságot alapul véve:

1. A piaci beszerzés előnyösebb mind a méretgazdaságosság mind az irányítási költségek tekintetében, amennyiben az optimális eszközspecifikusság csekély mértékű.
2. A belső szervezeti forma választása előnyösebb a piac helyett, amennyiben az optimális eszközspecifikusság mértéke igen magas.
3. Csak igen csekély költségkülönbségek jelentkeznek a két megoldás között, hogyha az optimális eszközspecifikusság mértéke közepes.
4. Amennyiben egy vállalat minden tekintetben hátrányban van a piaccal szemben a termelési költségek tekintetében, a vállalat sosem választja az integrációs formát csupán a termelési költségek miatt.

A fő különbség a piac és a belső szervezet között: (1) a piac előmozdítja ösztönzők működését és hatékonyabban akadályozza meg a bürokratikus torzításokat, mint a belső szervezet, (2) a piacon a kereslet sokszor aggregálódik, így a méretgazdaságosságból fakadó előnyök realizálhatóak, (3) a belső szervezetnek lehetősége van az irányítási eszközök közti különbségtételre.

#### *Információs aszimmetria*

Amennyiben a minőségre vonatkozó információ tekintetében a piac helytelen közvetítőnek bizonyul, akkor a vertikális koordináció magasabb fokának elérésére törekszenek a tranzakciós partnerek.

Hennessy (1996) szerint az ilyen jellegű piaci kudarc az egyik lehetséges oka annak, hogy a piaci árrendszer miért nem képes a fogyasztó-vezérelte keresletet hozzáigazítani a homogén és specifikus kínálatához. Az élelmiszeripari termékekre vonatkoztatva Hennessy arra a következtetésre jut, hogy megfelelő élelmiszerbiztonsági jellemzőkkel rendelkező termékek szállításához szükséges a termelők, a kis- és nagykereskedők, a feldolgozók koordinációja. A vertikális minőségellenőrzési rendszer biztosíthatja a hatékony koordinációt. A vertikális koordináció bizonyos formái esetén nem szükséges a költséges minőségellenőrzés, tehát megoldást kínálhat az információs aszimmetriából fakadó problémákra.

A vertikális koordinációhoz vezető további okokat csak felsorolásszerűen említve:

- *Tényezőár-torzulások elkerülése.*
- *Vertikális korlátozások a monopolhelyzet megőrzése érdekében.*
- *Többszörös árrékek (double marginalization) vagy egymást követő árrékek csökkentése.*
- *Árdiszkrimináció.*

#### **TRANZAKCIÓS KÖLTSÉGEK ÉS VERTIKÁLIS KAPCSOLATOK AZ AGRÁRSZEKTORBAN ÉS AZ ÉLELMISZERGAZDASÁGBAN**

A tranzakciós költségek gazdaságtana (TCE) hasznos betekintést nyújt a vertikális kapcsolatok alakulásába az agrárszektor esetében is. Az élelmiszer-gazdaságban két alapvető típusát különböztetjük meg a vertikális koordinációnak attól függően, hogy azt állam végzi (bürokratikus koordináció) valamely piaci intézmény (piaci koordináció) (Szabó G., 2002). A TCE-n alapuló megközelítés értelmében a tranzakciók nem súrlódásmentes környezetben zajlanak, mind az eladó, mind a vevő tranzakciós költségekkel szembesül, amelyek a tranzakció előtt, alatt és után merülhetnek fel. Az intézményi közgazdaságtan, a teljes ellátási menedzsment koncepció és a marketingből származó elméletek kombinációja hasznosan alkalmazhatóak az agrármarketing rendszerek tanulmányozásakor, különösen, amikor az agrárgazdaságot a politikai döntések helyett a piaci erők irányítják. A technológiai és szerkezeti változások következtében felmerül az igény a mind elemzőbb és dinamikusabb megközelítésre. A tranzakciós költségek elméletét Rauser és társai (1987) is kiindulópontként kezelik az agrármarketing-rendszerek, illetve az agrárszektor jellemző teljes ellátási lánc szerkezetének leírásakor, illetve a vertikális kapcsolatok értelmezésékor. A szerző felismeri a szükségességét az ellátási lánc olyan szempontból való értelmezésének, ami főként a rendszer egyes szintjei között lévő kapcsolatokra összpontosít.

A tranzakciós költségek elméletét eltérően alkalmazzák az egyes agrárgazdasági alágazatok esetében. Az ún. friss termékek piacán viszonylag ritka az egyes szintek közti koordináció TCE-alapú elemzése (Loader, 1997). A meglévő elsősorban a

rendszer általános integrációjára és koordinációjára vonatkoznak és nem arra, hogy a vertikális kapcsolatok erősítésével miként csökkenthetők a tranzakciós költségek, valamint a gazdasági-politikai kockázat. A neoklasszikus modell szerint a gazdasági szereplők tökéletesen informáltak és ezért képesek nulla költséggel lebonyolítani a cserefolyamatot. Ha a csere résztvevői aszimmetrikus módon informáltak, tranzakciós költségek lépnek fel. A szerződés feltételeinek kialakításakor figyelembe kell venni az információs és tranzakciós költségeket.

