



**Szent István Egyetem**  
**Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola**  
**Doktori (PhD) értekezés**

**Az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási  
lánc integrációjának vizsgálata**

**Készítette:**  
**Morvai Róbert**

**Gödöllő**  
**2014**

**A doktori iskola**

**megnevezése: Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola**

**tudományága: gazdálkodás és szervezéstudományok**

**vezetője: Dr. Lehota József**  
**egyetemi tanár**  
**MTA doktora, közgazdaságtudomány**  
**Szent István Egyetem**  
**Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar**  
**Üzleti Tudományok Intézete**

**témavezető: Dr. Szegedi Zoltán**  
**egyetemi tanár**  
**PhD, közgazdaságtudomány**  
**Széchenyi István Egyetem**  
**Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar**  
**Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszék**

.....  
Az iskolavezető jóváhagyása

.....  
A témavezető jóváhagyása

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. BEVEZETÉS</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. A TÉMA AKTUALITÁSA</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2. A TÉMA LEHATÁROLÁSA</b> .....	<b>7</b>
<b>1.3. CÉLKITŰZÉSEK, MEGOLDANDÓ FELADATOK</b> .....	<b>10</b>
<b>2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1. A KKV SZEKTOR ÉS AZ ÉLELMISZERIPAR HELYE A MAGYAR GAZDASÁGBAN</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.1. A kis- és középvállalkozások nemzetgazdasági szerepe, sajátosságai Magyarországon</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.2. A hazai élelmiszeripari piac fontosabb jellemzői</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2. AZ ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT ÉRTELMEZÉSE</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.1. Az ellátási lánc menedzsment szemlélet előtérbe kerülése</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2.2. Az ellátási lánc menedzsment meghatározása, kapcsolódó fogalmak értelmezése</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2.3. Az ellátási láncok általános jellemzői</b> .....	<b>24</b>
<b>2.2.7. Az ellátási lánc menedzsment előnyei és korlátai</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.4. Az idő szerepe az ellátási lánc menedzsmentben</b> .....	<b>31</b>
<b>2.2.5. Az ellátási láncok kockázata és sebezhetősége</b> .....	<b>33</b>
<b>2.3. AZ ELLÁTÁSI LÁNCBELI PARTNERKAPCSOLATOK JELENTŐSÉGE</b> .....	<b>36</b>
<b>2.3.1. A vállalatközi együttműködés, az ellátási lánc integráció jelentősége és lehetséges típusai</b> .....	<b>37</b>
<b>2.3.2. Az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok fontosabb ismérvei</b> .....	<b>42</b>
<b>2.3.3. Az információmegosztás jelentősége</b> .....	<b>46</b>
<b>2.3.4. A bizalom szerepe az ellátási láncbeli partnerkapcsolatokban</b> .....	<b>49</b>
<b>2.3.5. A bizalom és az információmegosztás hatása a vállalatokra és a teljes ellátási láncra</b> .....	<b>52</b>
<b>2.4. ERŐVISZONYOK AZ ELLÁTÁSI LÁNCBAN</b> .....	<b>55</b>
<b>2.4.1. Erőviszonyok a szállító-vevő kapcsolatokban</b> .....	<b>56</b>
<b>2.4.2. Az ellátási lánc több szintjét befolyásoló hatalom</b> .....	<b>60</b>
<b>2.5. A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK ÉS AZ ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT KAPCSOLATA</b> .....	<b>63</b>
<b>2.5.1. A hátrányok szakirodalmi áttekintése</b> .....	<b>64</b>
<b>2.5.2. Az előnyök szakirodalmi megjelenése</b> .....	<b>66</b>
<b>2.5.3. A KKV-k ellátási láncbeli teljesítménye</b> .....	<b>67</b>
<b>2.6. A HAZAI FMCG/FOOD SZEKTOR ELLÁTÁSI LÁNCAINAK SAJÁTOS SÁGAI</b> .....	<b>68</b>
<b>2.6.1. Az ellátási lánc menedzsment hatása a szektorra</b> .....	<b>68</b>
<b>2.6.2. Az élelmiszeripari ellátási láncok funkcionális, strukturális és partnerkapcsolati jellemzői</b> .....	<b>73</b>
<b>3. ANYAG ÉS MÓDSZER</b> .....	<b>78</b>
<b>3.1. A KUTATÁS MÓDSZERE, CÉLJAINAK RÖVID ISMERTETÉSE</b> .....	<b>78</b>
<b>3.2. ADATFORRÁSOK LEHATÁROLÁSA, A VIZSGÁLATI ADATBÁZIS KIALAKÍTÁSA</b> .....	<b>79</b>
<b>3.3. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK</b> .....	<b>82</b>
<b>3.4. STATISZTIKAI MÓDSZERTAN</b> .....	<b>84</b>
<b>4. KUTATÁSI EREDMÉNYEK</b> .....	<b>88</b>
<b>4.1. A MAGYAR VÁLLALATOK NÉHÁNY ÁLTALÁNOS INTEGRÁCIÓS SAJÁTOS SÁGA</b> .....	<b>88</b>

4.1.1. A partnerkapcsolatok tartóssága és összetétele.....	88
4.1.2. Az ellátási láncbeli együttműködések területei és formája.....	88
4.1.3. A domináns csatornatagok szerepe a hazai élelmiszeripari ellátási láncokban	90
4.1.4. A magyar élelmiszeripari KKV-k információmegosztási jellemzői .....	91
4.2. A SZÍVÁSOS RENDSZEREK ALKALMAZÁSÁNAK HATÁSA A VÁLLALATI JÖVEDELMEZŐSÉGRE.....	92
4.2.1. Nyomásos és szívásos ellátási lánc stratégiák a vizsgált vállalati körben .....	92
4.2.2. A kiválasztott pull rendszerek alkalmazása és a jövedelmezőség kapcsolatának vizsgálata .....	93
4.2.2.1. A beszállító általi készletezés hatása a jövedelmezőségre .....	94
4.2.2.2. A készletelés jövedelmezőség befolyásoló szerepe .....	95
4.3. AZ ELLÁTÁSI LÁNC INTEGRÁCIÓ ÉS A JÖVEDELMEZŐSÉG KAPCSOLATA A HAZAI ÉLELMISZERIPARI KKV-K KÖRÉBEN.....	96
4.3.1. Az ellátási lánc integrációs (SCI) index kialakítása .....	96
4.3.1.1. A mutató kialakításába bevonni kívánt változók.....	96
4.3.1.2. Az SCI mutató létrehozása faktoranalízissel.....	98
4.3.2. Az integráció hatása az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások teljesítményre.....	101
4.4. A VÁLLALATI TELJESÍTMÉNNYEL KAPCSOLATOS ÖSSZEFÜGGÉSEK OK-OKOZATI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA .....	103
4.4.1. Ok-okozati összefüggések vizsgálata lineáris regresszióval .....	103
4.4.2. Ok-okozati összefüggések vizsgálata „éta” mutatók számításával.....	105
4.6. A VÁLLALATI MÉRET SZEREPE AZ ELLÁTÁSI LÁNC INTEGRÁCIÓ MÉRTÉKÉBEN .....	108
4.7. AZ ELLÁTÁSI LÁNCBAN ELFOGLALT HELY SZEREPE AZ INTEGRÁCIÓ SZOROSSÁGÁBAN.....	110
4.8. A MAGYAR ÉS NÉMET KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÖSSZEVEZÉSE .....	115
4.8.1. A magyar és a német kutatási eredmények összevetésének általános tapasztalatai .....	115
4.8.2. A bizalom mértéke a magyar és a német kis- és középvállalkozásoknál .....	119
4.8.3. Az ellátási lánc integráció szerepe a magyar és a német FMCG/Food szektor kis- és középvállalatainál .....	121
4.8.3.1. Az SCI index kialakítása a teljes (magyar és német) mintára.....	122
4.8.3.2. A hazai és a német ellátási lánc integráció mértékének összehasonlítása.....	124
4.9. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK.....	127
5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK.....	130
6. ÖSSZEFOGLALÁS.....	137
7. SUMMARY.....	139
MELLÉKLETEK.....	141
M1. HIVATKOZOTT IRODALMAK .....	141
M2. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE .....	155
M3. ÁBRÁK JEGYZÉKE .....	156
M4. RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE .....	157
M5. AZ IPARI TERMELÉS ÉS ÉRTÉKESÍTÉS ADATAI .....	158
M6. A MINTÁBAN SZEREPLŐ VÁLLALATOK MEGOSZLÁSA MÉRETKATEGÓRIA ÉS TEVÉKENYSÉG SZERINT .....	160
M7. A KÉRDŐÍV KIÉRTÉKELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ ÁBRÁK, TÁBLÁZATOK.....	160
M8. A FELMÉRÉSBEN HASZNÁLT KÉRDŐÍVEK .....	179

## 1. BEVEZETÉS

### 1.1. A TÉMA AKTUALITÁSA

Az elmúlt években egyre hangsúlyosabbá váló idő-alapú verseny felértékelte az ellátási lánc menedzsment (SCM) szemlélet, illetve a vállalatok közötti együttműködés jelentőségét. A vállalatoknak az idő-alapú versenyben képesnek kell lenniük stratégiájukat rugalmasan változtatni (egy „domináns” partner igényei szerint), illetve folyamataikat új üzleti modellekben (az ellátási lánc mentén) integrálni és optimalizálni. Az ellátási lánc menedzsment jelentőségét jól mutatja a DMSCA (Diverse Manufacturing Supply Chain Alliance) 2010-es felmérése, miszerint az ellátási lánc menedzsment költségei szektortól függően átlagosan 7-13% között mozognak (a bevétel százalékában). Ugyanakkor egy adott ágazat legjobban teljesítő vállalatainál ezek a költségek 3-5,5% közé szoríthatók az ellátási láncbeli folyamatok és partnerkapcsolatok megfelelő menedzselésével, ami az adott szektor vezető vállalatainak 50%-os költségelőnyt jelent a versenytársakkal szemben. (DMSCA, 2010)

A globalizáció, a globális piacok kialakulása, illetve az egyre intenzívebb verseny következtében megfigyelhető egy olyan tendencia, miszerint a vállalatok egyre inkább alapvető tevékenységükre igyekeznek koncentrálni, egyéb tevékenységeiket pedig kiszervezik. A vállalatok olyan beszállítókat, logisztikai szolgáltatókat és egyéb partnereket keresnek, akik megfelelő minőségben és alacsony költségek mellett képesek feladataikat ellátni. Az ellátási láncok versenyében egy adott lánc eredményessége annak a függvénye, hogy a lánc által létrehozott output milyen mértékben felel meg a végső fogyasztók/felhasználók igényeinek. Ebben kiemelt jelentősége van annak, hogy a lánc tagjai hogyan képesek feloldani érdekellentéteiket. Ennek különösen fontos szerepe van a XXI. század hálózati kapcsolatrendszerében, ahol a cégek költség- és versenyelőnyt leginkább a vállalatokon átnyúló folyamatláncok kialakításával érhetnek el. Hálózatosodó gazdaságunknak természetesen a kis- és közepes méretű vállalkozások is szerves részét képezik, sőt a láncokat (hálózatokat) alkotó vállalatok döntő többségét a KKV szektor szereplői adják.

A napjainkat jellemző versenykörnyezetben a vállalatoknak versenyképességük megtartása (gyakran a „túlélés”) érdekében vevőkiszolgálási szintjük növelésére, és ezzel párhuzamosan költségeik csökkentésére kell törekedniük (új minőség-költség paradigma). Emellett a cégeknek egyrészt folyamataik ciklusidejének rövidítését (ami egyre nagyobb szerepet tulajdonít a termékélelciklus-alapú elemzéseknek), másrészt a folyamat/tevékenységi költségeik mérését kell célkitűzésként megfogalmazniuk. Továbbá a nem számszerűsíthető (eddig nem számszerűsített) területeket kellene „költségesíteniük”, mint például a „készlethiány”, a „vevő boldogtalansága”, az „időköltség” stb. Ez természetesen nem egyszerű feladat, hiszen - figyelembe véve a nemzetközi tendenciákat - megállapítható, hogy az ellátási láncok egyre összetettebbé, bonyolultabbá válnak, amely folyamat újabb és újabb speciális logisztikai feladatokat, tevékenységeket hoz létre.

Az ellátási láncok versenyében a vállalathatárok részben elmosódnak, az anyag-, az információ-, és a pénzáramlás zökkenő mentesebbé válhat, a vállalatok pedig közelebb kerülhetnek vevőikhez és beszállítóikhoz egyaránt. Az ellátási láncok kialakulása számos potenciális előnyt rejt magában a (kis- és közepes) vállalkozások számára. Ugyanakkor komoly problémát jelent a szervezetek közötti kapcsolatok kialakítása és működtetése, mivel a láncok működésének (akár két vagy három vállalat kooperációjának) hatékonyságát nehéz objektíven mérni (költségek megoszlása, haszon elosztása stb.).

Kutatásom vizsgálati „terepének” az FMCG/Food szektort választottam, ami több okra vezethető vissza. Az elmúlt évtizedben a gyorsan forgó élelmiszeripari cikkek piacán olyan jelentős ellátási

láncbéli változások mentek végbe, mint például a hatalmi viszonyok átrendeződése a láncok egyes szintjei között. Smith et al. (2010) az élelmiszeripari ellátási láncokban a döntéshozói hatalom alapján három korszakot különböztet meg:

- 1). 1870-es évek - II. Világháború: a termelők voltak a döntéshozók, a fogyasztóknak minimális hatása volt a termelésre.
- 2). 1950-es évek – 1990-es évek: a feldolgozóipar vállalatai kerültek erőfölénybe.
- 3). 1990-es évektől napjainkig: a kiskereskedelmi láncok dominanciája tapasztalható a megnövekedett fogyasztói elvárások (minőség, biztonság, etikai kérdések) mellett.

Napjainkban a domináns kiskereskedelmi láncoknak az ellátási láncok működésére, így a vállalatközi együttműködésekre gyakorolt hatása a szektor egyik lényeges sajátossága. A kiskereskedelmi láncok meghatározó szerepet játszanak az idő-alapú verseny követelményeinek való megfelelésben is. Sőt gyakran ők maguk gerjesztik ezt a versenyt, s hatalmi pozíciójuknak köszönhetően a többi lánctagra is „ráerőltetik” a gyorsaság követelményeinek (rövidülő átfutási idők, fejlett IKT technológia, nyomon követhetőség) való megfelelést.

A láncok egyes sajátosságai az iparág nyersanyagainak és késztermékeinek tulajdonságaiból következnek (a termelés sajátosságai a szezonáltság és az időjárásnak való kitettség, gyors készletavulás, minőségsökkenés /romlás/, speciális szállítási és tárolási elvárások /pl. hűtés/). A sajátos alapanyagoknak (élő szervezetek, növények, állatok) és a széles termékskálának köszönhetően számos feldolgozási fázis, felhasználási irány, értékesítési cél és piac jellemzi a szektort. Emellett az élelmiszeripar szereplői egyre inkább globálisan gondolkodnak, ami tetten érhető a cégek növekvő méretében, a készletek országhatárokat átívelő mozgatásában és a nemzetközi kapcsolatokban. Az élelmiszeripar nemzetgazdasági jelentőségét jól mutatja, hogy a szektorbéli ellátási láncok outputjának meghatározó része külföldön kerül értékesítésre: az exportban a harmadik legnagyobb árucsoport az élelmiszerek, amelynek aránya 6-7% közötti (Vidékfejlesztési Minisztérium, 2010). Az élelmiszeripar egyre inkább egy szorosan összefüggő rendszerre válik, komplex kapcsolatok egész hálózatával. Ennek következménye, hogy az ellátási láncok igen összetettek, rengeteg partnerkapcsolatra, együttműködési formára épülnek. A láncok hossza és összetettsége jelentős hatást gyakorol a lánctagok közötti információáramlás minőségére és a készletszintek nagyságára.

Az elmúlt évtizedben megváltozott fogyasztói elvárások szintén jelentős befolyást gyakoroltak (és gyakorolnak) a szektor ellátási láncbéli folyamataira. Napjainkban a fogyasztók egyre jobban odafigyelnek az élelmiszerek olyan vevőjára, mint a minőségi garancia, sértetlenség, élelmiszerbiztonság és a kapcsolódó információs szolgáltatások, vagyis egyre nagyobb teret nyer a termékek teljes ellátási lánc mentén történő nyomon követhetőségének a biztosítása. Ez pedig még inkább felértékeli a lánctagok közötti partnerkapcsolatok fontosságát, azok szorosságát, a közös tevékenységek, folyamatok összehangoltságát. A szektor sajátosságaiból adódóan az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok számos formája érhető tetten a láncok adott szintjén (horizontális együttműködés, például TЭСZ-ek, HANGYA), valamint az egyes lánctagok között (vertikális együttműködés, például szállítási, értékesítési szerződés, METSPA).

A témaválasztásomban szerepet játszott gazdasági agrármérnök végzettségem is, amely véleményem szerint biztosítja azon alapfogalmak, általános mezőgazdasági és élelmiszeripari sajátosságok, szektorbéli folyamatok és összefüggések ismeretét, amelyek megfelelő alapot nyújtanak az ágazat ellátási láncainak célirányos vizsgálatához.

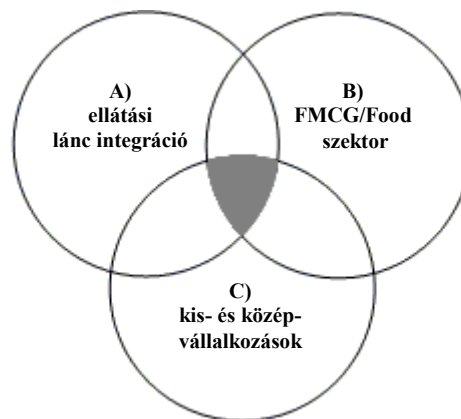
A hazai kis- és középvállalkozások működésének vizsgálata az elmúlt 20 évben mindig aktuális témaként szolgált és szolgál ma is a kutatók számára. A KKV szektor valamennyi európai országban meghatározó nemzetgazdasági jelentőséggel bír, ugyanakkor a hazai vállalatokra általában jellemző a lemaradás nyugat-európai társaikhoz képest. A magyar kis- és

középvállalkozások szerepe az élelmiszeriparban számottevő, hiszen a KKV szektor részesedése (a mikrovállalkozások nélkül) az élelmiszeripar egészéből 35-40% körüli, az exportárbevételből pedig mintegy 30-40%-ot realizálnak. (Kralovánszky, 2011)

Ugyanakkor a hazai kis- és középvállalkozásoknak nincs könnyű dolguk, ha a jellemzően nagyvállalatok (kiskereskedelmi láncok) által dominált FMCG/Food szektorbeli ellátási láncokba akarnak integrálódni, hiszen a piaci verseny növekvő igényeket eredményez csökkenő áron, s emellett versenyezniük kell más európai uniós országok termékeivel, és a távol-keleti tömegmegoldásokkal is. Az ellátási láncok integráns részeként történő működés a KKV szektor szereplői részére kiugrási lehetőséget jelenthet, hiszen pozitív hatást gyakorolhat a technológiai fejlődésre és a piacra jutásra. Ahhoz viszont, hogy egy kisvállalat az ellátási láncbéli együttműködések lehetőségeivel élni tudjon, és belőlük előnyöket realizáljon, biztosítania kell az ellátási láncbéli partnerkapcsolatokban való fenntartható részvételét (ellátási lánc integráció).