A tranzakciós költségek elmélete magyarázatot adhat a vertikális koordináció létrejöttének okaira. Számos tanulmány (ld. Mighell és Jones, 1963; Marion, 1976) vizsgálja a tranzakciós költségek hatását az élelmiszerszektorban. Frank és Henderson (1992) bemutatnak egy, a vertikális koordináció mértékét jelző indexet, amelyet még a tranzakciós költségek hatásának kimutatására, illetve mérésére használtak fel az Egyesült Államok élelmiszeriparának vizsgálatakor. Az index kiszámításakor bevezetik az input-output mátrix fogalmát is, nevezetesen:

$$A = I - [x_{ij}/(z_j - x_{ij})] + [y_{ij}]$$

és

$$B = [x_{ij}/(z_i - x_{ii})] - [y_{ij}] - I$$

ahol  $I$ =azonosság<sup>7</sup> mátrix,  $r \times r$ ,  
 $x_{ij}$ =az  $i$ -dik iparág kibocsátása, amelyet a  $j$ -dik iparág inputként használ;  $i, j = 1, \dots, r$ ;  
 $z_j$ =a  $j$  iparág kibocsátásának teljes értéke,  $j = 1, \dots, r$ .  
 $y_{ij} = [x_{ij}/(z_i - x_{ii})]$ , amennyiben  $i = j$ ; 0, amennyiben  $i \neq j$ ;  $i, j = 1, \dots, r$ .

Különböző számítások után<sup>8</sup> a vertikális koordinációs index (VC) kifejezhető. Az index számításához elengedhetetlen két fő alkotóelem, nevezetesen az iparágak közti kapcsolat értékét jelző komponens, valamint ezen kapcsolatok jellemző koordinációs módszerei. Ez utóbbi megállapítására vagy értékelésére az agrárszektor tekintetében (ez a megállapítás az USA-ra vonatkozik ugyan, de a tapasztalat azt mutatja, hogy Európában is hasonló a helyzet) nincsen szisztematikus mérési módszer vagy eljárás, a kutatók általában Mighell és Jones (1963) besorolásait alkalmazzák a piaci szereplők közti szerződéses kapcsolatok jellemzésére. A szerzőpáros öt piaci koordinációs szintet különböztet meg: nyílt piac, piacspecifikus szerződések, termelésirányítási szerződések, input-biztosító vagy erőforrások beszerzését biztosító szerződések, integráció. Frank és Henderson (1992) az élelmiszeriparban tevékenykedő gyártók tranzakciós költségeinek mérésére is tesz kísérletet. A tranzakció során jelentkező, nem hatékony működést eredményező okokat négy általános kategóriában sorolja: bizonytalanság, koncentráció, idioszinkronisztikus beruházások, internalizációs költségek. Empirikus kutatásokkal támasztják alá, hogy a tranzakciós

költségek a vertikális koordináció elsődleges kiváltó okai, kiváltóképpen az agrárszektorban. A leginkább befolyásoló tranzakciós költség-tényezők a bizonytalanságra, input-beszállítói bizonytalanságra, eszközspecifikusságra, és méretgazdaságosságra vonatkoznak. Érdekes, és egyben nyitva is hagyott kérdése a tanulmánynak, hogy a vertikális koordináció milyen hatással van a versenyképességre, jövedelmezőségre és az általános, gazdasági jólétre.

Hobbs (2000) szerint az agrárszektor egyre inkább a szorosabb vertikális koordináció irányába mozdul el, ami az egyes alágazatok tekintetében eltérő értékeket mutat. Az Egyesült Államok baromfiágazatát például a 90-es évek elején szoros vertikális kapcsolat jellemezte és jellemzi ma is. Konceptuális modell segítségével Williamson (1979) okfejtését követve bemutatja, hogy bizonyos tranzakciós jellemzők és az irányítási struktúra együttesen a tranzakciós költségekre gyakorolt hatásuk révén mi módon befolyásolják a vertikális koordinációt.

Mivel az agrártermékek (is) egyre differenciáltabbakká válnak, a nyíltpiaci tranzakció nem mindig a leghatékonyabb forma az árucserre lebonyolítására. A vevői preferenciák egyre inkább a megfelelő információáramlás, a teljes ellátási láncot felölelő termékkövethetőség felé tolódnak. A szerződéses kapcsolatok az Egyesült Államok mezőgazdaságában egyre fontosabbá válnak. 1997-ben az összes mezőgazdasági termelés (Egyesült Államok) 31,2%-a zajlott valamilyen szerződéses forma keretei között. Ilyen formában a termelők a termelés és értékesítés bizonyos részfeladatainak ellenőrzését áthárítják az ellátási lánc más szereplőire az alacsonyabb kockázat és nagyobb biztonság érdekében. Banker és Perry (1999) tanulmányukban megállapítják, hogy a nagyobb családi farmok és az ún. nem családi farmok<sup>9</sup> termelésük 75%(!)-át szerződéses formában értékesítik. Mighell és Jones (1963) felosztását követve az agrárszektorban jellemző szerződéseket három kategóriába lehet besorolni:

1. *Piacspecifikus szerződések*: amelyben a vevő piacot biztosít az eladó termékei számára. A vevők bizonyos mértékben kockázatot vállalnak, cserébe a kiterjedtebb döntéshozatali jogkörért. A termelők megtartják az ellenőrzést a termelési folyamat felett.
2. *Termelésmenedzsment szerződések*: ez a szerződéses forma több ellenőrzési lehetőséget jelent a vevő számára. Így lehetővé válik, hogy a vevő meghatározza a termelés bizonyos feltételeit, és ellenőrizze azt (pl. inputfelhasználás stb.).
3. *Erőforrás-biztosító szerződések*: a vevői ellenőrzés magasabb szintje valósítható meg e szerződési forma keretében. A vevő biztosítja az áru piaci elhelyezését, felügyeli a termelési gyakorlatot és beszállítja a legfontosabb inputokat. Ebben az esetben a vevő nagyobb

<sup>7</sup> Az eredeti cikkben:  $I$ =identity matrix.

<sup>8</sup> Ld. Frank and Henderson (1992), pp. 942-943.

<sup>9</sup> A fogalmak magyarázatát ld. Banker and Perry (1999), p. 6.

---

arányú kockázatot vállal, valamint az áru felett a termelővel közösen tulajdonosi jogokat is gyakorol (bizonyos díj fejében). Ez a gyakorlat már közelít a teljes, vertikális integrációhoz.

A szerződéses kapcsolatok elsősorban az állatállományra vonatkozóan jelentősek. Ez a baromfi szektor esetében 68%, a sertésszektornál 33%. Az agrárszektorra jellemző szerződések Hobbs (2000) szerint sokkal pontosabban körülírhatók a *kvázi vertikális integráció* fogalmával. Ez a szerződéses forma hosszú távú kötelezettségvállalást jelent, és mind az eladó, mind a vevő befektet az adott kapcsolatba. A teljes vertikális integrációtól annyiban különbözik, hogy a (szerződéses) kapcsolat megszűnik a szerződés tárgyát képező időszak végén, és a vállalatok önálló egységek maradnak.

Aust (1997) a baromfi ágazat vizsgálva arra a következtetésre jut, hogy „... ahol a tranzakciós költségek magasak a mezőgazdasági termelésben, mind a termelők, mind a feldolgozók előnyben részesítik a vertikális koordinációt a vertikális integrációval szemben...”

Ahogy az a fent említett adatokból kiderül, a baromfi ágazatra jellemző a legnagyobb mértékű koordináció az Egyesült Államokban. A szerző a vertikális integráció és vertikális koordináció fogalmát az eddigi értelmezésektől kissé eltérően kezeli. A vertikális integráció szerinte nem más, mint egy adott output előállításához felhasznált, előzetesen beszerzett input termelése feletti tulajdonosi jog. A vertikális koordináció pedig magába foglalja a termelés, a feldolgozás és az elosztás vertikális harmonizációját. A baromfi ágazatra vonatkoztatva a vertikális integráció-szintű struktúrát a baromfi termelés minden aspektusára kiterjedő tulajdonjogra, míg a vertikális koordinációs struktúrát a termelési szerződések használatára vonatkoztatja. Az Egyesült Államokban a baromfi ipar 92%-a szerződéses termelési formában zajlik, a fennmaradó 8% pedig teljes tulajdonosi integrációban zajlik. A kérdés, hogy miért a szerződéses forma (azaz vertikális koordináció) a domináns a vertikális integrációval szemben? A két formáció kialakulásának oka elsősorban a magas tranzakciós költségekre vezethető vissza, amelynek kétféle típusa vonatkozatható erre az iparágra: magas információs költségek és nagyfokú eszközspecifikusság. A vertikális koordináció preferálásának oka elsősorban a tranzakciós költségek minimalizálásának lehetősége bizonyos fokú önállóság megtartása mellett, valamint a szerződések rugalmassága, míg a vertikális integráció teljes függőséget, illetve beolvadást jelent. Az előbbi formáció további előnye, hogy a bizonytalanságot csökkenti a termelő és feldolgozó szempontjából, és stabil jövedelmet biztosít.

Az Egyesült Államokban megfigyelhető trendhez hasonlóan figyelhetünk meg Kanadában is, nevezetesen a vertikális koordináció erősödését, noha ezt statisztikai adatok hiányában nehéz alátámasztani, a megállapítás elsősorban megfigyeléseken alapul. A mezőgazdasági termelés mind nagyobb százaléka zajlik szerződéses keretek között (Young és Hobbs, 2000).

Hobbs (1997) másik munkájában elemzi azokat a tranzakciós költség-változókat, amelyek hatása szignifikáns a szarvasmarha-tenyésztők azon döntésére nézve, hogy vágottan (deadweight, direct-to-packer) vagy élőállatként (liveweight, live-ring auction) értékesítsenek. A tranzakciós költségek gazdaságtana segítségével, Tobit-analízissel keresi a választ arra a kérdésre, hogy mi befolyásolja a termelők döntését a fenti két értékesítési csatorna kiválasztásakor az Egyesült Királyságban, illetve, hogy van-e hatása egyáltalán a tranzakciós költségeknek a döntéshozatalra. A tranzakciós költségek számszerűsítése helyett (ami csaknem lehetetlen, hiszen sem vállalati, sem kormányzati szinten nincsenek e költségek statisztikai adatként rögzítve, és számos esetben nehézkes elhatárolásuk a tényleges menedzsmet-költségektől) azon egyedi tranzakciós költség-kategóriák *relatív fontosságát* elemzi, amelyek a vertikális koordinációra hatással lehetnek.