## 1.2. A TÉMA LEHATÁROLÁSA

Jelen értekezés az elmúlt öt évben végzett kutatómunkám eredményeit szintetizálja. Kutatásaimat Magyarországon és Németországban, Bajorország vállalatai körében végeztem. Vizsgálataim alapvetően az 1. ábrán látható három fogalom köré csoportosíthatók, azaz az FMCG/Food szektor kis- és középvállalkozásainak az ellátási láncbéli partnerkapcsolatait, az ellátási lánc integrációban betöltött szerepük köré.



Forrás: saját szerkesztés, 2012

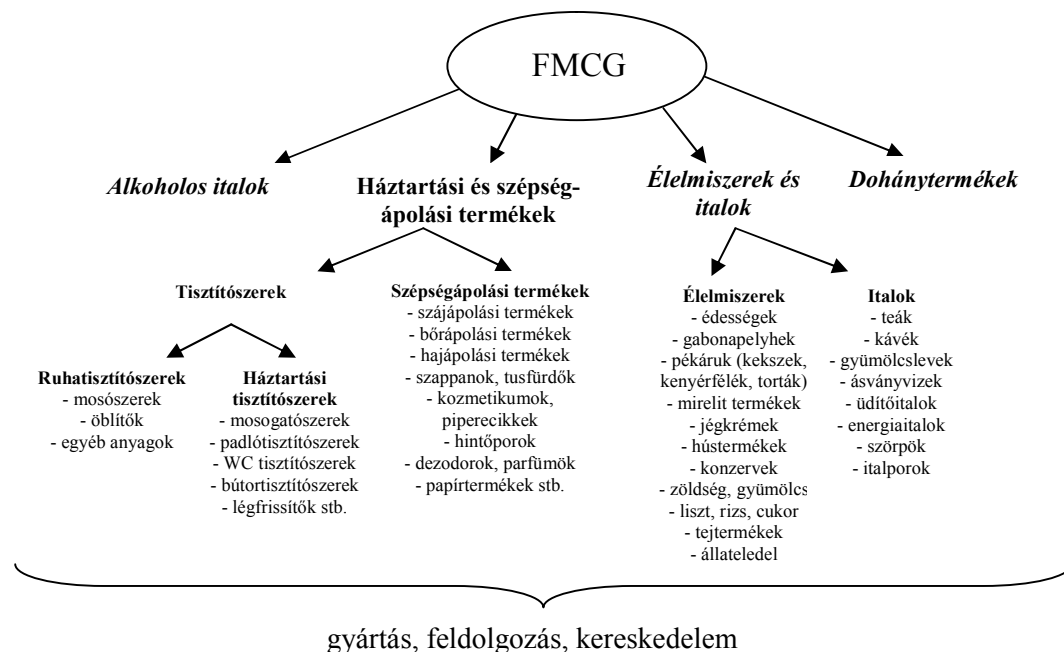
**1. ábra:** Az értekezés vizsgálati területe

**A)** Az ellátási lánc menedzsment tudományterületének összetettsége nem teszi lehetővé, hogy egy értekezés keretein belül valamennyi részterülettel és kérdéskörrel foglalkozzak, így disszertációmban elsősorban a *láncbéli együttműködések (az ellátási lánc integráció)* befolyásoló tényezőire helyezem a hangsúlyt. A szakirodalmi áttekintés során a következő fontosabb témákat érintem, az ellátási lánc menedzsmentet, mint általános tudományterületet illetően:

- az ellátási lánc menedzsment jelentősége, kapcsolódó fogalmak értelmezése, az ellátási lánc menedzsment előnyei és korlátai,
- az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok, az ellátási lánc integráció jelentősége, lehetséges típusai, azok fontosabb ismérvei,
- az információmegosztás és a bizalom jelentősége az ellátási láncbéli partnerkapcsolatokban, illetve
- az erőviszonyok alakulása az ellátási láncban.

Az elmúlt évek ellátási láncbéli partnerkapcsolatokkal foglalkozó tanulmányainak meghatározó hányada az információmegosztás és a bizalom jelentőségét (lásd. például Meng, 2010), valamint a láncbéli erőviszonyok befolyásoló erejét (lásd. például Caniels és Gelderman, 2007) emelik ki, mint a vállalatközi együttműködések legfontosabb tényezőit. Ennek megfelelően én is nagy hangsúlyt fektetek ezen ismérvekre, ugyanakkor nem térek ki például az információmegosztást támogató technológiák vagy a bizalom forrásainak, szociológiai aspektusainak részletes vizsgálatára. Továbbá nem foglalkozom az ellátási lánc menedzsment olyan, önmagukban is különálló témát szolgáltató területeivel, mint az ellátási lánc stratégiák, a korszerű ellátási láncbéli módszerek alkalmazásának, vagy az ellátási láncbéli teljesítmények mérési lehetőségeinek problémaköre.

**B)** Az FMCG (Fast Moving Consumer Goods, vagy CPG: Consumer Packaged Goods) termékek gyorsan forgó fogyasztási cikkek, melyek általában rövid szavatossági idejűek és készletértékük naponta változik. Az FMCG elnevezés különféle élelmiszer (food) és nem-élelmiszer (non-food) termékeket takar. Fontos különbséget tenni az FMCG szektor és az élelmiszeripar fogalma között. Az FMCG szektorba tartozó termékcsoportokat a 2. ábra szemlélteti.



Forrás: saját szerkesztés, 2012

## 2. ábra: Az FMCG szektorhoz tartozó termékcsoportok

A szektor termékeinek döntő többségét az élelmiszeripar szolgáltatja. Értekezésemben az *élelmiszeripart* és az *FMCG/Food szektort* szinonimaként használom, kutatásom során az élelmiszerek, az italok (beleértve az alkoholos italokat is) és a dohánytermékek gyártásával, kis- és nagykereskedelmével foglalkozó vállalkozásokat vizsgálom (vagyis nem tartoznak a vizsgált célcsoportba a háztartási- és szépségápolási termékek gyártásával és kereskedelmével foglalkozó vállalkozások). A vizsgált vállalati kör további jellemzőit az „Anyag és módszer” fejezet tartalmazza.

Vizsgálatom az alábbi tevékenységi szektorokban működő vállalkozásokat öleli fel mind a hazai, mind a németországi vállalatok vonatkozásában (TEÁOR számok szerinti bontás<sup>1</sup>):

10: Élelmiszergyártás,

<sup>1</sup> A gazdasági tevékenyégék osztályozása a 2008-as TEÁOR számok alapján szerepel.



- 11: Italgyártás,
- 12: Dohánytermék gyártása,
- 463: Élelmiszer-, ital-, dohányáru nagykereskedelme,
- 472: Élelmiszer-, ital-, dohányáru kiskereskedelme.

A tevékenységi szektorok szerinti bontás nem csak a vizsgált vállalatok körének egyértelmű meghatározása miatt fontos, hanem segítségével a későbbi vizsgálatokba olyan dimenzió vonható be, amely jól azonosítja a vállalatok ellátási láncban elfoglalt helyét.

C) Ami a vállalati méretkategóriákat illeti, disszertáciomban a statisztikai lehatárolásnak megfelelő létszámkategóriát veszem alapul (lásd. 2.1.1. fejezet), vagyis a 10 fő alatti foglalkoztatotti létszámmal rendelkező vállalatokat tekintem mikrovállalkozásnak, a 10 és 49 fő közöttieket kisvállalkozásnak, az 50-249 főt foglalkoztatókat pedig középvállalkozásnak. Vizsgálataimat csak a *kis- és közepes méretű vállalkozásokra* vonatkozóan készítettem el. Ennek az egyik oka, hogy a mikrovállalkozások méretükből adódóan nem rendelkeznek olyan logisztikai/ellátási láncbeli folyamatokkal és sajátosságokkal, olyan partnerkapcsolati rendszerrel, amilyenre szükség van vizsgálatom célkitűzéseinek megvalósításához. Másrészt a vizsgálatomhoz szükséges információk megszerzése a mikrovállalkozásoktól szintén nehézségeket okozott volna (gondolok itt például az általam vizsgált teljesítménymutatók számításához szükséges adatokra).

Ahogy már említettem, értekezésemben a hazai KKV szektorban lefolytatott kutatást a hasonló méretkategóriákban szereplő bajorországi vállalatok körében is elvégeztem. A német vállalatokra eső választásom elsődleges oka a németországi kis- és középvállalkozások kiemelkedő gazdasági teljesítménye. Bajorország Európa egyik legerősebb régiója, ahol a sok nagyvállalat mellett meghatározó szerepet töltenek be a KKV-k is, nem csak a termelésben, hanem a szolgáltatások terén is. Nagyon fejlett infrastruktúrával rendelkezik ez a tartomány, 40 egyetem, 20 kutatóintézet található itt, és igen sokat fektetnek az innovációba. A német KKV-k gazdasági erejét jól mutatja, hogy az osztrák KKV-k mellett csak a német kis- és középvállalkozások tudták felülmúlni 2012-ben a válság előtti 2008-as szinteket mind a bruttó hozzáadott érték, mind a foglalkoztatás terén. A tagállamok többségében azonban a KKV-k akkor még nem tudták elérni a válság előtti szintet. (Európai Bizottság, 2012) A fentiek tükrében azt gondolom, hogy a bajor vállalatok körében feltárt eredmények egyfajta iránymutatóként állhatnak a hazai KKV-k előtt.

Emellett ki kell emelnem azt is, hogy disszertáciomban fontos szerepet kapnak a vállalatközi kapcsolatok „puha” tényezői, amely tényezők terén a német KKV-k élen járnak. A német kis- és középvállalkozások elkötelezettek a munka iránt, jelenorientáltak, jól szervezettek és fegyelmezettek a magyar (és más kelet-európai) vállalatokhoz képest. Továbbá vállalati kapcsolataikban döntő szerepe van a megbízhatóságnak. A német vezetőkre erősen jellemző a döntésképeség és a felelősségvállalás, időtervek és projekttervek alapján dolgoznak, amihez nagyon ragaszkodnak. (Timár, 2013)

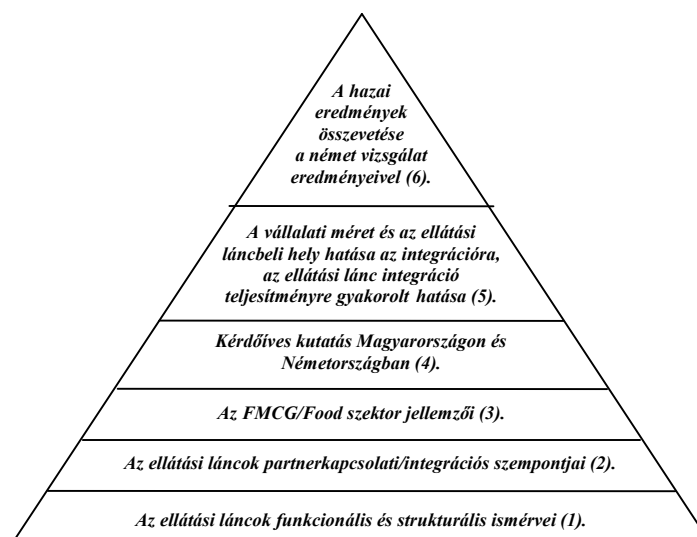
Végezetül kiemelném a két ország gazdasági kapcsolatát is, hiszen Magyarország első számú külkereskedelmi partnere az Európai Unió gazdaságilag legerősebb országa, Németország. Az összehasonlításomban szereplő vállalatok hasonló üzleti és jogi környezetben tevékenykednek (Európai Unió - noha helyi különbségek természetesen vannak). A fentiek alapján a német kis- és középvállalkozások megfelelő összehasonlítási alapot nyújtanak vizsgálatomhoz, a levont következtetések pedig tanulási, fejlődési lehetőséget biztosíthatnak, adott esetben szervezetfejlesztési irányt jelölhetnek ki a vizsgálatomban szereplő magyar KKV-k számára.

### 1.3. CÉLKITŰZÉSEK, MEGOLDANDÓ FELADATOK

Kutatási céljaim megvalósításához természetesen szükségszerű a vizsgálati témához kapcsolódó fontosabb alapfogalmak és összefüggések tisztázása. Mindezt szem előtt tartva, a szakirodalmi forrásokat úgy dolgoztam fel, hogy értekezésem „Szakirodalmi áttekintés” c. fejezete tömören, lényegre törően szintetizálja a témához tartozó irodalomforrásokat, releváns kutatási eredményeket.

Az alapfogalmak és összefüggések áttekintését követő kutatómunkámat hat szakaszra tagoltam (3. ábra). Az első szakaszban meghatározó szerepe volt Stadtler és Kilger (2008) munkásságának (lásd. 2.2.3. alfejezet), melynek során meghatározták az ellátási láncok legfontosabb funkcionális és strukturális jellemzőit. A szakirodalmi forrásokat alapul véve jellemeztem a fenti két tényezőcsoport ismerveit alapján a vizsgált szektor ellátási láncait (1). Ahhoz, hogy egy adott szektor ellátási láncait feltérképezzük, működésük megértéséhez közelebb jussunk, véleményem szerint nem elegendő a fenti két tényezőcsoport vizsgálata. Ennek megfelelően kiegészítettem az említett két csoportot egy harmadik, ellátási láncbéli partnerkapcsolati/integrációs sajátosságokat tömörítő csoporttal, mely csoport ismerveit a szakirodalmi források feldolgozása után magam állítottam össze (2). Ezt követően elsősorban az általam meghatározott tényezőcsoportra koncentráltam, különösen arra, hogy „kutatási terepemen” (élelmiszeripar) milyen kutatási eredmények lehettek fel az integrációs ismervekre vonatkozóan. A vizsgált szektor ellátási láncainak partnerkapcsolati ismervek mentén történő jellemzésével elkészült az FMCG/Food szektor ellátási láncainak szakirodalmi forrásokra alapozott leíró vizsgálata (3).

Értekezésem vizsgálati részében már csak az élelmiszeripari ellátási láncok integrációs sajátosságaival foglalkoztam. A korábbi kutatási eredményeket alapul véve összeállítottam az ellátási láncok közötti integráció ismerveire vonatkozó kérdőívemet, amelyet először a magyar, majd a német élelmiszeripari kis- és középvállalatok körében kérdeztem le (4). Ezt követően megvizsgáltam, hogy a vállalati méret és az ellátási láncbéli hely milyen hatást gyakorol az integrációra, illetve hogy az integráció foka miként befolyásolja a vizsgált magyar vállalatok teljesítményét. Továbbá a magyar vállalatok körében elvégzett vizsgálat eredményeit (ahol lehetőségem volt rá) összevettem a szakirodalmakból összegyűjtött korábbi kutatási eredményekkel (5). Végezetül pedig a magyarországi eredményeket összehasonlítottam a németországi vizsgálat eredményeivel a kiválasztott ismervek mentén (6).



Forrás: saját szerkesztés, 2012

**3. ábra:** Az értékezés elkészítésének fontosabb lépései

A fenti feladatokhoz kapcsolódó fontosabb célkitűzéseket az alábbiakban foglaltam össze:

- ***Saját ellátási lánc definíció megalkotása.*** Az ellátási lánc menedzsmentnek, mint önálló tudományterületnek a megjelenése óta számos meghatározás született az ellátási lánc definiálására. A tudományterület fejlődésével és bővülésével újabb és újabb jellemzőket állapítottak meg mind a kutatók, mind a gyakorlati szakemberek. Értekezésem sikeres elkészítéséhez fontosnak tartom a korábbi ellátási lánc definíciók áttekintését, amelyet követően egy saját meghatározást hozok létre kiemelve az ellátási láncok legfontosabb sajátosságait. Mivel az ellátási lánc menedzsment tudományterülete mára már igen összetett, számos átfedést mutat más tudományterületekkel, így disszertációm szakirodalmi áttekintésében elsősorban azokkal a sajátosságokkal foglalkozom, amelyek kutatásom szempontjából (bizalom szerepe a vállalatközi együttműködésben, információmegosztás jelentősége a lánc tagok között, erőviszonyok az ellátási láncokban) kiemelt jelentőséggel bírnak, illetve aktualitásuk, megnövekedett szerepük (az idő szerepe, az ellátási láncok sebezhetősége, kockázata) miatt szükségesnek tartom rövid bemutatásukat.
- ***A magyar élelmiszeripar kis- és középvállalatai ellátási láncbeli partnerkapcsolatainak feltérképezése.*** A kutatáshoz kidolgozott kérdőívem egyik célja, hogy a segítségével megszerzett információk felhasználásával jellemezni tudjam a hazai élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási láncbeli partnerkapcsolatait a 17. táblázatból kiválasztott ismérvek alapján (lásd. 4.1. alfejezet). Céлом, hogy a 17. táblázatban bemutatott szakirodalmi megállapításokat összehasonlítsam a kérdőíves lekérdezés során kapott eredményekkel; mennyiben mondanak azoknak ellent vagy erősítik meg a korábbi kutatások által feltárt összefüggéseket. Vizsgálatom sajátossága és egyben célkitűzése is, hogy a vállalatok között kialakuló együttműködések tényezőit külön vizsgálja beszállítói-, és külön vevői oldalon, amely kiváló lehetőséget teremt a beszállítói és vevői kapcsolatok különálló értékelésére és összehasonlítására.
- ***Az ellátási lánc integráció hatása a hazai élelmiszeripari KKV-k teljesítményére.*** Az ellátási lánc menedzsment tudományának egyik leginkább kutatott területe az ellátási lánc integráció (SCI: Supply Chain Integration), különösen az integrációnak a vállalati teljesítményre gyakorolt hatása. A téma előtérbe kerülését<sup>2</sup> többek között az eredményezte, hogy az ellátási láncok versenyében már nem elegendő a belső vállalati struktúrák és folyamatok optimalizálására való törekvés, hanem a vállalatoknak beszállítóikkal és vevőikkel hatékony partnerkapcsolatokat kell kialakítaniuk a lehető legmagasabb szintű vevői elégedettség elérése érdekében. Értekezésemben többek között arra keresem a választ, hogy lehet-e az ellátási lánc menedzsment, az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok szorosabbra fűzése, azaz a beszállítói és/vagy a vevői integráció elmélyítése egyfajta eszköz a kis- és középvállalkozásokra általánosságban jellemző hátrányos helyzet enyhítésére, ellensúlyozására? Ennek érdekében célul tűztem ki, hogy a kérdőívemben mért változók egy részéből egy úgynevezett ellátási lánc integrációs indexet alakítok ki, amit az integráció fokának mérésére használok fel, és megvizsgálom beszállítói- és vevői oldalon is, hogy befolyásolja-e az integráció foka a vizsgált vállalatok teljesítményét.
- ***Az ellátási láncban elfoglalt hely szerepe.*** Mivel kutatási adatbázisomban rendelkezésre áll az egyes vállalatok tevékenységi besorolása, ami gyakorlatilag azonosítja a vállalatok

<sup>2</sup> A '90-es évek elején a témában évente megjelent publikációk száma nem haladta meg az ötöt, 2000-ben az 50-et közelítette, 2010-ben pedig már elérte a 250-et is (Antal et al., 2012).

ellátási láncban elfoglalt helyét, így meg kívánom vizsgálni, hogy a láncban elfoglalt hely befolyásolja-e az integráció egyes tényezőit? Például elmondhatjuk-e a vizsgált szektor kis- és középvállalataira vonatkozóan, hogy a vevő felé haladva csökken az integráció mélysége? Noha a vizsgálat az ellátási láncnak csak három szintjét (gyártók, nagykereskedők, kiskereskedők) öleli fel, esetleges összefüggések feltárása fontos eredménynek minősülne, és megfelelő alapot szolgáltatna további kutatási célok megfogalmazásához és még részletesebb vizsgálatok kezdeményezéséhez.

- ***A magyar és német KKV-k partnerkapcsolati sajátosságainak összevetése.*** Értekezésem fontos célja, hogy a hazai élelmiszeripari kis- és középvállalatok körében feltárt integrációs sajátosságokat összehasonlítsam az ugyanazon gazdasági tevékenységeket folytató németországi (azon belül bajorországi) KKV-k partnerkapcsolati jellemzőivel. Ez egyfelől azért fontos, mert viszonyítási alapot biztosít az egyes jellemzők vonatkozásában, így megtudhatjuk, hogy a magyar FMCG/Food szektor KKV-i hol tartanak a bajor vállalatokhoz képest. Másfelől pedig benchmark-ként szolgálhat a magyar KKV-k számára, amennyiben kiinduló feltételezésem igaz, miszerint a német FMCG/Food szektor kis- és középvállalkozásai az ellátási lánc integráció magasabb szintjén állnak (magasabb fokú bizalom, nagyobb információmegosztási hajlandóság, érettebb ellátási lánc menedzsment szemlélet stb.).

Értekezésem következő fejezetében áttekintem azokat a szakirodalmi forrásokat, amelyek többek között alapul szolgáltak kérdőívem összeállításához, kutatásom elvégzéséhez, valamint a kapott eredményekből történő helytálló következtetések levonásához, javaslatok megtételéhez.

## 2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

### 2.1. A KKV SZEKTOR ÉS AZ ÉLELMISZERIPAR HELYE A MAGYAR GAZDASÁGBAN

A kis- és közepes vállalkozások felé az elmúlt 20 év gazdasági fejleményei irányították a figyelmet. A KKV szektorban tevékenykedő vállalkozások a gazdaság minden szektorában megtalálhatók és igen változatosak a méret, a szervezet, a tevékenységi szerkezet, a tőkeellátottság stb. vonatkozásában. A kis- és közepes méretű vállalkozások nemzetgazdasági jelentősége (mind az Európai Unióban, mind Magyarországon) aligha vitatható.

#### 2.1.1. A kis- és középvállalkozások nemzetgazdasági szerepe, sajátosságai Magyarországon

A kis- és középvállalkozások Európa valamennyi országában meghatározó szerepet töltenek be a jövedelemtermelésben, a beruházásokban és a foglalkoztatottságban egyaránt. Mielőtt a KKV-k nemzetgazdasági szerepét és hazai sajátosságait bemutatom, áttekintem a mikro-, kis- és középvállalkozások mennyiségi ismérveit (1. táblázat).

1. táblázat: A kis- és középvállalkozások mennyiségi ismérvei

<i>Csoportosítási szempont</i>	<i>Mikrovállalkozás</i>	<i>Kisvállalkozás</i>	<i>Középvállalkozás</i>
<i>Foglalkoztatottak száma (fő)</i>	0-9	10-49	50-249
<i>Nettó árbevétel (euró)</i>	max. 2 millió	max. 10 millió	max. 50 millió
<i>Mérlegfőösszeg (euró)</i>	max. 2 millió	max. 10 millió	max. 43 millió
<i>Tulajdonosi részesedés</i>	A kis- és középvállalkozásokban az állam/önkormányzatok/nagyvállalatok tulajdonosi részesedése a 25%-ot nem haladhatja meg.		

Forrás: Fülöp, 2004, 17-18. o.

A KKV szektorba tartozó vállalkozások meghatározása a 2004. évi XXXIV. törvény alapján történik. Ennek megfelelően a kis- és középvállalkozások foglalkoztatotti létszáma nem haladhatja meg a 249 főt, éves nettó árbevétele nem lehet több mint 50 millió euró, vagy mérlegfőösszege nem több mint 43 millió euró. Továbbá létezik egy függetlenségi kritérium, miszerint az állam, önkormányzat vagy nagyvállalat közvetlen vagy közvetett tulajdoni részesedése együttesen vagy külön-külön nem haladja meg a 25 százalékot.

Az EU több mint 20 millió vállalkozásának 99,8%-át teszik ki a kis- és középvállalkozások, és ezzel a munkaerő mintegy 65%-át foglalkoztatják. Ez a potenciál a teljes gazdasági forgalom közel 55-60 %-át állítja elő. A Magyarországon jelenleg működő mintegy 1,5 millió vállalkozás több mint 99,8%-a tartozik a KKV szektorba. Magyarország vállalati nagyságstruktúrájának az EU átlaggal való összehasonlítását a 2. táblázat szemlélteti.

2. táblázat: Vállalati nagyságstruktúra Magyarországon és az EU-ban, 2009 (%)

<i>Vállalati méret</i>	<i>Vállalatok száma</i>		<i>Foglalkoztatottak száma</i>		<i>Bruttó hozzáadott érték</i>	
	<i>Magyarország</i>	<i>EU átlag</i>	<i>Magyarország</i>	<i>EU átlag</i>	<i>Magyarország</i>	<i>EU átlag</i>
<i>Mikrovállalat</i>	94,7	91,8	35,8	29,6	15,8	21,1
<i>Kisvállalat</i>	4,4	6,9	18,9	20,6	16,3	19,9
<i>Középvállalat</i>	0,7	1,1	16,2	16,2	18,1	17,8
<i>KKV-k összesen</i>	99,8	99,8	71,0	67,1	50,2	57,2
<i>Nagyvállalat</i>	0,2	0,2	29,0	32,9	49,7	42,1

Forrás: KSH, 2009, 1. o.

A kis- és középvállalkozások a magyar GDP mintegy 45-50 %-át állítják elő, miközben a hazai foglalkoztatottak több mint 70 %-a ebben a szektorban tevékenykedik, ami az Európai Unió átlagánál láthatóan magasabb arány. A KKV szektor szereplői a bruttó hozzáadott értéknek több mint a felét állítják elő, ami hazánkban közel egyenlően oszlik meg a három méretkategória között.

A KKV szektor közvetlen exportból való részesedése Magyarországon elmarad az uniós részaránytól. Ez elsősorban a mikrovállalkozások igen alacsony exportképességének köszönhető. A mikrovállalkozások elsősorban a lakosság számára értékesítenek, csak kb. 2%-uk exportál, a kisvállalatok 10%-a exportál, az 50 fő feletti vállalkozások kb. 23%-a értékesít külföldre (Dobos, 2011). Ugyanakkor a hazai kis- és középvállalkozások mintegy fele részt vesz a nagyvállalatok számára fontos ipari háttér megteremtésében, így beszállítási kapcsolataik révén hozzájárulnak a „nagyok” által exportált termékek statisztikailag nem mérhető részének előállításához. Az export adatok azt mutatják, hogy a 2009-es válság a KKV-k exportját kevésbé érintette, mint a nagyvállalatok kivitelét, vagyis a kis- és középvállalkozások ellenállóbbak voltak a válság negatív hatásaival szemben. A KKV szektor részaránya a teljes exportban az elmúlt években 20-23% körül mozgott. Érdemes kiemelni, hogy a magyar többségi tulajdonú vállalkozások exportjából a KKV szektor részaránya eléri a 45%-ot, vagyis a magyar többségi tulajdonban álló vállalkozások exportjának közel felét a KKV-k bonyolítják le. (Nemzetgazdasági Minisztérium, 2011)

A magyar KKV szektor jellemzője a szolgáltatási szféra dominanciája. A szektor vállalatainak négyötöde a szolgáltató szektorban tevékenykedik; ezzel szemben a nagyvállalatok 55-60 százaléka termelő vállalat. (KSH, 2011) A hazai kis- és középvállalkozások jelentős része igen rövid életciklussal jellemezhető. Általában az induló vállalkozások 30-50 százaléka megszűnik az első évben, a harmadik év végére mindössze 25-40 százalék marad működőképes, a tíz évet pedig csupán a vállalkozások 5-10 százaléka éri meg. (Fülöp, 2004) A KKV szektort elaprózott méretstruktúra jellemzi, továbbá a három méretkategóriába tartozó vállalkozások megoszlása nem megfelelő, mert gyakorlatilag hiányoznak a középvállalatok (behorpadt méretpiramis). (Szerb, 2008) A szektor szerkezeti sajátossága, hogy az alkalmazott nélküli/önfoglalkoztató, illetve 1-9 fős vállalkozásokat együttesen jelentő mikrovállalkozások aránya magas (az összes működő vállalkozás 95%-a), amíg a középvállalkozásoké nemzetközi összehasonlításban alacsony. A magyar kis- és középvállalkozások átlagos mérete az EU-15 országaihoz képest kicsi, 5 fő alatt van. Egyedül Görögországban és Olaszországban kisebb ez a méret, mi Portugáliával vagyunk azonos szinten.

Kevés a szektorban a dinamikus, gyorsan növekvő vállalat. Alapvető probléma, hogy a KKV-k nagyobb hányadában az innováció alacsony szintű, a saját kutatás, a szabadalom-vásárlás, és főképpen a technológia-transzfer iránti elkötelezettség rendkívül alacsony. (Pakucs et al., 2002) A szektor további sajátossága az alultőkésítettség, amely számos menedzsmentprobléma egyik okozója. Alapvetően a tőkehiányra vezethető vissza a marketing és értékesítési tevékenység hiánya, a nem megfelelő marketingeszközök alkalmazása és számos HR probléma, mint például a toborzás, kiválasztás, munkaerő-képzés hiánya, alacsony színvonala.

A következő alfejezetben röviden bemutatom azt a piacot, ahol az általam vizsgált kis- és középvállalkozások tevékenykednek, ismertetem az iparág nemzetgazdasági szerepét, vállalati összetételét és külkereskedelmi jelentőségét.

### 2.1.2. A hazai élelmiszeripari piac fontosabb jellemzői

A szerkezetében az európaihoz hasonló magyar élelmiszeripar<sup>3</sup> az európai élelmiszeripar termelési értékének 1%-a körüli részesedéssel az Európai Unió tagállamai között a 16. helyen állt 2009-ben (ÉFOSZ, 2010). A hazai élelmiszeripar a bruttó termelési érték tekintetében a harmadik, az alkalmazottak számát illetően pedig a második legnagyobb feldolgozóipari ágazat. Az ágazat termelési értéke és értékesítése 2001 és 2012 között egy-egy év kivételével folyamatosan emelkedett, amivel mindkét mutató vonatkozásában jelenleg az ötödik helyet foglalja el a magyar iparágak között (M5. melléklet). Arányait tekintve az élelmiszeripar részesedése a GDP-ből és a bruttó termelési értékből 2003 és 2008 között csökkent, majd 2009-ben újra emelkedett. Előbbi 2009-ben 2,1%, utóbbi pedig 2,3% volt. Az ágazat az összes foglalkoztatott 3,5-4%-át foglalkoztatja, amely viszonylag állandónak tekinthető az elmúlt évtized vonatkozásában. Ha jobban megvizsgáljuk az ágazat értékesítési szerkezetét, akkor azt tapasztaljuk, hogy a belföldi értékesítés értéke gyakorlatilag stagnál 2001 óta és az értékesítésben bekövetkezett növekedés az export bővülésének köszönhető (M5. melléklet) (KSH, 2013b) Ha a termelés és az értékesítés volumenindexét vizsgáljuk meg (2000-hez viszonyítva), akkor viszont a termelés és a belföldi értékesítés csökkenését és az export értékesítés növekedését tapasztaljuk (Csizmadia, 2009).

Az ágazatban működő vállalkozások döntő többsége mikro-, kis- és közepes méretű vállalkozás. A termelési érték több mint 70 %-át azonban a nagyvállalatok állítják elő. A korszerű technológiával rendelkező, jelentős részben külföldi tulajdonú nagyvállalatok ellátási láncbéli kooperációs kapcsolataik révén az Európai Unió élelmiszeriparának szerves részét képezik. Ugyanakkor a hazai kis- és középvállalkozások egy része, tőkehiány és alacsony élömunka hatékonyságuk miatt versenyképességük biztosítása és javítása érdekében sok esetben segítségre szorul. Az élelmiszeripari vállalkozások méretkategória szerinti megoszlását a 3. táblázat szemlélteti.

### 3. táblázat: Az élelmiszeripari vállalatok<sup>4</sup> számának alakulása alkalmazotti létszám szerint (db)

<i>Foglalkoztatottak száma</i>	<i>Év</i>			
	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
<i>0-9 alkalmazott</i>	15,943	15492	16,040	16,719
<i>10-19 alkalmazott</i>	1,138	1085	1,154	1,151
<i>20-49 alkalmazott</i>	753	735	721	704
<i>50-249 alkalmazott</i>	446	409	428	422
<i>250-nél több alkalmazott</i>	87	82	81	79
<i>összesen</i>	<b>18,367</b>	<b>17,803</b>	<b>18,424</b>	<b>19,075</b>

Forrás: saját gyűjtés Eurostat adatbázisok felhasználásával, 2013

A vállalatok több mint 85%-a nem éri el a 10 fős átlagos foglalkoztatotti létszámot, mintegy 10%-uk sorolható a kisvállalati kategóriába, körülbelül 2,5%-uk közepes méretű és mindössze 0,5% működik nagyvállalatként. (Eurostat, 2013) Ha megvizsgáljuk a vállalkozási formákat, akkor azt tapasztaljuk, hogy a korlátolt felelősségű társaságok aránya 48% körüli, emellett továbbra is magas az egyéni vállalkozók száma, arányuk 65%-os volt 2008-ban. A külföldi tőke részesedése az élelmiszeripar jegyzett tőkéjében 2000-ben volt a legmagasabb, 63 százalék. Azóta gyakorlatilag folyamatosan csökken, jelenleg 48 százalék körüli. (Fórián, 2009)

Az ágazat külkereskedelmének jellemzője, hogy az országban előállított élelmiszerek 70%-a belföldön, 30%-a külföldön kerül értékesítésre. Magyarország hagyományosan nettó

<sup>3</sup> Az élelmiszeripar adatai statisztikailag az élelmiszerekre, az italokra és dohánytermékekre vonatkozó adatokat foglalják magukban.

<sup>4</sup> A táblázatban a vizsgálatom célcsoportjába tartozó TEÁOR számok (10, 11, 12, 463, 472) szerinti tevékenységeket végző vállalatok szerepelnek.

élelmiszeripari exportőr, ugyanakkor az élelmiszeripari import nagysága növekszik, az exporton belül pedig a feldolgozott élelmiszerek aránya folyamatosan csökken. Az agrár-exportból a feldolgozott élelmiszerexport mintegy 65%-ot képvisel. A behozatal a régi tagállamokból növekedett leginkább, a kivitelünk pedig az Európai Unió 11 új tagállamába és a harmadik országokba bővült a legnagyobb mértékben. Magyarország legnagyobb uniós exportpiaca Németország, ezt követi Románia és Olaszország. A teljes agrárimport több mint 95 %-a európai országokból érkezik. Az EU-ból érkező importot tekintve a régi tagországok részesedése 70%, az újaké pedig 30%. A legtöbb importáru Németországból, Hollandiából és Lengyelországból kerül Magyarországra. (Csizmadia, 2009)

A magyar élelmiszeripar struktúráját vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy a 2000-es évek elején az élelmiszerek 80%-os részesedése 2009-re 84%-ra emelkedett, a dohányárak 4,5%-os aránya 2%-ra csökkent, míg az italok megtartották 15%-os részarányukat a bruttó termelési értékből. Az ország természeti adottságainak köszönhetően az évszázados hagyományokkal rendelkező szakágazat, a borászat (9%), a húsfeldolgozás (12%), a sütőipar (10%), a tejfeldolgozás (13%) és a zöldség-gyümölcs feldolgozás (9%) szerepelnek a legnagyobb arányban. A termelés átlagos szintje ugyanakkor folyamatosan csökkent 2001 és 2009 között és valamennyi élelmiszerágazat kénytelen volt belföldi piacvesztéssel szembesülni. (ÉFOSZ, 2010) 2012-ben az élelmiszeripari termelés több mint negyedét kitevő húsfeldolgozás, -tartósítás, húskészítmény gyártása alágazat termelése 3%-kal növekedett, főként a belföldi értékesítés felfutásának köszönhetően. A közepes súlyú (7-10%) alágazatokból a növényi-, állati olaj gyártása, a malomipari termékek-, keményítő gyártása, és a takarmány gyártása bővült. Az egész alágból 2012-re már 13%-ot képviselő italgyártás – amely termékeit jobban tudta értékesíteni külföldön, mint itthon – kissé visszaesett, az igen kis súllyal jelenlévő dohánytermék gyártása viszont kiugróan nőtt. (KSH, 2013b)

A „Szakirodalmi áttekintés” első fejezetének zárásaként összegyűjtöttem a KKV szektor néhány általános jellemvonását, a kis- és középvállalkozások fontosabb FMCG/Food szektorbeli sajátosságát és ellátási láncbeli, logisztikai működésükkel kapcsolatos jellemzőiket (4. ábra).



### A KKV-k általános jellemvonásai, nemzetgazdasági szerepük

- A KKV-k hozzájárulnak a differenciált kínálat kialakításához a speciális egyéni igények kielégítésére való törekvés révén. Jellemzően speciális részegységeket, kiegészítő termékeket szállítanak a tömegtermeléshez. (Fülöp, 2004)
- Kiemelt szerepet játszanak a foglalkoztatottság színvonalának alakításában, az általuk teremtett munkahelyek részben kompenzálni tudják a nagyvállalatok eléggé folytonos munkahely-leépítését.
- Gyakori problémájuk a munkaerő képzetlensége és a megfelelő szakmai kompetenciák hiánya.
- A szektor vállalatai a versenyt szorgalmazzák, mivel nincs olyan hatalmuk, amivel a piac fölé tudnának kerekedni, így nem a piac manipulálása, torzítása, hanem kiszolgálása jelenti számukra az érvényesítési lehetőséget. (Fülöp, 2004)
- Kisebb méretüket kompenzáló versenyelőnyt azzal érhetnek el, ha minél gyorsabban igazodnak a felhasználói igényekhez, realizálnak egy egyedi ötletet, hasznosítják az alap kutatás eredményeit. (Déri és Köhegyi, 2009)
- Aktívan részt vesznek a külkereskedelemben. A magas fokon specializált termékek előállítására rendelkeznek jelentős export potenciállal rendelkeznek. Ennél is jelentősebb a beszállításokon keresztül megvalósuló közvetett export. A KKV szektor az ország exportjának mintegy 20%-át adja. (Dobos, 2011)
- A KKV szektor rengeteg önálló egységből tevődik össze, ami összgazdasági szempontból kockázatkiegyenlítő hatással bír. (Fülöp, 2004)

Forrás: saját szerkesztés, 2013

### Az élelmiszeripari KKV-k jelentősége

- A hazai élelmiszervállalkozások 99,5%-a a KKV szektorba tartozik. (Eurostat, 2013)
- A szektor kis- és közepes méretű vállalkozásai jellemzően nem rendelkeznek releváns, napi piaci és pénzügyi információkkal.
- Az élelmiszeripari kisvállalatok legfontosabb beszerzési forrásai a gazdálkodók (22%), a mezőgazdasági nagyüzemek (20%) és a nagykereskedők (16%). (Kralovánszky, 2011)
- A középvállalatoknál a legfontosabb beszállítók a mezőgazdasági nagyüzemek (40%), majd a gazdálkodók (20%), ezt követően pedig a hazai élelmiszeripari feldolgozók (17%). (Kralovánszky, 2011)
- Az élelmiszeripari kisvállalatok legfontosabb értékesítési irányai a magyar tulajdonú láncok (CBA, Coop, Reál) (15%), a külföldi tulajdonú hiper- és szupermarketek (10%), a független kiskereskedők (10%) és a nagykereskedők (13%). A közvetlen fogyasztói értékesítés aránya kb. 10%. (Kralovánszky, 2011)
- A középvállalatok legnagyobb arányban külföldre értékesítenek (17%), majd magyar tulajdonú láncoknak és független kiskereskedőknek (14-14%). Emellett jelentős a külföldi tulajdonú beszerzési társulásoknak történő értékesítés (13%) is. (Kralovánszky, 2011)
- Hiányzik a mezőgazdasági termelőkhoz szorosan kötődő szövetkezetek (TÉSZ, HANGYA) nagyobb arányú terjedése, a termelőkkel való együttműködések szorosabbra fűzése.