## **RÖVID ÁTTEKINTÉS A MAGYARORSZÁGI VÁGÓMARHA-TERMÉKPÁLYA SZABÁLYOZÁSÁRÓL**

### **A vágómarha termékpálya szabályozása**

#### ***Értékesítés, ellátási lánc***

A kereskedelmi szokások szignifikáns átalakuláson mentek keresztül az elmúlt évtizedben. A nagy áruházláncok, bevásárlóközpontok megjelenése jelentős mértékben megváltoztatta az ellátási lánc szerkezetét. 1990-ig Magyarországon a klasszikus értelemben vett húsnagykereskedelmi tevékenységet jellemzően csak egy vállalat végezte, fővárosi központtal. A kereskedelmi tevékenység mellett más funkciókat is ellátott, pl. az állami készletezést. A kiskereskedelmi tevékenységet maguk a húsipari cégek végezték. A nagyvállalatok a 80-as évek végétől folytattak önálló külkereskedelmi tevékenységet, de ez elsősorban az exportra korlátozódott, az importgazdálkodás egyetlen vállalat privilégiuma volt, devizakerete révén. A kötött devizagazdálkodás feloldását követően jött létre a jelenlegi helyzet, ami meglehetősen áttekinthetetlen. A nagy- és kiskereskedelmi helyzet igen változatos képet mutat. A kiskereskedelmi- és vendéglátóegységek többnyire a vágóhidakról szerzik be a tökehús-szükségletüket, de gyakori a nagykereskedelemtől vagy élelmiszerláncoktól való vásárlás is. A fogyasztói vásárlói szokásokat is befolyásolta a nagy áruházláncok megjelenése, valamint a hűtőládák elterjedése. Ez elsősorban az egy alkalommal megvásárolt húsmennyiség növekedését okozta, azaz a lakosságnak több mint a fele ritkábban, de nagyobb tételekben vásárol húst. Ugyanakkor a hazai, egy főre jutó marhahús-fogyasztás a 60-as években jellemző fogyasztásnak csaknem felére esett vissza.

A Vágóállat- és Hústerméktanács (VHT) szakértőivel folytatott interjú alapján ma Magyarországon az alábbi értékesítési és szervezeti formák jellemzőek:

## Értékesítési formák

### Tenyészállat-értékesítés:

- Államilag szabályozott, amire állami támogatás vehető igénybe, a forgalom 3-5%-át<sup>10</sup> teszi ki.
- Szabadpiaci forgalom: továbbtartás céljára való vásárlás, a forgalom alig becsülhető.

### Vágóállat értékesítés:

- További hízlalásra borjú- vagy növendék korban.
- Vágási célú állatvásárlás, 90-100 000 db/év döntő többsége selejt tehén.
- Exportra történő vásárlás 25-30 000 db/év.

## Szervezeti formák

Szabadpiaci forgalom: a tulajdonos maga értékesíti állatait vásárokon, ez heti gyakorisággal történik, általában minden megyében van erre lehetőség.

Államilag szabályozott vágóállat-kereskedelem, ahol:

- a szövetkezet csak saját tagjaitól vásárolhat fel,
- szövetkezet kereskedelmi jogosítványokkal korlátozás nélkül vásárolhat,
- szövetkezet integrátori jogosítvánnyal rendelkező tagjaitól és az általa integrált kívülállóktól vásárolhat fel,
- integrátor az általa integrált termelőktől vásárolhat fel,
- kereskedő, aki lehet magánszemély, jogi és nem jogi személyiségű gazdasági társaság.

*Megjegyzés:* A felsorolt államilag szabályozott vágóállat-kereskedelmi szervezeti formák csak megyei szinten regisztráltak.

Államilag nem szabályozott kereskedelmi formák:

- nagyobb húsipari cégek is részt vesznek a vágóállat-felvásárlásban, de szinte kivétel nélkül nagyüzemekről vásárolnak, számuk 50-60-ra tehető,
- rendszeresen exportáló kereskedők: a kereskedők nagy része rendelkezik külkereskedelmi jogosítvánnyal, de a rendszeresen exportálók száma becslések szerint<sup>11</sup> alig lehet egy tucattal több,
- állami támogatást nem élvező állatok felvásárlásával és értékesítésével foglalkozó kereskedők.

## Szerződéses és nem szerződéses vágóállat-forgalom

A vágóállat-kereskedelemben a szerződéses értékesítés aránya nem haladja meg az összes forgalom 50%-át, de ezek a szerződések sem tartalmaznak konkrét árakat. A szerződés nélküli forgalom részben a támogatási rendszer áralakító hatására vezethető vissza, részben más tényezőkre, úgymint: értékesítési biztonság, kedvező áralakulás. Az értékesítés legfontosabb információja a mindenkor felvásárlási ár, ami nyomtatott formában áll a kereskedők rendelkezésére<sup>12</sup>.

## Járulékos költségek

Az állatkereskedelemben felmerülő járulékos költségek költségviselő szerint csoportosítva:

Termelőt terhelő költségek: marhalevél kiváltása, állatorvosi költség, VHT-tagsági díj, VHT saját képzésű támogatási alapja, állattenyésztési hozzájárulás, állami támogatás igénylésének költségei (utazás, adminisztrációs- és postaköltség), integrátori, illetve kereskedelmi jutalék.