### A KKV-k ellátási láncbéli/logisztikai sajátosságai

- A KKV-k az ellátási láncokban nagy számban beszállítói minőségben vannak jelen. Emellett rengeteg kereskedő és szolgáltató cég működik a vizsgált méretkategóriákban.
- Elsődleges érdekük az alaptévékenységekre való sikeres koncentráció, a költséghatékony működés, ami gyakran vállalati határokon belüli szemléletet eredményez.
- A szakértelem és a kompetenciák hiánya a logisztika és az ellátási lánc menedzsment területére különösen igaz (folyamatszámítás, logisztikai szervezet, logisztikai célok, költségtranszparencia, tervezési – beszerzési tudatosság hiánya). A logisztikát nem tekintik stratégiai tényezőnek. (Déri és Köhegyi, 2009)
- Megfelelő minőségű, arányos költségű ellátási lánc infrastruktúra hiánya (hatékony raktári technológia, készletnyilvántartás információs hiánya, IKT eszközök hiánya).
- A logisztikai működési zavarok a KKV-k esetében méreteikhez képest aránytalanul súlyos következményekkel járhatnak (pl. üzletvesztés, kötberek, túl magas fajlagos logisztikai költségek, „rejtett” halmozódó működési költségek). (Horváth, 2012)
- A logisztikai zavarok oka gyakran a logisztikán kívül van (tipikusan: egyoldalú függésből következő elnyitelen szerződések, a láncbéli partnertől való függőségből adódó kényszermegoldások, hiányzó szervezeti megoldások, elégtelen infrastruktúra). (Horváth, 2012)

## 4. ábra: A magyar KKV szektor fontosabb jellemvonásai a kutatási terület tükrében

Disszertációm „Szakirodalmi áttekintés” c. fejezetének következő részeiben az ellátási lánc menedzsment tudományterületének (különösen a vállalatközi együttműködéseknek) fontosabb fogalmait és összefüggéseit ismertetem, amelyeknek a KKV szektor szereplőinél való gyakorlati megnyilvánulását a fejezet második részében mutatom be.

## 2.2. AZ ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT ÉRTELMEZÉSE

A globális piacokat uraló „ádáz” verseny, a termékéletről folyamatos rövidülése és az állandóan növekvő és változó fogyasztói elvárások arra kényszerítették és kényszerítik a vállalkozásokat, hogy nagyobb figyelmet szenteljenek az ellátási láncuk menedzselésére, nem sajnálva az ellátási lánc menedzsmentbe történő befektetéseket. Az üzleti környezet előbb említett jelenségei az információs, kommunikációs és disztribúciós technológiák (mobiltelefonok és azok szolgáltatásai, Internet stb.) folyamatos fejlődésével együtt az ellátási láncok állandó változását, a láncok menedzselését célzó technikák megújulását, újabb menedzsment-eszközök megjelenését eredményezik.

### 2.2.1. Az ellátási lánc menedzsment szemlélet előtérbe kerülése

Az ellátási lánc menedzsment (SCM: Supply Chain Management) nem a 2000-es évek „terméke”, ugyanakkor jelentősége az elmúlt évtizedben számottevően felértékelődött. Az alábbiakban összegyűjtöttem a gazdasági környezet azon változásait, amelyek jelentős szerepet játszottak az ellátási lánc menedzsment előtérbe kerülésében és annak változásában (Gattorna, 2003, Fernie és Sparks, 2009, Christopher, 2011, Mangan et al., 2012).

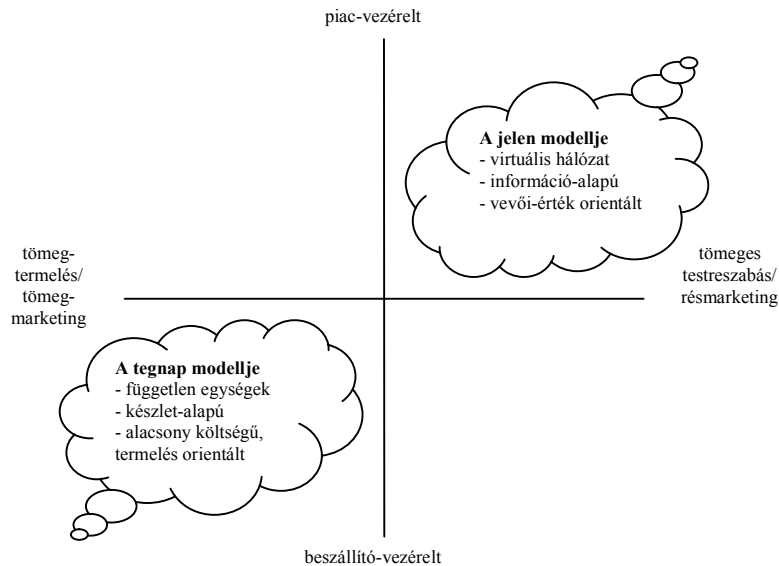
- 1) **Megváltozott versenykörnyezet:** ma már az **ellátási láncok (hálózatok) versenyének** korát éljük, ahol a vállalatok önálló egységként nem képesek létezni. A hagyományos értelemben vett vállalatok gyakorlatilag egy összetett szervezet elemei, így közöttük az együttműködés elkerülhetetlen. Korábban a vállalatok elsősorban a tranzakciókra koncentráltak, a hangsúlyt a piaci részesedésre helyezték. Ma egy vállalat igazi mérőszáma a vevők megtartásának képessége, a partnerkapcsolatainak milyensége. A sikeres együttműködéshez azonban a vállalatoknak tisztában kell lenniük kapacitásaikkal, erőforrásaikkal és képességeikkel, hiszen ennek hiányában a megfelelő partnerek megválasztása kudarcra van ítélve. A jelen kor vállalatainak sikere annak függvénye, hogy a vállalatok hogyan képesek kihasználni saját és partnereik erőforrásait és képességeit egy komplex hálózat részeként.
- 2) **Globalizációs folyamatok:** a globalizáció következtében megjelenő multi- és transznacionális vállalatok óriási hatást gyakorolnak a kisebb vállalatok ellátási láncbéli szerepére. Így például azok gyakran a sajátos és egyedi helyi piacok igényeit igyekeznek kielégíteni. Továbbá a multinacionális vállalatok jelenléte hosszabb és bonyolultabb ellátási láncokat eredményez (pl. termelőegységeiket gyakran másik országba, vagy akár másik kontinensre telepítik).
- 3) **Idő-alapú verseny:** a különböző átfutási idők lecsökkentése mára már döntő fontosságú kérdés a vállalatok menedzsmentje számára. A termékéletről rövidebbek, mint valaha, a vevők és a disztribútorok JIT szállítást várnak el, a fogyasztók pedig sokszor gondolkodás nélkül másik terméket/márkát választanak, amennyiben a kívánt termékhez nem tudnak azonnal hozzájutni. Az idő fontosságát jól mutatja az is, hogy napjaink egyik legfontosabb teljesítmény-mutatója a megrendelés és a teljesítés között eltelt idő.
- 4) **Költségcsökkentési kényszer:** a vállalatokat gyakorlatilag folyamatosan „terhelő” költségcsökkentési nyomás többek között az árak zuhanásával áll összefüggésben. Ez a jelenség nem új keletű dolog: az okok közé sorolható a kereskedelmi akadályok lebontása, piacok liberalizációja, az olcsó ázsiai munkaerő térhódítása, az Internet megjelenése (ami pl. az árak összehasonlítását nagyon egyszerűvé tette). Nagyon jó példát szolgáltatnak az elektronikai termékek, amelyek értéke nagyon rövid idő alatt drasztikusan csökken (gondoljunk például a PC-k elavulására).  
A költségcsökkentési kényszer következtében fokozott hangsúlyt kapott a vállalati készletgazdálkodás, hiszen az esetek többségében jelentős tökelekötést igényelnek. Éves szinten a vállalatok tulajdonában lévő készletek értékének mintegy 20 százalékát emészti fel a készlettartási költség (Szegedi, 2012). A költségcsökkentési kényszer többségében felesleges készletek megszüntetését eredményezi nem csak egy-egy vállalatnál, hanem a teljes lánc mentén.  
A másik lényeges következmény - ami elsősorban szintén költségcsökkentési célokat szolgál - az outsourcing, azaz az alapvető képességekre való koncentráció, a nem „core” tevékenységek kiszervezése az adott tevékenységre specializálódott szolgáltatóknak. (Scott et al., 2011)

A költségcsökkentés kapcsán nem mehetünk el szó nélkül az úgynevezett „új minőség-költség paradigma” mellett. A hagyományos felfogás értelmében a vevőkiszolgálási színvonal növelése költséges. A szakirodalom szerint (Gattorna, 2003) ma már azonban a „best of both worlds” koncepciónak kell érvényesülnie a versenyben maradás érdekében, vagyis a vállalatoknak úgy kell növelniük vevőkiszolgálási színvonalukat, hogy eközben csökkentik, vagy legalább egy adott szinten tartják költségeiket. Egyes szerzők (Cavinato et al., 2006, Christopher, 2011) szerint ez az ellátási láncok agilításának növelésével valósítható meg.

- 5) **A vevői igényeknek való megfelelés:** az előállított terméknek, nyújtott szolgáltatásnak nincs értéke egészen addig, amíg a vevő meg nem vásárolja, igénybe nem veszi azokat a megfelelő helyen és időben. Tulajdonképpen az ellátási lánc valamennyi szereplőjének tevékenysége a vevői igények minél magasabb szintű kielégítését célozza. Az elmúlt évtizedben a vevői elvárások is jelentős változásokon mentek keresztül, aminek következménye, hogy:
- a költségközpontú szemléletet felváltotta a rugalmas reagáló képességnek való megfelelés,
  - a tömegtermelés mellett előtérbe került a testreszabott termékek (és szolgáltatástermékek) gyártása,
  - a tömegkommunikáció mellett megjelent a „one-to-one” marketing,
  - új ellátási/szervezési módszerek jelentek meg, például Quick Response, késletetés (Postponement) (ebben kiemelt szerepe volt a divat miatt gyakran változó vevői igényekkel jellemezhető ruhaiparnak),
  - a nyomásos (push) rendszerről szívásos (pull), illetve nyomásos-szívásos (push-pull) típusú rendszerre történő váltás, vagyis ma már a hagyományos előrejelzés-vezérelt ellátási láncokat egyre inkább a kereslet-vezérelt ellátási láncok váltják fel.
- 6) **Gyors technológiai fejlődés:** az információs rendszerek fejlődése hatalmas szerepet játszik az ellátási láncok hatékony koordinálásában. A disztribúciót támogató információs eszközök (pl. GPS, járatszerkesztési szoftverek stb.), a termékek nyomon követését biztosító technológiai megoldások (pl. vonalkód, RFID), a korszerű ellátási rendszerek megvalósítását támogató információs és kommunikációs eszközök mind kiemelt jelentőséggel bírnak az ellátási láncok menedzselésében. A technológiai fejlődés eredménye, hogy mára megjelentek a virtuális termékek, a fizikai vállalatot felváltotta a virtuális vállalat, sőt egyes szerzők (Christopher, 2011, Szegedi, 2012) szerint a jövő a virtuális ellátási láncok irányába mutat, amely elsősorban nem készleteken, hanem sokkal inkább információn alapul.
- 7) **Folyamatszemplélet:** korábban a szervezetek a hagyományos vállalati funkciók alapján épültek fel, amely biztosította az erőforrások allokációját és a dolgozók szigorúan meghatározott helyét az egyes funkciókhoz kapcsolódóan. A hagyományos vállalat olyan kötött vertikális struktúrával jellemezhető, ahol többszintű hierarchikus döntéshozatal valósult meg. Ugyanakkor a napjainkat jellemző, gyakran már kiszámíthatatlan üzleti környezetben egy ilyen kötött struktúrával rendelkező vállalat nem képes rugalmasan reagálni a gyorsan változó piaci igényekre. Ma a szervezetek azokra az üzleti folyamatokra helyezik a hangsúlyt, amelyek az értékteremtést szolgálják. Ezek a folyamatok kereszt-funkcionális folyamatok, menedzselésük csapatmunka keretében történik, gyakran több vállalat dolgozói által (Cavinato et al., 2006). Korábban a költségminimalizálási és -optimalizálási törekvések alapvetően egy-egy tevékenységre (raktározás, disztribúció stb.) korlátozódtak. Napjainkban is döntő szerepe van a vállalaton belüli logisztikai optimalizálásnak, ugyanakkor az idő-alapú verseny nyomása alatt az ellátási lánc menedzsment igazi feladata a beszállítótól a végső

felhasználói/fogyasztóiig terjedő lánc (end-to-end pipeline, az élelmiszeripar ellátási láncainál használatos a „farm-to-fork” elnevezés /Jaffee et al., 2008/) folyamatainak optimalizálása, beleértve a visszutas logisztikát is (closed-loop supply chain).

A fentiekben bemutatott változások arra kényszerítették a vállalatokat, hogy ellátási lánc stratégiájukat újragondolják és átalakítsák. Az ellátási láncok szemléletbeli változását az 5. ábra szemlélteti.



Forrás: Christopher, 2011, 264. o.

### 5. ábra: A múlt és a jelen ellátási láncainak fontosabb jellemzői

A fejezet további részében áttekintem az ellátási lánc menedzsment fontosabb definícióit, elvégzem azok összehasonlító elemzését, illetve kitérek egyes, a tudományterülethez kapcsolódó fogalomra/befolyásoló tényezőre (pl. az idő szerepe az ellátási láncok versenyében, az ellátási láncok sebezhetősége és kockázata), amelyek vizsgálata nem képezi szorosan értekezésem tárgyát, ugyanakkor értelmezésüket meghatározó szerepük és a tudományterület összetettsége miatt szükségesnek tartom.

#### 2.2.2. Az ellátási lánc menedzsment meghatározása, kapcsolódó fogalmak értelmezése

Napjaink üzleti világát már nem önálló vállalatok, mint autonóm egységek, hanem egymással (gyakran bonyolult) kapcsolatrendszerben lévő szervezetek versenye jellemzi, aminek következtében egyre inkább előtérbe kerültek olyan integrációs formák, mint például az ellátási lánc menedzsment. (Lambert és Cooper, 2000) Mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalom az ellátási láncot jellemzően önálló vállalatokat összefogó jelenségként írja le, és hangsúlyozza az együttműködés szükségességét és előnyeit, a vállalati határokon átívelő integráció jelentőségét.

Az ellátási lánc menedzsment természetesen szoros kapcsolatban áll számos más tudományterülettel, így a marketinggel (vevőkapcsolat-menedzsment, értékesítési stratégiák), a termelés-menedzsmenttel ('make or buy' döntések, beszerzés, beszállítókiválasztás és -értékelés, ellátási rendszerek /pl. JIT/, készletgazdálkodás, termelés-tervezés és disztribúció-optimalizálás), a szervezet-menedzsmenttel (keresztfunkcionális csapatok menedzselése, partnerkapcsolatok és stratégiai szövetségek menedzselése, szervezeti tanulás), az információs technológiával (elektronikus adatcsere, elektronikus termékazonosítás és nyomon követés) stb. Az ellátási lánc

menedzsment fogalmának tisztázása előtt fontosnak tartom annak a logisztikától való elhatárolását (Stock és Lambert, 2001, Simchi-Levi et al., 2008, Szegedi, 2010, Christopher, 2011). A logisztika az ellátási lánc folyamat egy része, ami megtervezi, megvalósítja és irányítja a termékek, szolgáltatások és a kapcsolódó információk hatékony és gazdaságos tárolását és áramlását a származás helyétől a felhasználási pontig a vevői igények kiszolgálása érdekében. A logisztikára alapvetően a tervezési orientáció jellemző, egy koncepció, ami egy egyszerű terv létrehozását célozza egy vállalat anyagi- és információs folyamatainak menedzselése érdekében. Az ellátási lánc menedzsment erre a koncepcióra épít és a láncban résztvevő önálló vállalatok folyamatai közötti kapcsolatok és koordináció megvalósítását célozza. Vagyis a logisztika a szervezeten belüli, az ellátási lánc menedzsment pedig a szervezeten kívüli kapcsolatokra és működésre helyezi a hangsúlyt.

Az ellátási lánc menedzsment kifejezést hivatalosan az 1980-as évek elején kezdték el használni (Gattorna, 2003). Noha számos definíció született a hazai és a nemzetközi szakirodalomban is, teljesen egységes és egyöntetűen elfogadott meghatározás jelenleg nem létezik. A 4. és 5. sz. táblázatokban összegyűjtöttem az általam legfontosabbnak tartott ellátási lánc menedzsment definíciókat, illetve kiemeltem az egyes meghatározások hangsúlyos elemeit.

#### 4. táblázat: Az ellátási lánc menedzsment fontosabb meghatározásai I.

Szerző(k)	Definíció	Hangsúly
Cox et al. (1995)	Egy vállalat belső és külső funkciói, amelyek lehetővé teszik az értéklánc számára, hogy létrehozza és eljuttassa a termékeket a vevőkhöz.	Vállalaton belüli és vállalatok közötti tevékenységek.
Monczka és Morgan (1997)	Az ellátási lánc menedzsment a fogyasztói igényekből indul ki és menedzsel minden olyan folyamatot, amelyek az érték fogyasztókhöz történő eljuttatásához szükségesek.	Vevőközpontúság.
Chikán és Demeter (1999)	Az ellátási lánc tulajdonképpen egy kiragadott szál, a vállalatok körül létrejött hálózatok egy adott keresztmetszete, ahol a szál végén egy adott késztermék áll. Az ellátási láncok tehát már nem csak két együttműködő vállalat kapcsolatát ölelik fel, hanem a fogyasztó érdekeit előtérbe helyező, az anyag-, az információ- és a pénzáramlási folyamatok vállalathatárok nélküli összhangjára törekvő vállalatok egész sorát tartalmazzák.	Együttműködés fontossága, hálózat és ellátási lánc fogalmának megkülönböztetése.
Lambert és Cooper (2000), Global Supply Chain Forum (GSCF) definíciója	Az ellátási lánc menedzsment a kulcs üzleti folyamatok integrációja a végfelhasználótól a beszállítóig. Termékeket, szolgáltatásokat és információt hoz létre, ami értéket teremt a fogyasztóknak és a többi láncagnak.	Folyamatok integrációja, értékteremtés valamennyi láncagnak.
Lejeune és Yakova (2005)	Az ellátási lánc menedzsment a hagyományos üzleti funkciók és tevékenységek szisztematikus, stratégiai koordinációja az egyes vállalatokon belül és a teljes ellátási lánc mentén, abból a célból, hogy mind a lánc tagok, mind a teljes lánc hosszú távú teljesítménye növekedjen.	Stratégiai szemlélet, lánc tagok és a teljes lánc teljesítményének növelése.
Halldorsson et al. (2007)	Az ellátási lánc egy egymástól független vállalatokból felépülő meta-szervezet, ahol a vállalatok szervezetek közötti kapcsolatokat alakítanak ki és üzleti folyamataikat integrálják átlépve a vállalati határokat.	Ellátási lánc integráció, az ellátási lánc egy szervezetenként történő kezelése.
Stadtler és Kilger (2008)	A beszállítókkal és a vevőkkel kialakított kapcsolatok menedzselése upstream és downstream oldalon annak érdekében, hogy az érték eljusson a vevőhöz a lehető legalacsonyabb ellátási lánc szintű költség mellett.	A teljes ellátási lánc költségeinek optimalizálása.
Nagy (2008)	Az ellátási lánc menedzsment két vagy több vállalat hosszú távú egyezsége, ahol megvalósul a bizalom és az elkötelezettség fejlesztése, a logisztikai tevékenységek integrációja, ami magában foglalja a keresleti és értékesítési adatok megosztását is.	Hosszú távú (stratégiai) szemlélet, bizalom és információmegosztás jelentősége.

Forrás: saját szerkesztés, 2012

Az ellátási lánc menedzsment gyakorlati megvalósulása folyamatos változásnak van kitéve, mivel a vállalatok versenyképessége egyre inkább azon múlik, hogy egy adott lánc tagjaként mennyire képesek testreszabott termékeket és szolgáltatásokat előállítani és eljuttatni gyorsan és hatékonyan a világ gyakorlatilag bármely pontjára. Ezzel egy időben az értékteremtés egyre

nagyobb hányada kerül a vállalati határokra kívül. Mindez egyre nagyobb komplexitást és változatosságot eredményez a menedzsmentbeli döntésekben, ideértve a működési/szervezeti struktúrát, a láncbéli tevékenységek és folyamatok tervezését és megvalósítását, a lánc tagok szerepét és erőviszonyait, illetve a közöttük kialakuló együttműködési formákat befolyásoló és meghatározó döntéseket.

### 5. táblázat: Az ellátási lánc menedzsment fontosabb meghatározásai II.

Szerző(k)	Definíció	Hangsúly
Simchi-Levi et al. (2008)	Az ellátási lánc menedzsment olyan szemléletet tára, amely a beszállítók, gyártók, raktárak, kiskereskedelmi egységek hatékony integrálását célozza abból a célból, hogy a termék/szolgáltatás a megfelelő mennyiségben, a megfelelő helyen és időben előállításra kerüljön és a vevők rendelkezésére álljon úgy, hogy a rendszer teljes költsége minimális, a vevőkiszolgálási színvonal pedig magas legyen.	Új minőség-költség paradigma.
Vitasek (2010), Council of Supply Chain Management Professionals definíciója	Az ellátási lánc menedzsment magában foglalja a nyersanyag előállítás, beszerzéssel, gyártással kapcsolatos tevékenységek tervezését és menedzselését, valamint a logisztika-menedzsment összes funkcióját. Különös tekintettel a csatornatagok (beszállítók, végső fogyasztók, a közöttük található összes csatornatag, logisztikai szolgáltatók) közötti koordinációra és együttműködésre. Lényegében az ellátási lánc menedzsment integrálja az ellátás és a kereslet menedzselését a vállalatokon belül és azok között; egy olyan integrációs funkció, amely elsősorban azért felelős, hogy a fontosabb vállalati és vállalkozási üzleti funkciókat és folyamatokat egy összefüggő, magas teljesítményre képes üzleti modellbe egyesítse. Koordinálja az üzleti tevékenységeket és folyamatokat a marketingen, az értékesítésen, a terméktervezésen, a pénzügyön és az információtechnológián keresztül.	Logisztika és az ellátási lánc menedzsment kapcsolata, az ellátási lánc menedzsment kapcsolata más vállalati funkciókkal. Koordináció, integráció és együttműködés.
Hugos (2011)	Az ellátási lánc menedzsment az ellátási lánc tagok közötti termelési, készletezési, telephely elrendezési és disztribúciós tevékenységek koordinációja a reagáló képesség és a hatékonyság legmagasabb fokának elérése, és ezáltal a piaci igények magas szintű kielégítése érdekében.	Reagáló képesség fogalmának megjelenése.
Christopher (2011)	Összekapcsolt és kölcsönösen egymástól függő szervezetek hálózata, amelyek együttműködve dolgoznak annak érdekében, hogy irányítsák, menedzseljék és fejlesszék az anyag- és információáramlást a beszállítóktól a végső felhasználókig.	Vállalkozási együttműködés.
Shukla et al. (2011)	Az ellátási lánc menedzsment az anyagok, a pénz, az emberek és az információ teljes ellátási lánc mentén történő menedzselése a maximális vevői elégedettség és versenyelőny elérése érdekében.	Az ellátási láncok erőforrásainak komplex menedzselése, versenyelőny elérése.
Szegedi (2012)	Az ellátási lánc a folyamatok és készletezési pontok célirányos hálózata, hogy a vevőkhöz termékeket és szolgáltatásokat juttasson el.	Folyamatorientált szemlélet, készletek kiemelt szerepe.
Mangan et al. (2012)	Az ellátási lánc menedzsment upstream és downstream szervezetek hálózatának (szervezeteken belüli és azok közötti) menedzselése, beleértve a partnerkapcsolatok és az anyag-, információ- és egyéb erőforrások kezelését is. Céljai az értékteremtés, a hatékonyságnövelés és a vevői igények kielégítése.	Együttműködés, partnerkapcsolatok, értékteremtés, hatékonyságnövelés.

Forrás: saját szerkesztés, 2012

A fenti definíciók tanulmányozását követően az ellátási lánc menedzsment legfontosabb sajátosságai, jellemzői a következők:

**Rendszerszemlélet.** Az ellátási lánc menedzsment szemlélet valamennyi lánc tagot és folyamatot egyetlen egységes rendszerbe integrálja. Mint minden rendszernek, így az ellátási lánc menedzsmentnek is vannak „mozgatórugói”, amelyek közvetett vagy közvetlen hatást gyakorolnak a rendszer egészére és egymásra. A rendszer hatékony kialakításához és menedzseléséhez ismerni kell a „mozgatórugókat” és azok viszonyát. Chopra és Meindl (2010) szerint az ellátási lánc menedzsment esetén hat mozgatórugó azonosítható: készletek, fizikai elhelyezkedés (lánc tagok telephelyei, üzletei stb.), árképzés, beszerzés, disztribúció és információ.

**Célja a fogyasztói igények kiszolgálása (vevőközpontúság) figyelembe véve a költségeket és az eszközök megtérülését.** Az ellátási lánc menedzsment az ellátási láncok (és ezáltal a

lánctagok) teljesítményének fokozását, a hatékony működést célozza, úgy hogy minél több értéket állítson elő, a lehető legalacsonyabb költségek mellett.

**Stratégiai szemlélet, versenyképességre gyakorolt pozitív hatás.** Az ellátási lánc menedzsment egy olyan stratégiai eszköz, amely a versenyképesség megtartásáért és növeléséért felelős, a lánctagok tudásának, tapasztalatának és erőforrásainak felhasználása és kombinálása révén.

**Vállalati határokon átvívelő folyamatok.** Az ellátási lánc a teljes folyamatot átfogja a termék vagy szolgáltatás előállításától a végső fogyasztóhoz/felhasználóhoz történő eljuttatásig. Az anyagi, pénzügyi és információs folyamatok összekapcsolása révén valósulhat meg az ellátási láncok hatékony működése, céljuk megvalósítása. Egyes definíciók egyéb erőforrásokhoz kapcsolódó folyamatok összekapcsolását is hangsúlyozzák, így például az emberi erőforrás, a tudás megosztását.

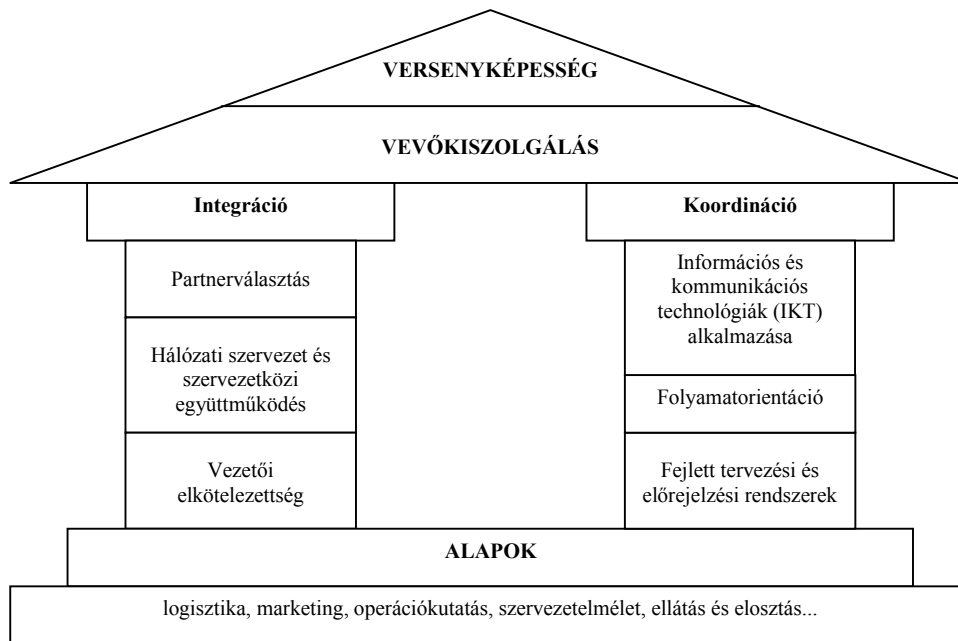
**Vállalatok közötti szoros együttműködés.** A definíciók többsége elsősorban a szervezetek közötti kapcsolatokat hangsúlyozza, ugyanakkor több meghatározás kiemeli a szervezeten belüli kapcsolatokat jelentőségét is. A szoros együttműködés és a vállalati teljesítmény növekedése közötti pozitív kapcsolatot számos vizsgálat bizonyította már.

A korábban bemutatott definíciók és azok közös jellemzőinek ismertetése után, az ellátási lánc menedzsmentet a következőképpen határozom meg:

*Az ellátási lánc menedzsment* olyan rendszerszemléletű stratégiai megközelítés, amely

- a nyersanyagok előállításától a végtermék/szolgáltatás fogyasztókhoz történő eljuttatásáig, és visszafelé (inverz logisztika) megvalósuló,
- a szervezeten belüli és szervezetek közötti anyag-, információ- és egyéb erőforrás áramlási folyamatok és tevékenységek tervezését, megvalósítását, irányítását, integrálását és fejlesztését öleli fel,
- abból a célból, hogy a vevői igények minél magasabb szintű kielégítése (reagáló képesség és rugalmasság növelése), így a teljes a lánc (s ezáltal a lánctagok) versenyképességének fokozása a lánc költségeinek minimalizálása mellett valósuljon meg,
- amely célok csak a lánctagok közötti szoros, kölcsönös bizalmon és információmegosztáson alapuló együttműködés kialakításával érhetők el.

Az ellátási lánc menedzsment lényegét – az általam feldolgozott szakirodalmi források közül - a legszemléletesebben az úgynevezett „ellátási lánc menedzsment ház” (Stadtler és Kilger, 2008) mutatja be (6. ábra). A ház teteje szemlélteti az ellátási lánc menedzsment alapvető célját, a lánc, és ezáltal a lánctagok versenyképességének megőrzését/növelését, amely a vevőkiszolgálási színvonal növelésén keresztül valósítható meg. A lánc(tagok) versenyképessége többféleképpen növelhető, így az adott ellátási lánc költségeinek csökkentésével, a rugalmasság és a vevői igényekre történő reagáló képesség növelésével, vagy kiemelkedő minőségű termék előállításával, szolgáltatás nyújtásával.



Forrás: Stadler és Kilger, 2008, 12. o.

### 6. ábra: Az ellátási lánc menedzsment háza

A tetőt az ellátási lánc menedzsment két legfontosabb pillére tartja: a szervezetek integrációja és az anyagi-, pénzügyi- és információs folyamatok koordinációja.

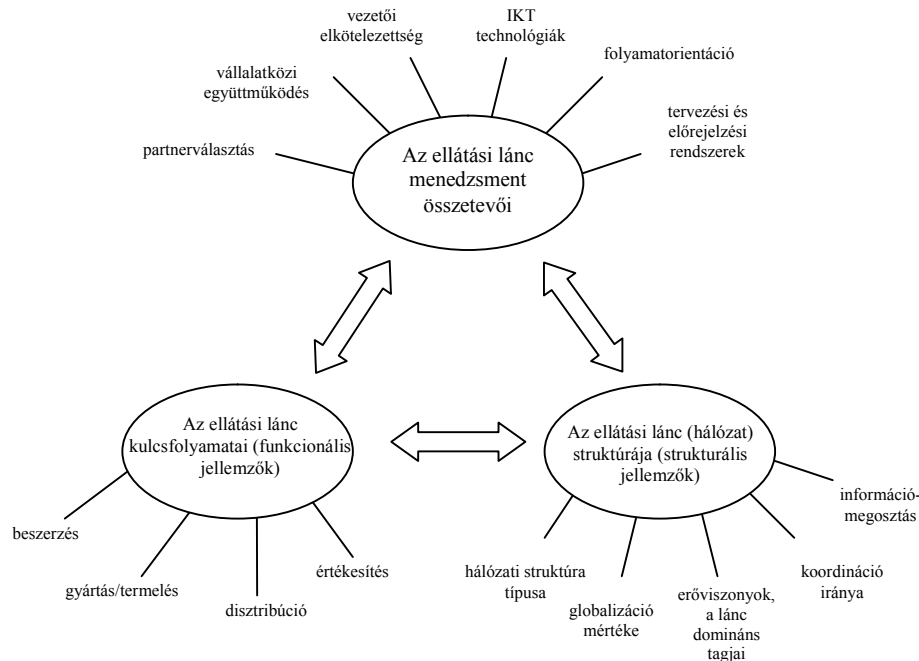
Egy hatékony ellátási lánc megköveteli a szervezetek magas fokú integrációját. Ehhez szükséges a megfelelő partnerek megválasztása, ami alapvető feltétele egy sikeresen működő „hálózati szervezetnek”, ami jogilag különálló szervezetek vállalati határokon átívelő együttműködésén alapul. Egy szervezetek közötti ellátási lánc pedig olyan újfajta vezetési koncepciókat és módszereket követel meg, amelynek a partnervállalatok is részesei (például közös stratégiaalkotás). Ebben pedig kiemelt szerepe van a lánc tagok vezetői partnerkapcsolatok iránti elkötelezettségének.

Az áramlási folyamatok ellátási lánc mentén történő koordinálása csak a megfelelő információs és kommunikációs technológiák (például EDI /Electronic Data Interchange - Elektronikus adatcsere/) adoptálásával valósítható meg. Kiemelten fontos a lánc tagok közös érintkezési felületét (interfészét) alaposan megvizsgálni, a felesleges (duplikált) tevékenységek elkerülése végett. A folyamatorientáció gyakran átalakításokat, újratervezést követel meg az egyik, vagy másik, esetleg mindkét vállalattól az új (közös) folyamat/tevékenység egységesítése végett. A fogyasztói igények minél magasabb szintű kielégítése érdekében az erőforrások áramlását tervezni kell. Noha a beszerzés, a termelés és a disztribúció vállalati szintű tervezése már évtizedek óta nyomon követhető, a különálló szervezetek, azaz a lánc összetett áramlási folyamatainak tervezése új kihívást jelent, amelynek megoldását a fejlett tervezési rendszerek célozzák (APS: Advanced Planning Systems – például: ERP /Enterprise Resource Planning - Vállalati erőforrás-tervező/ rendszerek). Ahhoz, hogy a tervezési feladatokat a lánc tagok hatékonyan valósítsák meg, információra van szükség, amelynek biztosítását többek között a fejlett előrejelzési módszerek célozzák.

#### 2.2.3. Az ellátási láncok általános jellemzői

Az ellátási láncok a nagyfokú komplexitásból kifolyólag számos jellemzővel rendelkeznek, amelyek csoportosítása többféleképpen történhet. Lambert és Cooper (2000), illetve Stock és Lambert (2001) az ellátási lánc menedzsment elemeit és kulcsfontosságú döntéseit három csoportba sorolták (7. ábra).





Forrás: saját szerkesztés Lambert és Cooper (2000, 70. o.) és Stock és Lambert (2001, 59. o.) alapján, 2012

### 7. ábra: Az ellátási lánc menedzsment váza

Az ellátási lánc menedzsment összetevőire tulajdonképpen azok az elemek tartoznak, amelyeket az ellátási lánc menedzsment háza pilléreinek összetevői szemléltetnek (partnerválasztás, vállalatközi együttműködés, vezetői elkötelezettség, IKT technológiák alkalmazása, folyamatorientáció, fejlett tervezési és előrejelzési módszerek).

A másik két komponens („Az ellátási lánc kulcsfolyamatai” és „Az ellátási lánc (hálózat) struktúrája”) a Stadtler és Kilger (2008) által megalkotott funkcionális és strukturális jellemzőknek felel meg. Disszertációm ezen részében ezt mutatom be részletesebben, mivel a későbbiekben a vizsgálatom tárgyát képező szektor (FMCG/Food) ellátási láncait ezen ismérvek alapján jellemzem. Az ellátási láncok általános funkcionális és strukturális jellemzőit a 6. táblázat szemlélteti.

A **beszerzés típusú** funkcionális jellemzők közé tartozik a *termékek száma és típusa* (szabványosított: többnyire egynemű tömegtermékeket előállító termelés esetén jellemző, pl. élelmiszerek, összetett: több részből álló terméket gyártó folyamat pl. bútorfajták, közlekedési eszközök, műszerek, specifikus termék: sajátos know-howt igényel akár a terméket, akár a termelési folyamatot vagy eszközöket illetően), illetve a *beszerzés típusa* is, amely lehet egy, kettő, vagy több forrásból történő beszerzés. Az első esetben egy egyedi beszállító szállít be egy bizonyos terméket, a másodikonál az igényeket eltérő mértékben elégíti ki két beszállító. A *beszállítók rugalmassága* azt mutatja meg, hogy mennyiben hajlandóak a beszállítók a szerződésben rögzített mennyiségektől eltérő mennyiségeket szállítani, amennyiben az szükséges. Ebbe a kategóriába sorolható még a *beszállítás átfutási ideje és megbízhatósága*, illetve az *anyagok, alkatrészek ciklusideje*. Utóbbi közvetlen kapcsolatban áll a készletelavulás kockázatával: minél rövidebb a ciklusidő, annál gyakrabban kell a készletek utánpótlásáról gondoskodni.