A költségviselő tekintetében alku tárgyat képező költségek: fuvarköltség viselése, ami függ a piaci helyzettől (keresleti piac esetén a vevő, kínálati piac esetén a termelő állja), vágás utáni minősítés költsége: az állami támogatás igénybevételének feltétele a minősítés<sup>13</sup>, amelyet a felvásárlási ártól függően hol a termelő, hol a feldolgozó igényel.

Feldolgozót terhelő költségek: húsvizsgálati díj.

## A FELMÉRÉS

2003 elején adatgyűjtést folytattunk Magyarország központi régiójában, marhahús kis- és nagykereskedők körében. A felmérés célja azon hipotézisünk vizsgálata volt, hogy vajon a tranzakciós költségek szerepet játszanak-e az egyes beszerzési csatornák közötti választásban. Ha igen, akkor mely változók szignifikánsak ezen döntés meghozatalakor, melyek kevésbé. A kérdőívet külföldi szakirodalmi adatokra, illetve már lefolytatott empirikus kutatásokra alapozva készítettük el. Fontos hangsúlyozni, hogy a mintavétel célzott volt, azon piaci szereplők kerültek be elsősorban, akik megítélésünk szerint az adott régió egy-egy körzetét a leginkább reprezentálták. Az adatokat SPSS, illetve Stata programmal elemeztük, az elemzésnél leíró statisztikai módszereket, többváltozós matematikai-statisztikai módszereket, illetve ökonometriai modellt alkalmaztunk. A minta elemszáma 61, az elemzés néhány eredményét az alábbiakban közöljük.

A kérdőívben szereplő változókat elsősorban a tranzakció jellegzetessége szempontjából csoportosítottuk, explicit és implicit tranzakciós-költségváltozókat alkalmaztunk. Magukat a tranzakciós költségváltozókat öt kategóriába soroltuk, nevezetesen: beszerzéshez kapcsolódó költségek, információs, tárgyalási költségek, eszközspecifikussághoz köthető költségek, valamint a minőséghez kapcsolódó költségek. Alkalmaztunk szociális-gazdasági változókat is az adott piaci szereplő gazdasági jellegzetességeinek vizsgálatára.

## Leíró elemzés

Fontos hangsúlyozni, hogy a leíró statisztikai elemzéseknél elsősorban a vevők-beszállítók közötti tranzakciós kapcsolatra összpontosítottunk, és ennek megfelelően elsősorban ezen eredményeket tesszük közzé. A marhahús kis- és nagykereskedők

<sup>10</sup> Becsült adat.

<sup>11</sup> Vágóállat- és Hústerméktanács.

<sup>12</sup> A Magyar Mezőgazdaság c. hetilapban egyrészt a Vágóállat- és

Hústerméktanács heti árjelentése, másrészt az AKII Piacinformációs Szolgáltatástól származik.

<sup>13</sup> A minősítés fajlagos költségei a napi vágásszámtól függően 10-100 Ft/db között van, átlagosan 65 Ft/db.



alapvetően négy beszerzési csatorna között választanak: egyéni termelőtől, vágóhidról, termelők csoportjától vagy készáruipiacról szerzik be áruszükségüket, illetve ezen beszerzési csatornákat kombinálják egymással. Megvizsgáltuk, hogy milyen mértékben jellemző az egy, illetve kettő vagy három beszerzési csatorna alkalmazása, és hogy ezen választás milyen tényezők függvénye.

*Vevő-beszállító kapcsolatok:* a válaszadók 72%-a egy, 18%-a kettő, míg 8%-a három beszerzési csatornát alkalmazott. A válaszadók legnagyobb hányada a vágóhidat részesítette előnyben a többi marketingcsatornával szemben.

*Alkupozió:* Alapvetően feltételezhető, hogy nagyobb termelők jobb árértékű termékeiket értékesíteni. Hasonló állítás fogalmazható meg azon termelőkéről is, akiknek régóta fennálló, tartós kapcsolata van az adott kereskedővel (kapcsolatspecifikus beruházás mértéke!). Az 1. táblázatból kitűnik, hogy a felmérésben szereplők csupán 10%-a gondolta úgy, hogy mindig van lehetősége az ár- és szerződés feltételeinek meghatározására, és a nagytöbbségük (74%) jelezte, hogy csupán néha van erőfölényben.

Annak érdekében, hogy felderítsük, milyen

tényezők játszanak szerepet az egyes csatornák közötti választásban, a válaszadók 1-3-ig terjedő skálán értékelték az egyes beszerzési csatornák közti választás okait (2. táblázat).

A legfontosabb tényezők, ahogy a táblázatból is kiderül, az adott beszerzési csatorna kiválasztásakor: megbízhatóság, szállítási feltételek, ár, személyes kapcsolatok, érvényes szerződés. Azon piaci szereplők, akik az adott partnertől elsősorban megbízhatóság miatt vásárolnak, az esetek nagy részében (74,5%) egy beszerzési csatornát preferálnak.