A **termelés típusú** kategóriát számos jellemző alkotja, közöttük a *termék jellege*. Fisher (1997) szerint a termékek alapvetően két csoportba sorolhatók: funkcionális és innovatív termékek. A funkcionális termékek stabil, kiszámítható kereslettel és hosszú életciklussal jellemezhetők (ami erőteljes versenyt generál), míg az innovatív termékek kereslete nehezen kiszámítható,

életciklusuk rövid (kevés, gyakran cserélődő versenytárs). A *termelési struktúra jellegének* két legfontosabb attribútuma a termelési rendszer típusa (job shop – műhelyrendszer, flow shop – folyamatrendszer, csoportos /zártrendszerű vagy ciklikus/ gyártás, projekt job – egyedi gyártás) és az áramlási folyamatok összehangoltsága (mennyit kell állnia a termékek, készletnek?). A *műveletek megismételhetősége* alapján három gyártástípust különböztethetünk meg: tömeggyártás, sorozatgyártás és egyedi termékek előállítása. Az *átállási sajátosságok* elsősorban az átállási költségekre és az átállási időkre vonatkoznak. A termeléshez sorolható ismérvek még *a termelési folyamat szűk keresztmetszetei és a gyártási idő rugalmassága*. Utóbbi azt mutatja meg, hogy a kereslet változása esetén a képességek és az átfutási idők mennyire teszik lehetővé a gyártási időnek az igényekhez való igazítását.

**6. táblázat:** Az ellátási láncok funkcionális és strukturális ismérvei

<i>Funkcionális szempontok</i>	
<b>Az ellátási lánc kulcsfolyamatai</b>	<b>Ismérv</b>
<i>Beszerezés típusú</i>	a beszerzett termékek száma és jellege
	a beszerzés típusa
	a beszállítók rugalmassága
	a beszállítás átfutási ideje és megbízhatósága
	az alapanyagok ciklusideje
<i>Termelés típusú</i>	a termék jellege
	a termelési „szervezet/struktúra” jellege
	a műveletek megismételhetősége
	átállási sajátosságok
	a termelési folyamat szűk keresztmetszetei gyártási idő rugalmassága
<i>Disztribúció típusú</i>	disztribúciós struktúra
	a szállítás/elosztás típusa
	a szállítóeszközök elhelyezkedése
	rakodási, szállítási elvárások
<i>Értékesítés típusú</i>	vevőkkel kialakított kapcsolat
	a jövőbeli kereslet „hozzáférhetősége”
	keresleti függvény
	termékéletciklus
	terméktípusok száma (termékburjánzás foka)
	testre szabás mértéke
	anyagjegyzék (BOM)
a szolgáltatási műveletek aránya	
<i>Strukturális szempontok</i>	
<b>Az ellátási lánc struktúrája</b>	<b>Ismérv</b>
<i>Az ellátási lánc topográfiája</i>	hálózati struktúra
	a globalizáció mértéke
	a szétkapcsolási pontok <sup>5</sup> helye
	fontosabb kényszerek
<i>Integráció és koordináció</i>	jogi helyzet
	erőviszonyok
	a koordináció iránya
	a megosztott információk típusa

Forrás: Stadler és Kilger, 2008, 67. és 69. o.

A *disztribúció típusú* jellemzők között kell megemlíteni a *disztribúciós struktúrát*, amely a gyár (raktár) és a vevő közötti csatorna jellemzésére szolgál. Egylépcsős a struktúra, ha a gyárból közvetlenül jut el a termék a vevőhöz, kétlépcsős, ha közben van egy központi, vagy regionális raktár, háromlépcsős, ha további raktár kerül beiktatásra, és így tovább. A *szállítás/elosztás típusa* lehet ciklikus vagy dinamikus. Ciklikus, ha a termékek fix határidők mellett kerülnek kiszállításra, dinamikus, ha az elosztás a kereslet függvényében történik. A *szállítóeszközök elhelyezkedése* a szállítási útvonalat és annak módját (vízi, légi, kombinált stb.) határozzák meg.

<sup>5</sup> A szétkapcsolási pont az ellátási láncnak az a pontja, ahol az ellátási lánc downstream szakaszának „pull” impulzusa és az upstream szakasz felől érkező „push” elv találkoznak egymással. A szétkapcsolási pont lehet anyagi- és információs szétkapcsolási pont.

A *rakodási elvárások* egyfajta elvárásként jelenhetnek meg (például teljes kocsirakomány képzése).

Az *értékesítés típusú* kategóriába sorolható a vállalatnak a *vevőivel kialakított kapcsolata*. Ennek egyik szélső esete lehet egy hosszú távú együttműködés, ahol teljesen szabad az információáramlás a partnerek között, másik szélső esete az egyszeri piaci kapcsolat. A *jövőbeli kereslet „hozzáférhetősége”*, ami vagy ismert (például szerződésben rögzített), vagy szükséges előre jelezni, becsülni. A keresleti információ rendelkezésre állása mellett fontos a *keresleti függvény* alakja. Egy adott termék kereslete lehet statikus, szórványos vagy szezonális. A *termékélelciklus* hossza és aktuális szakasza számottevően befolyásolja a marketingtevékenységet, a termelés tervezést és a pénzügyi stratégiát. Az értékesítés típusú jellemzők közé tartozik a *terméktípusok száma (termékburjánzás foka)* és a *testre szabás mértéke* is. Az *anyagjegyzék (BOM: Bill of Material)* megmutatja, hogy egy adott termék milyen nyersanyagok és alkotórészek felhasználásával került előállításra. Itt három különböző struktúra különíthető el. A sorozatos struktúra esetén csak az alapanyagok mérete, alakja változik. A konvergens struktúránál számos inputot szerelnek össze, vagy kombinálnak egy végtermék előállítása érdekében. A divergens struktúra esetén pedig egy input szétszerelésével, szétszedésével több végtermék készül el. Természetesen az egyes struktúrák kombinálása is előfordulhat. A *szolgáltatási műveletek aránya* azt mutatja meg, hogy az adott láncban mennyiben dominálnak a kézzel fogható inputok, termékek.

A strukturális jellemzők első csoportjába, az *ellátási lánc topográfia* kategóriába tartozik a *hálózati struktúra*, amely az anyagáramlási folyamatokat írja le az upstream oldaltól a downstream oldalig. Barabási (2011) szerint a hálózatoknak struktúrájukat tekintve alapvetően három típusát különböztethetjük meg: központosított, decentralizált és elosztott. Természetesen a gyakorlatban az ellátási láncok struktúrája gyakran igen összetett és nem azonosítható egyértelműen e három típus valamelyikével. Központosított hálózattal például az autógyártásban<sup>6</sup> találkozhatunk (lásd. pl. Gelei /2008/ 8. oldal), míg a decentralizált hálózat többek között az élelmiszeriparban érhető tetten (lásd. pl. Szegedi /2011/ 7. oldal). A *globalizáció mértéke* az ellátási lánc országokra, esetleg kontinensekre való kiterjedtségének fokát mutatja. Egy globális ellátási lánc általában lényegesen komplexebb (például különböző korlátozások, árfolyamváltozások), így menedzselése is bonyolultabb, ugyanakkor például a domináns lánc tagok gyakran profitálhatnak a globális sajátosságokból. A *szétkapcsolási pontok helye* termékcsoportonként különböző lehet. Ha az ellátási lánc upstream szakasza felől indulunk el, akkor a szétkapcsolási pontok a következők lehetnek (Naylor et al., 1999):

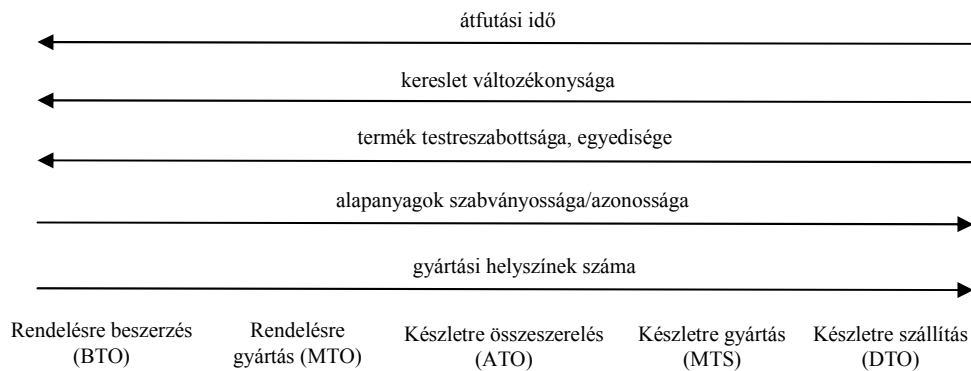
- **Rendelésre beszerzés (BTO, Buy-To-Order):** a sajátos vevői igények megismerése után a terméket először megtervezik és csak utána gyártják le. Itt egyáltalán nincs készletre gyártás. Ebben az esetben a szétkapcsolási pont az alapanyag beszállítónál van. Ilyen például a Ford-és autók gyártása.
- **Rendelésre gyártás (MTO, Manufacture-To-Order):** a terméket a vevői igények beérkezésekor kezdik el gyártani. Ez a gyártási elv az előzőnél kevesebb, azonos alapanyagokból előállítható termékre koncentrált, de nagyobb választékkal és több gyártási hellyel rendelkezik. Ha a termék előállításához szabványos és testre szabott elemek is szükségesek, akkor az MTO rendelés-teljesítési stratégia kerül alkalmazásra, ha csak szabványos elemek, akkor az ATO.
- **Készletre összeszerelés (ATO, assemble-to-order):** a termék a vevői megrendelés feladása után a már meglévő készletekből, kizárólag szabványos alkatrészekből

<sup>6</sup> Az autógyártásban működő ellátási láncok (hálózatok) struktúrájának részletes vizsgálatával Kim et al. (2011) foglalkoztak.

(esetenként félkész termékekből, előre legyártott összetevőkből) kerül előállításra. A végtermék összeállítása az utolsó pillanatig késleltetett.

- Készletre gyártás (MTS, Make-To-Stock): a több helyről, egyenletesen érkező vevői igényeket standard termékkel elégítik ki a már előre legyártott készletekből.
- Készletre szállítás (DTO, deliver-to-order/ship to stock): ez esetben a termék késztermék formájában rendelkezésre áll, így a rendelés beérkezésekor a standard termék előre meghatározott helyre szállítható és a vevői igény teljesíthető. Például a VMI rendszer esetén (Vendor Managed Inventory – Beszállító által menedzselt készletek) a beszállítónak a készletre szállítást kell alkalmaznia, mivel a vevő nem ad fel rendelést, hiszen a készletek utánpótlása a beszállító feladata.

A szétkapcsolási pontokhoz tartozó stratégiák összehasonlítását a 8. ábra szemlélteti. A *fontosabb kényszerek* az ellátási lánc egészére vonatkozó szűk keresztmetszeteket testesítik meg. Ilyen lehet például valamelyik lánctag korlátozott termelési kapacitása vagy valamely kritikus alapanyag korlátozott rendelkezésre állása.



Forrás: saját szerkesztés, 2012

### 8. ábra: Ellátási lánc stratégiák a szétkapcsolási pont helye alapján

Az **integráció és koordináció** az ellátási láncok sajátosságainak egyik legfontosabb kategóriája. A vállalatok *jogi helyzete* alapján beszélhetünk szervezatközi (jogilag különálló egységek) és szervezeten belüli (valamennyi szervezeti egység egyetlen vállalathoz tartozik) ellátási láncról. A két szélső eset között helyezkedik el például a Japánból származó keiretsu integrációs forma, amely az együttműködésen, koordináción és kereszttulajdonlásan alapul. A (vertikális) keiretsu esetén az ellátási lánc vezető vállalatának (általában egy nagy termelő-, vagy kereskedelmi vállalat) a többi lánctag-vállalatban (beszállítók, logisztikai szolgáltatók stb.) lévő részleges tulajdonlása biztosítja a koordinációt és felügyeletet. (McGuire és Dow, 2009) A szervezeten belüli ellátási láncok esetében a folyamatokat egyszerűbb központilag koordinálni, mint a szervezatközi ellátási láncoknál. Az ellátási láncban belüli *erőviszonyok* kulcsszerepet játszanak az ellátási lánc-szintű döntéshozatalban. A domináns csatornatag gyakran önmaga határozza meg a teljes lánc stratégiáját. (Elméletben két szélsőséges eset létezik: az egyközpontú-, illetve a többpólusú ellátási lánc. Az elsónél gyakorlatilag minden döntést a domináns csatornatag hoz meg, köszönhetően például pénzügyi hatalmának, vagy valamely termékre/szolgáltatásra vonatkozó kizárólagos tudásának, know-how-jának. A többközpontú ellátási láncnál a tagok egyenlők.) A *koordináció iránya* lehet tisztán vertikális, tisztán horizontális, vagy a kettő keveréke. A koordináció iránya mellett az ellátási láncok fontos jellemzője még az információáramlás iránya is. A *megosztott információk típusa* nagymértékben befolyásolja a tervezést, a láncbéli készletszinteket stb. A megosztott információ típusa vállalatokként eltérő lehet (például egyes vállalatok nem szívesen adnak ki információt a termelési költségeikről, ugyanakkor információt szolgáltatnak termelési kapacitásaikról).

### 2.2.7. Az ellátási lánc menedzsment előnyei és korlátai

Az ellátási lánc menedzsment szemlélet alkalmazásának előnyei tulajdonképpen a korábban megfogalmazott célhoz kötődnek: a lánc és így a lánc tagok teljesítményének fokozása, a hatékony működés, minél nagyobb érték előállítása, a lehető legalacsonyabb költségek mellett. Az ellátási lánc menedzsment legfontosabb előnyei két csoportra oszthatók, amiket a 7. táblázat szemléltet (a saját kiegészítések dőlt betűvel szerepelnek a táblázatban).

**7. táblázat:** Az ellátási lánc előnyei

<i>Az előnyök típusa a „keletkezés” helyétől függően</i>	
<i>Az egyes vállalatok által realizált előnyök</i>	<i>Előnyök a teljes ellátási lánc számára</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magasabb bevételek, nagyobb piaci részesedés.</li> <li>• Rövidebb termékfejlesztési átfutási idő.</li> <li>• Rövidebb rendelés-feldolgozási idő.</li> <li>• Kockázatsökkentés (az ellátási láncban való részvétel esetén a kockázatok megoszlanak az egyes lánc tagok között a teljes lánc mentén).</li> <li>• Magasabb vevőkiszolgálási színvonal.</li> <li>• A fizetési feltételek terén kialakított egyezségek.</li> <li>• <i>A nagyobb projektekbe történő közös befektetések.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagyobb készletforgási sebesség, alacsonyabb készletszintek.</li> <li>• Költségcsökkenés a teljes lánc mentén.</li> <li>• Jobb termék elérhetőség.</li> <li>• Gyorsabb reagáló képesség.</li> <li>• Rövidebb piacelérési idő (a termék/szolgáltatás gyorsabban eljut a piacra).</li> <li>• <i>Közös célok kialakulása a lánc tagok között.</i></li> <li>• Nagyobb koordinációs igénnyel jár, ennek révén a szívasos stratégiák előnyei jobban kihasználhatók.</li> </ul>

Forrás: saját szerkesztés (Fawcett, 2008, Shukla, 2011, Szegedi, 2012) alapján, 2012

Noha az ellátási lánc menedzsment szemlélet megvalósítása számos potenciális előnyt hordoz magában, gyakorlati megvalósulása gyakran akadályokba, nehézségekbe ütközik. A következőkben összegyűjtöttem azokat a tényezőket, amelyek a gyakorlatban megnehezítik az ellátási lánc menedzsment technikák megvalósítását, koncepciók kivitelezését, az előnyök realizálását. Az okokat alapvetően két csoportba sorolhatjuk: befelé irányuló szemlélet és a menedzsment komplexitása (8. táblázat, a saját kiegészítések dőlt betűvel szerepelnek a táblázatban).

**8. táblázat:** Az ellátási lánc menedzsment korlátai

<i>Az akadályok típusa</i>	
<i>Befelé irányuló szemlélet</i>	<i>Menedzsment komplexitása</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vállalaton belüli és vállalati határokon átnyúló „harcok”, érdekellentétek.</li> <li>• Gyenge minőségű ellátási lánc menedzsment tervezés.</li> <li>• Az ellátási lánc menedzsment szemlélet hiánya, a többi lánc tag érdekeinek figyelmen kívül hagyása.</li> <li>• Bizalomhiány és a vezetői elkötelezettség hiánya.</li> <li>• Bázisszemlélet, rövid távú gondolkodás.</li> <li>• Rugalmatlan szervezet és vezetés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellátási lánc egy komplex hálózat, egy dinamikus rendszer.</li> <li>• Ellátási láncbéli folyamatok nem megfelelő menedzselése.</li> <li>• A lánc tagok szervezeti struktúrája és kultúrája közötti különbségek.</li> <li>• Az információs rendszerek és technológiák elégtelenségei/hiányosságai.</li> <li>• <i>Az ellátási lánc teljesítmény mérésének hiánya.</i></li> <li>• <i>A láncbéli szövetségek irányelveinek (guidelines) hiánya.</i></li> <li>• Eltérő erőviszonyok a láncban.</li> <li>• Bizonytalanság és kockázat (minden ellátási lánc természetes velejárója).</li> </ul>

Forrás: saját szerkesztés (Fawcett, 2008, Simchi-Levi et al., 2008, Shukla, 2011, Szegedi, 2012) alapján, 2012

A befelé irányuló vállalati szemlélet által előidézett akadályok mind az ellátási lánc agilitását (Mason-Jones és Towill, 1999, Yusuf et al., 2004, Agarwal et al., 2006, Cavinato et al., 2006, Christopher, 2011) csökkentik. Valamennyi ok közül a legveszélyesebb akadályt a vállalat belüli és vállalatok közötti érdekkellentétek jelentik, mert következményei gyorsan jelentkeznek és súlyosak, végső soron a lánc „szétszakadásához”, felbomlásához vezethetnek. A rugalmatlan vezetés és szervezet merev struktúrákat alakít ki az ellátási láncban, amely végzetes lehet a napjainkat jellemző változékony, turbulens piacokon (Fürst és Schmidt, 2001, Christopher és Towill, 2002, Wong et al., 2006). A bizalomhiány szintén komoly akadályt jelenthet, hiszen a versenyben minden vállalat ugyanazért a célért küzd, ugyanakkor céljukat gyakran csak egymás kárára képesek megvalósítani.

A komplexitásból eredő nehézségek mind vállalati, mind a teljes ellátási lánc szintjén problémákat okozhatnak, így megoldásuk is csak a két terület együttes kezelésével valósítható meg. Az ellátási lánc alapvetően egy igen összetett hálózat, amely dinamikusan változik, így menedzselése hatalmas kihívást jelent. Nem csak a fogyasztói kereslet és a beszállítói képességek módosulnak az idő előrehaladtával, hanem például az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok is.

Az egyik legsúlyosabb következménnyel járó akadály az információáramlást nehezítő technológiai akadályok, hiányosságok, mivel ezek a teljes ellátási lánc versenyelőnyének elvesztését eredményezhetik. A láncbeli erőviszonyok az ellátási lánc hatékonyságát kedvezőtlenül befolyásolhatják, hiszen a hatalom kihasználása a domináns tag számára rövid távon előnyös lehet, hosszú távon azonban nem csak a többi szereplőnek, de gyakran a domináns tagnak is hátrányokkal kell szembenéznie.

Fawcett et al. (2008) és Shukla et al. (2011) a következő javaslatokat fogalmazták meg a fentiekben bemutatott korlátok enyhítésére, illetve megszüntetésére (a saját kiegészítés dőlt betűvel szerepel):

- információáramlás átláthatóságának biztosítása,
- az ellátási lánc költségei átláthatóságának javítása (tevékenységek és inputok költsége helyett/mellett elsősorban folyamat- és outputköltségeket kellene mérni),
- közös tervezés (a lánctagok között),
- IT rendszer fejlesztése, az Internet magasabb szintű kihasználása,
- *az ellátási lánc teljesítményének formális nyomon követése, a teljes láncot átfogó mutatószám-rendszer kidolgozása és annak alkalmazása (pénzügyi mutatók mellett elsősorban természetes mutatók alkalmazása),*
- az ellátási lánc menedzsment szemlélet beépítése a stratégiaalkotásba,
- humán erőforrás szerepének növelése, fejlesztése (pl. IT kompetenciák, együttműködési hajlandóság, szemlélet-váltás),
- szigorú beszállító értékelés, a beszállítók számának csökkentése,
- a vevők szegmentálása célcsoportokra,
- közös beruházások a lánctagokkal,
- az ellátási láncok 4R-jének (Christopher, 2011) hatékony menedzselése:
  - *Responsiveness – reagáló képesség:* az ellátási lánc vevői igények változására való reagáló képessége. A vevők nem csak gyors reakciót várnak, hanem egyre inkább testre szabott termékeket/szolgáltatásokat. Az elvárásoknak való megfelelésben a kulcsszó az agilitás, melynek mérésére Lin et al. (2006) egy úgynevezett „agilitási index”-et dolgoztak ki.
  - *Reliability – megbízhatóság:* a lánc logisztikai folyamatainak megbízhatósága. Ez a teljes ellátási lánc átláthatóságának javításával növelhető. Ebben nagy szerepe van a

- lánctagok közötti együttműködésnek: a tagok mennyire ismerik a többi lánctag folyamatait.
- *Resilience – rugalmasság*: az a képesség, hogy egy ellátási lánc hogyan tud megbirkózni a nem várt zavarokkal, a bizonytalan üzleti környezet kihívásaival. Napjainkban jellemző tendencia az ellátási láncok karcsúsítása, ami viszont a láncokat sérülékenyebbé teszi. (Myerson, 2012)
  - *Relationships – partnerkapcsolatok*: a partnerkapcsolatok menedzselése a vállalatok komplex hálózatában, ahol a vállalatok jogilag függetlenek, a gyakorlatban azonban kölcsönösen egymástól függenek. A sikeres ellátási lánc az, amely folyamatosan kölcsönösségen és bizalmon alapuló győztes-győztes megoldásokat keres (nem zérusösszegű játék).

Az értekezésem következő két alfejezetében összefoglalom az idő és a kockázat ellátási lánc menedzsmentbeli szerepét. Noha mindkét tényező fontos szerepet játszik az ellátási lánc stratégiák, s így a vállalatközi együttműködések kialakításában, mindkettővel csak elméleti síkon foglalkozom, mert szorosan nem kapcsolódnak vizsgálati témámhoz.

#### **2.2.4. Az idő szerepe az ellátási lánc menedzsmentben**

Napjaink dinamikusan változó versenykörnyezetének egyik legfontosabb tényezője az idő, ami az ellátási lánc menedzsmentnek is egyik kulcsfontosságú mozgatórugója. Következésképpen a sebesség a versenyelőnyök megszerzésének egyik legmeghatározóbb forrásává vált, akár a gyártást, akár a szolgáltatási szektort vizsgáljuk. Jól mutatja ezt, ha megnézünk egy termelő vállalatot: beszállítói oldalon az időkényszer a beszállítókon van. Például a beszállító kiválasztásnál ma már az egyik legfontosabb szempont a beszállítási sebesség. A termelővállalat vevői oldalán az időkényszerrel viszont a vállalatnak kell szembenéznie, hiszen ha a termék nem áll időben rendelkezésre, a vevő könnyen másik beszállítót választhat.

Az idő-alapú verseny jelentőségét tökéletesen mutatja Nordas et al. (2006) vizsgálatának eredménye. Ruhaipari cégeket vizsgáltak Bulgáriában és a Dominikai Köztársaságban, és arra jutottak, hogy a magasabb termelési költségek ellenére (összevetve a gyártás Kínába történő kiszervezésével), az általuk kiszolgált piacokhoz való közelség és az ebből következő rövidebb átfutási idők a ruhaipar meghatározó vállalataivá tették ezen országokat. Napjainkra az idő, gazdasági jelentőségének felértékelődése miatt, gyakorlatilag szűkösebb erőforrássá vált, mint a vállalatok rendelkezésére álló tőke. Ennek következtében egyes piacokon az időérzékenység átvette a korábban jellemző árérzékenység üzleti tranzakciókban betöltött domináns szerepét. (Földesi et al., 2011)

Ahogy az idő-alapú verseny jelentősége nyilvánvalóvá vált a vállalatok számára az elmúlt évtizedekben, egyre nagyobb hangsúlyt fektettek a vevőkiszolgálási színvonal emelésére, a profit növelésére az ellátási láncok hatékony menedzselése révén (Weng és McClurg, 2003). Ennek következtében felértékelődött az ellátási láncbéli folyamatok mérése, (főként időhöz köthető) mutatók létrehozása és alkalmazása (amelyek gyakran nehezen számszerűsíthetők). Ilyen lehet például az „időköltség”. Korábban a vevői választás legfontosabb szempontja a termék költsége volt. Ma is fontos szempont, ugyanakkor előtérbe került az időköltség, mint döntési kritérium. Az időköltség az a többletköltség, amit a vevőnek kell viselnie, miközben vár az adott termékre vagy mialatt másik alternatívát keres (Stalk és Hout, 1990).

Kijelenthetjük, hogy az idő az ellátási láncbéli teljesítmények egyik legfontosabb mérőszámává vált. Whicker et al. (2009) szerint az idő, mint az ellátási láncok mérőszáma, sikeresen alkalmazható azon területek azonosítására, ahol hozzáadott értéket nem termelő tevékenységek vannak a folyamatokban. Fernie és Sparks (2009) az időnek két típusát különböztetik meg. A

*horizontális idő* az olyan folyamatok ideje, mint például a gyártás, az összeszerelés, a rendelésfeldolgozás stb. A *vertikális idő* az az idő, amikor „semmi sem történik”, nem jön létre hozzáadott érték, a termékek/félkész termékek/alapanyagok készlet formájában várakoznak (pl. raktárban). Az idő-alapú verseny az előbbi majdhogynem folyamatos csökkentésére, az utóbbi megszüntetésére kényszeríti a vállalatokat.

Christopher (2011) szerint az idő-érzékeny piacok kialakulását és jelentőségük növekedését elsősorban az alábbi tényezők váltották ki:

- termék- és technológia élelciklusok rövidülése,
- vevői elvárások gyakori változása következtében kialakuló készletcsökkentési kényszer,
- a változékony piacok az előrejelzések megbízhatóságát megkérdőjelezhetővé tették.

A termékelelciklusok rövidülésére nagyon jó példát szolgáltat az írógép. Az első mechanikus írógép élelciklusa mintegy 80 év volt (az eredeti modellen csak kisebb módosításokat hajtottak végre). Ezt követte az elektro-mechanikus írógép, aminek megközelítőleg 10 év volt a ciklusideje, utána pedig a 4 éves ciklusidejű elektronikus írógép következett. Mára pedig a személyi számítógépek vették át az uralmat, amelyek ciklusideje kevesebb, mint 1 év. Jól látható, hogy a termék kifejlesztésére/megtervezésére, a megvalósításra és piacra juttatására egyre kevesebb idő áll rendelkezésre. Ugyanakkor ma már nem csak a termék piacra juttatása fontos, hanem az utánpótlás is: minél jobban ki kell használni a keresletet az éppen aktuális termékek iránt, hiszen az igények igen gyorsan változhatnak. Így akár a termékelelciklusokat, akár az alkalmazott technológiák élelciklusát nézzük, nehéz előre jelezni az élelciklusok hosszát.

Az alacsonyabb készletszintek nem csak alacsonyabb alternatív költséget (lekötött tőkét) jelentenek, hanem új piaci igények esetén – ha már nem lehet eladni a régi terméket – kevesebb elfekvő készlet keletkezik a láncban. Még ma is sok ellátási lánc stratégiájának középpontjában a készletek vevő irányába való eltolása áll, mivel félnek attól, hogy a vevő valamely termékből hiányt szenved. Ellenben így nem lesznek alacsonyabbak sem a készletszintek, sem a költségek, hiszen csak átkerülnek azok a lánc egyik pontjáról a másikra.

Akármilyen kifinomultak is a jelenlegi előrejelzési eljárások, a piaci kereslet növekvő változékonyságát (főként a rövid távú változásokat) nehezen, vagy egyáltalán nem tudják kezelni. Az előrejelzési hibák növekedésével nőnek az átfutási idők is. Korábban a vállalatok a biztonsági készletek növelésével reagáltak az előrejelzések pontatlanságának növekedésére. Ma azonban az idő-alapú verseny megköveteli az átfutási idők csökkentését az ellátási lánc minden szintjén.

Blackburn (2012) az idő vonatkozásában az ellátási láncok két típusát különbözteti meg: „érzékeny” (idő-alapú) és (költség)hatékony ellátási lánc. A költség-hatékony ellátási láncok a funkcionális termékek esetén működnek eredményesen. A funkcionális termékek előre jelezhető kereslettel, hosszú élelciklussal és alacsony idő-határértékkel (MVT)<sup>7</sup> jellemezhetők. Az idő-alapú ellátási lánc az innovatív termékek esetén versenyképes, amelyekre a változó kereslet és a rövid élelciklus jellemző. Ezek a termékek időérzékenyek, magas az idő-határértékük. A magas idő-határértékű termékeknel az ellátási lánc középpontjában a reagáló képességnek, a gyorsaságnak kell állnia, míg az alacsony idő-határértékkel jellemezhető termékeknel a költség-hatékonyabb fontosabb, mint a sebesség. Az idő-alapú ellátási láncokra tökéletes példakkal szolgál a divat szeszélyeinek kitett ruhaipar. Az idő-alapú verseny következtében született meg az úgynevezett „fast fashion” (ellátási lánc) stratégia, amely lehetővé teszi az olyan piacvezető ruhaipari vállalatoknak, mint például a Zara, a H&M vagy a Benetton, hogy néhány hét alatt képesek legyenek az új divatnak megfelelő termékekkel reagálni a vevői igényekre. (Nagurney és Yu, 2011) A „fast-fashion” stratégia termékei a divatot követő, rövid élelciklusú,

<sup>7</sup> Az idő határértéke (MVT: Marginal Value of Time) az az érték, amelyet egy adott folyamat sebességének egy egységgel történő felgyorsításával elérhetünk. Az egyes folyamatok sebességét addig a pontig érdemes növelni, amíg az idő határérték megegyezik a sebességnövekmény pótlólagos költségével. (Blackburn, 2012)



viszonylag olcsó ruhák (amely jellemzők tökéletesen illeszkednek az idő-alapú verseny követelményeihez: vevői igények gyors kiszolgálása, azaz magas vevőkiszolgálási színvonal, rövid termékéletciklus, alacsony költségek).

Az idő határértéke szektoronként eltérő lehet. Az általam vizsgált szektor sajátossága, hogy az ellátási láncok mentén többségében romlandó termékek áramlanak, amelyek igen érzékenyek a hőmérsékletre és a páratartalomra. Ez azt jelenti, hogy a romlandó áruk idő-határértéke nem állandó az ellátási lánc mentén, ami sajátos elvárásokat támaszt a logisztikai feladatok vonatkozásában.

Az idő-alapú verseny előtérbe kerülésével megjelentek az ellátási láncok elemzésének idő alapú módszerei, mint például idő-alapú folyamatterképek készítése (TBPM: Time-based Process Mapping) (Gregory és Rawling, 1997), az ellátási láncok idő-alapú kockázat-menedzsmentje (Wu és Blackhurst, 2009) stb. Christopher és Peck (2003) szerint az idő-alapú verseny három vetületét kell hatékonyan menedzselni annak érdekében, hogy egy szervezet képes legyen alkalmazkodni a piac változásaihoz:

- a piacra való eljutás ideje: egy üzleti lehetőség/ötlet piacra vitelének sebessége,
- a vevőkiszolgálás ideje: a vevői igény kielégítésének sebessége,
- reakcióidő: az outputok és folyamatok változtatásának sebessége a kereslet változása esetén.

Az ellátási láncok versenyképessége tehát nagymértékben függ attól, hogy az idő menedzselésének fentiekben bemutatott három „mutatója” hogyan alakul. Stock és Lambert (2001), illetve Gudehus és Kotzab (2009) szerint a hatékony idő-alapú menedzsment a következő fontosabb előnyökkel jár:

- magasabb reagáló képesség a piaci változásokra (rugalmasabb ellátási lánc), ami nagyobb vevői értéket eredményez,
- alacsonyabb készletigény a rövidebb átfutási időknek köszönhetően,
- kevesebb „felesleges” költség, duplikált funkció,
- frissebb termékek és jobb minőség a kevesebb anyagmozgatás és alacsonyabb készletek révén,
- magasabb termelékenység, kedvezőbb versenypozíció.

Az idő szerepének felértékelődése, az igények gyakori változása és növekvő változatossága nagymértékben hozzájárultak az ellátási láncok sebezhetőségének növekedéséhez, ami a láncbéli kockázatok menedzselésének előtérbe kerüléséhez vezetett.

### **2.2.5. Az ellátási láncok kockázata és sebezhetősége**

Az 1990-es évek közepén az ellátási láncok kockázata és sebezhetősége csak érintőlegesen került a logisztikusok és ellátási lánc menedzserek érdeklődésének középpontjába. Hagyományosan a vállalatok a kockázatok csökkentésére a szükségesnél több beszerzési forrást és magasabb biztonsági készleteket alkalmaztak, ami a működési teljesítmény rovására ment, negatívan hatott a versenyképességre. A mai piacokat azonban a turbulencia és a bizonytalanság jellemzi, melynek okait a korábban már ismertetett változékony kereslet, rövidülő termékéletciklusok, értékesítési promóciók stb. jelentik. Mindezek következtében Christopher (2011) szerint a jövőben az ellátási láncokban káosz uralkodhat, ami túlzott reakciókat, felesleges intézkedéseket, bizalmatlanságot és torzított információkat eredményezhet a láncok mentén (Christopher és Lee, 2004).

A kockázat általános megfogalmazásban annak a lehetősége, hogy valami kedvezőtlen, előre nem látható esemény történik, ami nem kívánt hatással lesz valaki(k) értékeire, célkitűzéseire. A

kockázat nagyságát a bekövetkezés valószínűsége és annak következménye együtt fejezi ki (Ale, 2009, Tuncel és Alpan, 2010). Magnan et al (2012) szerint az ellátási lánc sebezhetősége azt jelenti, hogy kockázatnak van kitéve. Ez a sérülékenység vonatkozhat egy adott termékre vagy szolgáltatásra, egy folyamatra vagy tevékenységre, egy szervezetre, egy partnerkapcsolatra, valamely együttműködési formára, vagy akár a teljes hálózatra is. Jüttner et al. (2003) is hasonlóképpen fogalmazzák meg az ellátási lánc kockázatát: minden olyan kockázat, amely az információ-, anyag- és termékáramlást érinti a beszállítóktól a végső fogyasztókig terjedő lánc mentén. Cavinato et al. (2006) az ellátási lánc menedzsment kockázatát a kockázat általános dimenziói (valószínűség és következmény) mentén határozták meg. A valószínűség dimenzió a lánctagok és a piacok (ahol a lánctagok szerepelnek) bizonytalanságait foglalja magában. Az ellátási lánc kockázat következménye lehet például, hogy a lánctagok nem képesek a vevői igényeket kielégíteni, az (áru-, információ-) ellátás megszakadása, jelentős árnövekedés, amelyet a vállalatok nem tudnak a fogyasztókra hárítani. Ezek általában azonnali és feltehetően hosszú távú pénzügyi veszteséggel járnak.

Az ellátási lánc optimalizálás sikerének kulcstényezője az érték és a kockázat „trade-off” (ellentétes irányú, egymás rovására változtatható) kapcsolatának, arányának a megfelelő kialakítása. Korábban a hangsúly ezen kapcsolat érték oldalán volt, mára azonban ez megváltozott. (Cavinato et al., 2006) Ennek oka, hogy az ellátási láncok sebezhetősége folyamatosan növekszik. A sebezhetőbbé válás Christopher (2011) szerint az alábbi fontosabb okokra vezethető vissza:

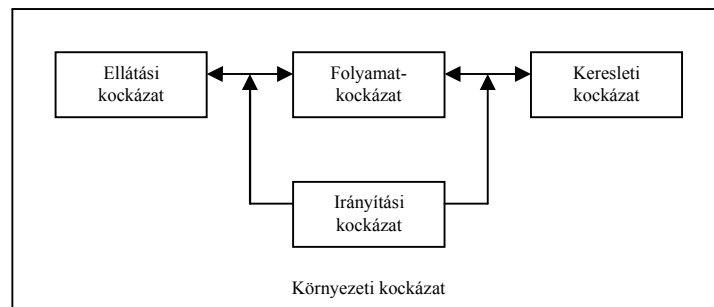
- Hatásosság előtérbe helyezése az ellátási lánc hatékonysága helyett: például JIT, lean technikák nagymértékű elterjedése, amelyek stabil piaci feltételek mellett eredményesek, ugyanakkor a jelenleg jellemző változó piaci viszonyok mellett nem igazán életképesek. Napjaink egyik legnagyobb kihívása a lean technikák megfelelő kombinálása az agilis ellátási lánc jellemzőivel, amit a szakirodalom (Naylor et al., 1999, Mason-Jones et al., 2000, Agarwal et al., 2006) „leagile” ellátási láncnak nevez.
- Az ellátási láncok globalizációja: az ellátási láncok egyre kiterjedtebbé válnak, gyakran kontinenseken ívelnek át.
- Centralizált gyártási és disztribúciós tevékenységek: a „többet termelni kevesebb helyen” koncepció a méretgazdaságosság kihasználására irányul, alacsonyabb termelési költségeket eredményez, ugyanakkor jelentősen rontja az ellátási lánc rugalmasságát.
- Offshoring és outsourcing (kiszervezés): utóbbi eredményeként olyan „virtuális” vállalatok jönnek létre, amelyek majdnem minden tevékenységüket kiszervezik. Az említett tevékenységek következtében megnövekszik az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok száma, és minél több kapcsolódási pont van az ellátási láncban, annál nagyobb a kockázata.
- Beszállítók számának csökkentése: az elmúlt évtizedekben számos vállalat jelentősen csökkentette beszállítói bázisát (sok helyütt egyetlen beszállítóra), ami szintén a kockázatok növekedését eredményezte.