*Információs költségek:* A piaci feltételekre vonatkozó információk beszerezhetőségének megítélése igen széles skálán mozog. Jellemzően nem könnyű az információhoz való hozzáférés. Annak ellenére, hogy értékes és megbízható piaci információk léteznek, csupán a válaszadók fele értékelték az információhoz való hozzájutás lehetőségét közepesnek. 26%-uk nehéznek, sőt 3%-uk igen nehéznek ítélte meg a piaci információk elérhetőségét. A naprakész adatok elsősorban a kiskereskedők számára bír kiemelt jelentőséggel, tekintettel ezen gazdasági szereplők gyenge alkupoziójára.

1. táblázat

Az alkupozió megoszlása

Tárgyalási erő(1)	A válaszadók %-ban(2)	A beszerzési csatornák száma(3)		
		1	2	3
Mindig(4)	10%	4	1	1
Rendszerint(5)	13%	6	2	0
Néha(6)	74%	35	8	1
Soha(7)	3%	1	1	0

Table 1: Distribution of negotiation power negotiation power(1), per cent of respondents(2), number of procurement channels(3), always(4), usually(5), sometimes(6), never(7)

2. táblázat

Az adott beszerzési csatorna választásának okai

Az adott beszállítótól való beszerzés oka(1)	A válaszok száma(2)		
	Igaz(12)	Részből igaz(13)	Nem igaz(14)
Szokás(3)	12	36	12
Megbízhatóság(4)	55	5	1
Szállítás(5)	50	6	5
Fizetési feltételek(6)	33	26	2
Ár(7)	50	9	2
Minőség(8)	19	41	1
Új partner felkutatásának költsége(9)	9	27	25
Személyes kapcsolatok(10)	47	8	6
Érvényes szerződés(11)	43	14	4

Table 2: Reasons for choice of supply channel reason for procurement from the given supplier(1), number of responses(2), habit(3), reliability(4), delivery(5), payment conditions(6), price(7), quality(8), cost of finding a new partner(9), personal contacts(10), valid contract(11), true(12), partly true(13), not true(14)

### A beszerzési csatornák közötti választás tekinthető-e tranzakció-vezérelt döntésnek?

Amennyiben a központi régió kis- és nagykereskedőinek az egyes, beszerzési csatornák közötti döntését kívánjuk modellezni, kézenfekvőnek látszik valamelyik kvalitatív válaszmodell alkalmazása (qualitative response model). Ezek a modellek a valószínűségi választás elméletén alapulnak, és annak valószínűségét jelzik előre, hogy az adott piaci szereplő a rendelkezésre álló – diszkrét – lehetőségek közül melyiket milyen valószínűséggel fogja választani. Ennek a modellcsaládnak az egyik alkategóriáját képezik az ún. multinomiális logit modellek, vagy más néven diszkrét regressziós modellek, ahol a függő változó kettőnél több értéket vesz fel.

Mivel a mi esetünkben a piaci szereplők adott lehetőségek közül választanak, azaz egy, kettő vagy három piaci csatorna révén szereznek be, ezért ez mindenképpen diszkrét választási szituációnak tekinthető. Megkíséreltük feltárni azon tényezőket, amelyek szerepet játszhatnak ebben a döntési helyzetben, természetesen elsősorban a tranzakciós költségváltozókra koncentrálván.

Ahhoz, hogy fent említett modell alkalmazható legyen, három kritériumnak kell teljesülnie:

- az alternatívák száma véges,
- az alternatívák egymást kölcsönösen kizárják,
- az alternatíva-készlet teljes.

Esetünkben az egyenlet bal oldalán álló, függő változó (y) (ún. kategória-változó) az alábbi értékeket veheti fel:

- y=1: egy beszerzési csatorna,
- y=2: két beszerzési csatorna,
- y=3: három beszerzési csatorna választása esetén.

Az adott alternatíva választása azon feltételezésen alapszik – racionális magatartást feltételezve –, hogy a piaci szereplő a legnagyobb hasznosságot

eredményező lehetőséget választja. A multinomiális logit (MNL) modell minden egyes alternatíva változójához tartozó koefficiens értékét becsli. Logit modellek esetében a változók eloszlása logisztikus. A modell általános képlete a következő:

$$\text{Prob}(Y_i=j) = \frac{e^{\beta_j w_i}}{1 + \sum_{j=1}^k e^{\beta_k w_i}}, \quad j=1,2,\dots,J$$

$$\text{Prob}(Y_i=0) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^k e^{\beta_k w_i}}$$

Az MNL modellünkben a független változók az egyéni jellemzők, az elemzés egysége a tranzakció maga, nem pedig a piaci szereplő. Az eredmények értelmezése pedig: „annak valószínűsége, hogy az adott jellemzőkkel bíró tranzakció létrejön az adott számú piaci csatornákon keresztül” (Boger, 2001).

### EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Mennyiségi válaszmodellek esetében általánosságban igaz, hogy a maximum likelihood függvény a megfelelő becslő eljárás a paraméterek értékeinek feltárására. A modell pontosságát az illeszkedés jóságával mérhetjük, nevezetesen a megfelelést a becsült valószínűség és a megfigyelt választási gyakoriság között. A 3. táblázat a maximum likelihood eljárás eredményeit, illetve a paraméterek becsült értékeit, valamint a tesztstatisztikákat tartalmazza.

3. táblázat

Multinomiális logit modell a marketingcsatorna választására

Függő változó: egy, kettő vagy három marketingcsatorna(1)		
Referenciakategória: egy marketingcsatorna (t-értékek zárójelben)(2)		
	csatornák=2(3)	csatornák=3
ORIGIN (t3)	1,363 (1,839)	1,810 (0,976)
INFO (t11)	-1,287 (-2,117)*	-2,370 (-1,655)
BARG (t18)	-0,178 (-0,564)	-2,605 (-2,301)***
CONTACT (t20i)	0,756 (1,082)	4,571 (2,043)**
Megfigyelések száma: 60(4)		

Megjegyzés: \*,\*\*,\*\*\* szignifikáns 10,5,1%-os szignifikanciaszinten(5)

Table 3: Multinomial logit model for the choice of marketing channels

Dependent variable: one, two or three marketing channels(1), Reference category: one marketing channel (t-values are in parentheses)(2), channels(3), number of observations: 60(4), Note: DF refers to degrees of freedom. \*,\*\*,\*\*\* significant at the 10,5 and 1 per cent significance levels(5)

A khi-négyzet statisztika azt mutatja, hogy hipotézisünk, miszerint az összes becült koefficiens értéke 0, azaz  $H_0:\beta=0$ , tehát egyetlen tranzakciós

költségváltozónak sincsen hatása a beszerzési csatornák közti választásra, elvethető. Modellünk előrejelzési erejét a 4. táblázat szemlélteti.

4. táblázat

A becslés előrejelző ereje

Előrejelzett(1)				
Tényleges(2)	Csatorna=1(3)	Csatornák=2	Csatornák=3	Összesen(4)
Csatorna=1	42	0	2	44 (0,954)
Csatornák=2	7	3	1	11 (0,274)
Csatornák=3	0	1	4	5 (0,800)
Összesen(4)	49	4	7	60

Table 4: Prediction power of the estimation  
predicted(1), actual(2), channels(3), total(4)

Az ún. pszeudo- $R^2$ -et alkalmazva, ami a modell illeszkedési jóságát jelzi, az alábbi elfogadható értékeket kapjuk: MacFadden:0,618; Nagelkerke: 0,790.

Az eredményeket értelmezve elmondható, hogy mindkét esetben (2, illetve 3 csatorna) az eredetnek (ORIGIN), mint független változónak nincsen szignifikáns jelentősége. Csupán egyetlen változót találtunk szignifikánsnak a két beszerzési csatorna alkalmazásakor. Az INFO nevű változónak, amely a tranzakciókhoz szükséges információ beszerzésére vonatkozik, szignifikáns és negatív hatása van a baloldali függő változóra. A maximum likelihood

becslőeljárás eredményeképpen az alkupozíció (BARG) erősen és negatívan befolyásolja a három marketingcsatorna választását. Ezen alternatíva választását pozitívan és szignifikánsan befolyásolja a CONTACT, személyes kapcsolatokra utaló változó. A becslés eredményeképpen azt találtuk, hogy az utolsó alternatíva választását (három beszerzési csatorna) nem befolyásolja az információra utaló tranzakciós költségváltozó (INFO). A teljesség kedvéért megjegyezzük, hogy az eredmények jobb értelmezhetősége érdekében a becslést a marginális hatások szempontjából is vizsgáltuk (5. táblázat).

5. táblázat

Marginális hatások a marketingcsatorna választása esetén

Független változók(1)	Csatorna=1(2)	Csatornák=2	Csatornák=3
ORIGIN (t3)	-0,192 (-1,870)*	-0,190 (-1,855)*	0,002 (0,375)
INFO (t11)	0,182 (2,380)***	-0,179 (-2,346)***	-0,003 (-0,415)
BARG (t18)	0,028 (0,602)	-0,002 (-0,537)	-0,003 (-0,395)
CONTACT (t20i)	-0,110 (-1,057)	0,104 (1,009)	-0,006 (-0,400)

Megjegyzés: \*,\*\*,\*\*\*: szignifikáns 10,5,1 %-os szignifikanciaszinten(3)

Table 5: Marginal effects of the MNL model for the choice of marketing channels  
independent variables(1), channel(2), Note: \*,\*\*,\*\*\* significant at the 10,5 and 1 per cent significance levels(3)

Az eredményeket tekintve az áru nyomonkövethetősége vagy eredete (ORIGIN) csökkenti egy, illetve két csatorna választásának a valószínűségét, de nincs hatása három beszerzési csatorna esetén. A piaci információ beszerzése, mint változó (INFO) szignifikánsan, ám ellentétes módon befolyásolja két vagy három csatorna választási valószínűségét. Meglepő, hogy míg a fenti két változó (ORIGIN, INFO) szignifikáns hatással bír, addig az alkupozíció és a személyes kapcsolatok hatása nem mutatható ki a modellben. A harmadik oszlopot tekintve eredeti hipotézisünk, miszerint minden becült koefficiens értéke nulla, azaz nincsen hatása három csatorna választásának valószínűségére, elfogadható, azaz egyetlen tranzakciós költségváltozó

sem szignifikáns egyik fenti alternatíva esetében.

Noha mind a négy változó inszignifikáns három csatorna választása esetén, elgondolkodtató a negatív előjel három változónál (INFO, BARG, CONTACT). Ez arra enged következtetni, hogy minél stabilabb a piaci helyzet erős alkupozícióval, megfelelő információs lehetőségekkel és kielégítő mértékű személyes kapcsolatokkal, annál kisebb a valószínűsége, hogy az adott piaci szereplő több beszerzési csatornát kombinálva fogja döntését meghozni. Ez megerősíti feltételezésünket, hogy minél erősebb a piaci pozíció, annál stabilabb a beszerzési forrás, tehát nem szükséges az egyes alternatívák váltogatása, ami bizonyos jellegű tranzakciós költségeket csökkent. Röviden

---

összefoglalva tehát elmondhatjuk, hogy kutatásunk részben alátámasztja a tranzakciós költségek elméletének egyik alapvető állítását, miszerint a tranzakciós költségek befolyásolják a piaci

döntéseket, részben ellentmond neki, tekintettel arra a tényre, hogy bizonyos változókat inszignifikánsnak találtunk modellünkben.

#### IRODALOM

- Aust, P. (1997): An Institutional Analysis of Vertical Coordination vs Vertical Integration: The Case of the US Broiler Industry. Michigan State University Staff Paper
- Banker, D.-Perry, J. (1999): More farmers contracting to manage risk. Agricultural Outlook, Economic Research Service, US Department of Agriculture
- Barkema, A.-Drabenstott, M. (1995): The Many Path of Vertical Co-ordination: Structural Implications for the US Food System. *Agribusiness*, 11. 5. 483-492.
- Barry et al. (1992): Vertical Coordination, Financial Structure, and the Changing Theory of the Firm. *American Journal of Agricultural Economics*. December, 1219-1224.
- Boger, S. (2001): *Agricultural Markets in Transition*. Shaker Verlag, Aachen
- Coase, R. H. (1937): The Nature of the Firm. *Economica*, 4. 4. 386-405.
- Dahlman, C. J. (1979): The problem of externality. *Journal of Law and Economics*, 22. 1. 141-62.
- Fertő I. (1996): Vertikális koordináció a mezőgazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, XLIII. 957-971.
- Frank, S. D.-Henderson, D. R. (1992): Transaction Costs as Determinants of Vertical Coordination in the U.S. Food Industries. *American Journal of Agricultural Economics*, 74. 4. 941-50.
- Henderson, D. R. (1994): Measuring and Assesing Vertical Ties in the Agro-food System. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 42. 4. 549-560.
- Hennessy, D. A. (1996): Information Asymmetry as a Reason for Vertical Integration. Strategy and Policy in the Food System: Emerging Issues. NE-165 Conference, Washington, D.C.
- Hobbs, J. E. (1997): Measuring the Importance of Transaction Costs in Cattle Marketing. *American Journal of Agricultural Economics*, 79. 4.
- Hobbs, J. E. (2000): Closer Vertical Co-ordination in Agri-Food Supply Chains: a Conceptual Framework and Some Preliminary Evidence. *Supply Chain Management*, 5. 3. 131-142.
- Kapás J. (2000): A tranzakciós költségek tana a vállalatelméletben. *Vezetéstudomány*, XXXI. 07-08.
- Kieser A. (1995): *Szervezetelméletek*. Aula Kiadó, Budapest
- Kilmer, R. L.-Armbruster, W. J. (1999): *Economic Efficiency in Agricultural and Food Marketing*. Iowa State University Press, Ames, IA.
- King, R. P. (1992): Management and Financing of Vertical Coordination in Agriculture: An Overview. *American Journal of Agricultural Economics*, 1216-1218.
- Loader, R. (1997): Assessing Transaction Costs to Describe Supply Chain Relationship in Agri-Food Systems. *Research Papers. Supply Chain Management*, 2. 1. 23-35.
- Mahoney, J. T. (1992): The Choice of Organizational Form: Vertical Financial Ownership Versus Other Methods of Vertical Integration. *Strategic Management Journal*, 13. 559-584.
- Marion, B. W. (1976): Vertical Coordination and Exchange Arrangements: Concepts and Hypotheses. *Coordination and Exchange in Agricultural Subsectors*. NC Project 117, Monograph 2.
- Mighell, R. L.-Jones, L. A. (1963): *Vertical Coordination in Agriculture*. USDA, Economic Research Service, Farm Economic Division, Agriculture Economic Report, 19.
- Peterson, H. C.-Wysocki, A. (1998): Strategic Choice Along Vertical Coordination Continuum. 1998-AAEA Symposium
- Rausser, G. C.-Perloff, J. M.-Zusman, P. (1987): *The Food Marketing System: The relevance of economic efficiency measures*
- Stiegler, G. (1951): The Division of Labor is Limited by the Extent of the Market. *Journal of Political Economy*, 59. 3. 185-193.
- Szabó G. G. (2002): A szövetkezeti vertikális integráció fejlődése az élelmiszer-gazdaságban. *Közgazdasági Szemle*, XLIX. 235-250.
- Williamson, O. E. (1975): *Markets and Hierarches: Analysis and Antitrust Implications*. New York, The Free Press
- Williamson, O. E. (1979): *Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations*. *Journal of Law and Economics*, 22. 233-262.
- Williamson, O. E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. New York, The Free Press
- Williamson, O. E. (1986): *Economic Organization*. The Harvester Press Publishing Group, Great Britain
- Young, M. L.-Hobbs, J. E. (2000): *Public Policy Responses to Increased Vertical Linkages in Agri-Food Supply Chains*. Research Discussion Paper, 43. Montana State University-Bozeman; University of Saskatchewan