Egy komplex hálózatban gyakorlatilag lehetetlen minden kockázatot azonosítani, ugyanakkor a kockázatok menedzselése (a kockázatok forrásainak tipizálása, kockázatok megosztása) hozzájárulhat a változó piacok nehézségeinek hatékonyabb kezeléséhez. Az ellátási lánc kockázatainak menedzselése nem más, mint *„az ellátási lánc kockázatainak azonosítása és menedzselése egy olyan lánctagok közötti, koordinált megközelítés révén, amely a lánc sebezhetőségének a csökkentését célozza”* (Jüttner et al., 2003, 205. o.) Valamennyi, az ellátási láncok sebezhetőségével foglalkozó szakirodalom a kockázatokat két csoportba sorolja.

- 1). Külső kockázatok: ilyenek például a természeti katasztrófák, sztrájkok, terrortámadások, járványok stb. Ezekre a menedzsment nem tud hatást gyakorolni, így következményeik kiszámíthatatlanok.
- 2). Belső kockázatok: ezek alapvetően az ellátási láncok struktúrájából és menedzseléséből fakadnak. Ilyenek lehetnek például Giunipero és Eltantawy (2004) szerint a hosszú szállítási távolságok, pénzügyi instabilitás, technológiai változtatások, a kereslet fluktuációja stb.

Ez a két fő csoport Christophernél (2011) is nyomon követhető, aki a belső kockázatokat a kockázatok forrása szerint további négy csoportra osztotta. Csoportosítását a 9. ábra szemlélteti.

Az *ellátási kockázat* azt mutatja meg, hogy mennyire biztosított a folyamatos ellátás. Cavinato et al. (2006) ennek a kockázattípusnak az elhárítását tartják a legfontosabbnak. Magasabb ez a kockázat például globális beszerzési források, vagy kevés kulcsbeszállító alkalmazása esetén. A *kereslet kockázata* a kereslet változékonyságát jelenti. Itt például ismerni kell az egyes termékek keresletének más termékek keresletét befolyásoló hatását. A *folyamatkockázat* azt fejezi ki, hogy mennyire rugalmasak a láncbéli folyamatok. Fontos tisztában lenni azzal, hogy hol vannak az egyes folyamatok szűk keresztmetszetei, milyen pótlólagos erőforrások vonhatók be az egyes folyamatokba, amennyiben az szükséges stb.



Forrás: Christopher, 2011, 195. o.

### 9. ábra: Az ellátási lánc kockázatainak forrásai

Az *irányítási kockázat* azt fejezi ki, hogy egy szervezet belső irányítási rendszere mennyiben okozhat zavarokat és torzulásokat az ellátási láncban. Például a sorozatnagyságok vagy a biztonsági készletek torzíthatják a valós keresletet. A *környezeti kockázat* azt mutatja meg, hogy a teljes ellátási láncot vizsgálva mennyire kitett a lánc külső hatásoknak. Mivel ezek pontos hatása és bekövetkezése előre nem jelezhető, ezért becsülni kell őket.

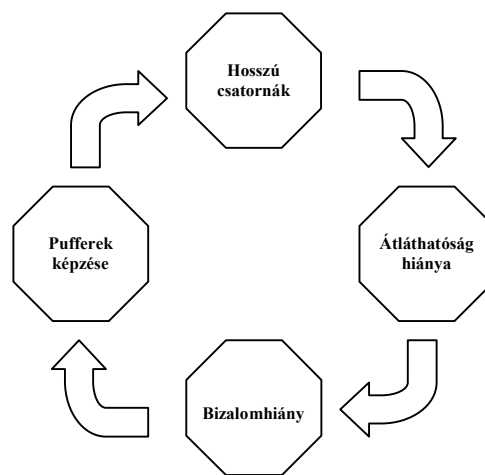
Jüttner et al. (2003) is hasonló csoportosítást alkalmaznak: a külső kockázatok mellett hálózati és szervezeti kockázati forrásokat azonosítanak. A szervezeti kockázatok okai a lánc tagok vállalati határain belülről fakadnak, így ilyenek lehetnek például egy esetleges sztrájk, a termelés leállása (pl. műszaki hiba miatt), vagy az IT-rendszer problémái. A hálózati kockázatok az ellátási lánc tagok közötti interakciókból származnak. Tulajdonképpen a környezeti és a szervezeti kockázatok kockázatforrást jelentenek a hálózati kockázatok számára, hiszen valamennyi bekövetkezése negatív hatással lehet a lánc tagok kapcsolatára, együttműködésére.

Noha az ellátási lánc kockázatainak számos kézzel fogható oka van, Christopher és Lee (2004) szerint a kockázatok jelentős része nem kézzel fogható okokban keresendő, amelyet jól szemléltet az úgynevezett kockázat spirál (risk spiral) (10. ábra). Az ellátási lánc upstream és downstream szakaszai folyamatainak és készleteinek átláthatatlansága csökkenti a lánc tagok közötti bizalmat, ami viszont a vállalatokat arra ösztönzi, hogy puffer készleteket alkalmazzanak a bizonytalanság ellensúlyozására. A puffer készletek viszont növelik az ellátási lánc

átláthatatlanságát, megnövelve a teljes lánc hosszát és összetettségét. Vagyis a kockázat spirál egy magát ismétlő folyamatot szemléltet, amelynek végeredménye lehet a korábban már említett ellátási lánc káosz.

A kockázat spirál gyakorlatilag mindenhol létezik, megszüntetése pedig csak a láncbéli folyamatok és tevékenységek átláthatóságának növelésével, átfogó irányításával, az információk pontos és időben történő megosztásával és a tagok közötti bizalom növelésével valósítható meg.

A bizalomhiány megnehezíti a kockázatok lánc tagok közötti megosztását. A kockázatmegosztás azon az elven alapul, hogy a kereslet változékonysága csökkenthető az egyéni keresletek aggregálásával. Így valószínűbb, hogy egy magas kereslettel rendelkező vevő igényét ellensúlyozza egy alacsony kereslettel rendelkező vevő. A változékonyság mérséklése következtében lehetőség nyílik a lánc tagok biztonsági készletének csökkentésére és ezáltal az átlagkészlet csökkentésére. (Simchi-Levi et al., 2008) A kockázatmegosztás csak az ellátási lánc mentén megvalósuló koordináció és együttműködés révén valósulhat meg (Tang, 2006).



Forrás: Christopher és Lee, 2004, 391. o.

**10. ábra:** A kockázat spirál

Összességében elmondható, hogy a kockázatok és a bizonytalanság menedzselése rendkívül nehéz feladat, hiszen az előrejelzések nem szüntetik meg a kockázatot (esetleg mérsékelni tudják), a készletek jelentősen ingadoznak az ellátási láncban (ostorcsapás-effektus), illetve a lánc tagok közötti bizalom és a tagok hosszú távú elkötelezettségének hiánya megnehezíti a kockázatok megosztását. Továbbá olyan rövid távú hatásokat is kezelni kell, mint például az árfolyam ingadozás (globális ellátási láncoknál), vagy az üzemanyagárak gyakori változása.

A szakirodalmi áttekintés következő szakaszában az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok jelentőségét ismertetem, illetve bemutatok egy olyan ismérv-rendszert, amely - a szakirodalmi forrásokat alapul véve - gyakorlatilag meghatározza az együttműködések sikerességét és élettartamát. Részletesebben ismertetem két, egymással szoros kapcsolatban álló tényezőt (a bizalom foka és az információmegosztás mértéke) együttműködésekben betöltött szerepét.

### **2.3. AZ ELLÁTÁSI LÁNCBÉLI PARTNERKAPCSOLATOK JELENTŐSÉGE**

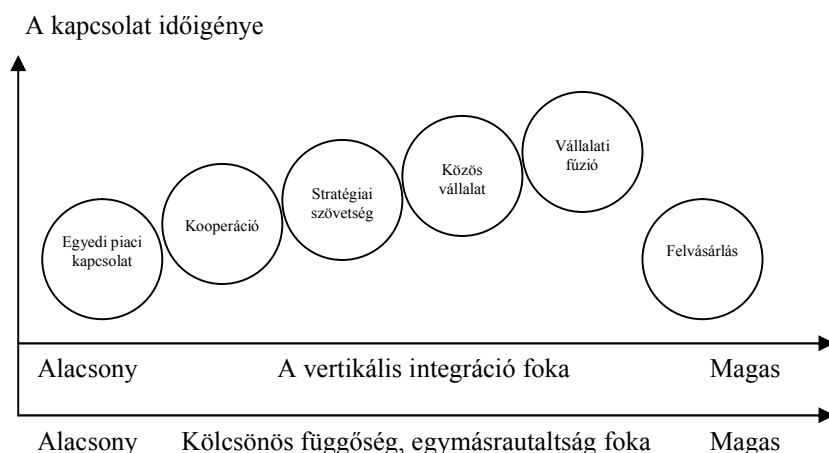
A gyorsan változó piaci igények, illetve az ellátási lánc menedzsment kritikus szerepe az igényeknek való megfelelésben, valamint az integrált ellátási láncok nyújtotta potenciális előnyök mind olyan tényezők, amelyeket a vállalatok ma már nem hagyhatnak figyelmen kívül.

Ugyanakkor ezek az előnyök csak akkor realizálhatók, ha az ellátási lánc egyes szereplői felismerik a vállalatközi együttműködések jelentőségét, illetve a kapcsolatok tervezése és kivitelezése a vállalati stratégia kialakításában kellő hangsúlyt kap.

### 2.3.1. A vállalatközi együttműködés, az ellátási lánc integráció jelentősége és lehetséges típusai

A vállalatközi együttműködések fejlődése során a rövid távú, tranzakció központú versenykapcsolatot egyre inkább felváltotta a hosszú távú, kölcsönös előnyökön alapuló partneri viszony (Chikán és Demeter, 1999). Maguire et al. (2007) szerint az egyes vállalatok (hatványozottan igaz ez a kisvállalkozásokra) jövője nem saját kezükben van, hanem annak a hálózatnak a kezében, amelynek ők csak egyetlen elemét képezik. Az ellátási láncok versenyében a vállalatok versenyelőnyt elsősorban a csatorna egy egységként történő kezelésével, a vállalatok közötti kapcsolatok szervezeti-működtetési rendszerének hatékony kialakításával és menedzselésével érhetnek el (Ballou, 1992).

A lánctagok közötti együttműködések többféleképpen csoportosíthatjuk. Ehelyütt egy, a tudományos munkákban igen gyakran idézett csoportosítási lehetőséget ismertetek röviden. A vállalatközi kapcsolatok egyes típusai a tranzakciós költségelmélet alapján a piac és a hierarchia között helyezkedhetnek el. A vállalatoknak különböző együttműködési formák kialakítására van lehetőségük a két szélsőséges kapcsolati forma, a piaci koordináció (egyszeri cserekapcsolat a felek között), illetve a hierarchia (a tevékenységek teljes integrációja) között, amelyek leggyakoribb formáit a 11. ábra szemlélteti.



Forrás: Szegedi-Prezenszki, 2010, 385. o.

#### 11. ábra: A vállalatközi kapcsolatok lehetséges formái

Értekezésemnek nem célja az egyes együttműködési típusok ismertetése, ugyanakkor a stratégiai szövetségek fogalmának egyértelművé tételét fontosnak tartom, mivel mind a Szakirodalmi áttekintés, mind az Eredmények c. fejezetekben többször használom ezt a szakkifejezést. A stratégiai szövetségek alapvető jellegzetességeire vonatkozóan ez idáig sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalomban nem alakult ki egységes álláspont. Tari (1998) szerint akármelyik definíciót vesszük alapul, a stratégiai szövetségek öt lényegi vonással bírnak:

- 1). a szövetségben az üzleti felek viszonylagos stratégiai önállóságukat megőrzik,
- 2). a kapcsolat hosszabb távra szól, stratégiai célokat szolgál,
- 3). az együttműködés kölcsönösen előnyös,
- 4). megvalósul a partnerek bizonyos mértékű tevékenységi integrációja,
- 5). a szövetség rendelkezésére bocsátott erőforrások (anyagi eszközök és ismeretek) révén.

A stratégiai szövetségek esetében az együttműködés sokkal inkább a cég stratégiájának középpontjában áll, mint egyéb együttműködési formák esetében, ahol a kooperáció a stratégiának csak periférikus eleme. A kevésbé szoros kooperációs formáknál a partnerek meglévő erőforrásait egyesítik, ismert kockázataikat megosztják. A tagok számára egyértelmű, hogy mit „visznek be”, illetve mit nyernek az együttműködéssel. A stratégiai szövetségek esetében a kooperációból származó előnyök az együttműködés kezdetén kevésbé láthatóak. Az új típusú együttműködések sokkal inkább a bizonytalanság csökkentéséről, mintsem az erőforrások egyszerű kombinációjáról szólnak. Amíg számos partnerkapcsolati viszony két vállalat között jön létre, addig a stratégiai szövetségek gyakran több szereplő együttműködésén alapulnak. A stratégiai szövetségek egyre inkább komplex rendszerek és megoldások kifejlesztését (és az ezzel előállítható termékek gyártását) szolgálják, amelyek több lánc tag (emberi és anyagi) erőforrásait igénylik. A szövetségben résztvevő vállalatok száma, az erőforrások sokasága, a partnerek közötti érdekellentétek feloldása mind olyan tényezők, amelyek a stratégiai szövetségek menedzselését lényegesen nehezebbé teszik, mint egyéb együttműködési formák esetében. Simchi-Levi et al. (2008) szerint a logisztikai értéklánchoz kapcsolódó stratégiai szövetségek három legfontosabb típusa a 3PL szolgáltatók és megbízói szövetsége, a kereskedők és szállítói közötti szövetség, valamint a disztribútor-integráció.

Ha ellátási láncbeli partnerkapcsolatokról beszélünk, akkor szükséges tisztázni az *ellátási lánc integráció* fogalmát is. Az ellátási lánc integráció tágabb értelemben a koordináció és a lánc tagok közötti együttműködések szinonimájaként értelmezhető. Flynn et al. (2010) megfogalmazása szerint az ellátási lánc integráció az együttműködés azon foka, ahol egy vállalat stratégiai szinten működik együtt ellátási láncbeli partnereivel és közösen menedzselik a szervezetben belüli és a szervezetek közötti folyamatokat annak érdekében, hogy hatékony és eredményes termék-, szolgáltatás-, információ- és pénzáramlást, valamint döntéshozatali mechanizmust valósítsanak meg a maximális vevői elégedettség elérése érdekében. Az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok fejlődésével, a láncok összetettségének növekedésével párhuzamosan az ellátási lánc integrációt is egyre több tényező határozza meg egyidejűleg, így például a készlet-utánpótlási stratégiák, az információmegosztás, a lánc tagok közötti hatalmi viszonyok, a partnerkapcsolatok „soft” oldala (bizalom, elkötelezettség, kommunikáció stb). (Dapiran és Hogarth-Scott, 2003, Caniels és Gelderman, 2007, Choudhury et al., 2008, Harris et al., 2011) Az ellátási lánc integráció sikerében szektoronként, országonként, kultúránként más-más tényezők válnak hangsúlyossá (lásd. pl. Herczeg és Vastag, 2012). Ennek megfelelően az integrációnak nem létezik egy általánosságban meghatározható kívánatos szintje, sokkal inkább az adott szektorbeli és ellátási láncbeli sajátosságok figyelembevételével célszerű a vállalatoknak a partnereikkel való együttműködések szorosságát, területeit és célkitűzéseit megtervezniük és kialakítaniuk.

Az ellátási lánc tagok között megvalósuló integrációt az egyes kutatók különböző szempontok szerint értékelik és csoportosítják. Gattorna (1998) például az integrációnak négy típusát különbözteti meg attól függően, hogy az integráció milyen terület(ek)en valósul meg:

- *Információs integráció*: lehetővé teszi az ellátási lánc tagok között a lényeges információk megosztását. Például a Wal-Mart és a Procter & Gamble közötti információ-megosztás abban nyilvánul meg, hogy a Wal-Mart üzletekben eladott P&G termékek értékesítési adatait a Wal-Mart továbbítja a P&G-nek, aki így hatékonyabban tudja menedzselni saját és a Wal-Mart üzletek készleteit is.
- *Pénzügyi integráció*: megváltoztatja a fizetési feltételeket az ellátási láncban. Ilyen lehet például az, amikor egy gyártó megelégszik azzal, hogy a tőle vásárló kiskereskedő csak akkor fizet a termékért, amikor már ő is értékesítette azt. Ez a fajta integráció tulajdonképpen megváltoztatja a készletek feletti tulajdonjogot, és ennél fogva a tőkeköltés viselését, továbbá képes csökkenteni a követelések és kötelezettségek menedzseléséből származó költségeket.

- *Működési integráció:* magában foglalja a tárgyi és emberi erőforrások megosztását az ellátási lánc tagjai között. Például, ha egy gyártó egy vagy több beszállítójának helyet biztosít a saját üzemében abból a célból, hogy ott gyártsák le az ő termékéhez szükséges alkatrészeket (lásd. pl. gyár-a-gyárban koncepció). Az üzemeltetési (állandó) költségek megtakarítása mellett az ilyen típusú együttműködések mindkét fél számára lehetővé teszik, hogy gyorsabban reagáljanak a termelésben bekövetkező változásokra, illetve hogy csökkentsék folyamataik teljes átfutási idejét.
- *Integrált döntéshozatal:* a tervezési és ellenőrzési funkciók ellátási lánc mentén történő menedzselését támogatja. Például a Saturn - General Motors leányvállalata – maga menedzseli független kereskedői pótalkatrész-készleteit. A Saturn határozza meg, hogy kereskedői milyen alkatrészeket készletezzenek, mikor és mennyit rendeljenek a Saturntól. A döntéshozatal megosztásával mind a Saturn, mind a kereskedők növelni tudták vevőkiszolgálási színvonalukat, csökkentették a készletszinteket, illetve a szállítási és anyagmozgatási költségeket.

A Van Goor (2001) által megalkotott integrációs csoportosítás (a fentivel ellentétben) már egymásra épülő integrációs szinteket határoz meg.

- *Fizikai integráció:* Ez a láncbeli fizikai folyamatok összehangolását jelenti (pl. csomagolások standardizálása, raklapok, konténerek alkalmazása).
- *Információs integráció:* Az ellátási láncbeli információáramlás összehangolását célozza a lánc tagok között (pl. vonalkódok, RFID technológia alkalmazása).
- *Anyagáramlási integráció:* Ebben a fázisban már megvalósul a fizikai és információs folyamatok integrációja. Ilyen lehet például a beszállító általi készletezés (VMI) gyártó általi alkalmazása, ami biztosíthatja a készlet- és a termékáramlás egy lánc tag általi koordinálását.
- *Infrastrukturális integráció:* Ebben az esetben egy adott ellátási lánc valamennyi tervezési és logisztikai folyamatát egyetlen lánc tag végzi.

Az ellátási lánc integrációnak a vállalat ellátási lánc stratégiájában betöltött szerepét alapul véve három típusát különböztethetjük meg: a beszállító integrálása, a belső, vállalati folyamatok integrálása, valamint a vevők integrálása (Narasimhan és Kim, 2002, Jayaram és Tan, 2010). A vevői integráció azokra az alapvető képességekre vonatkozik, amelyek a kulcsvevőkkel kapcsolatos koordinációt szolgálják, a beszállítói integráció a legfontosabb beszállítókkal kapcsolatos koordinációt támogató kulcstevékenységekre terjed ki. Ezzel ellentétben a belső integráció egy vállalat szervezetén belüli tevékenységein alapul, melynek keretében a vállalat saját belső folyamatait, gyártástechnológiáját összehangolt, egymást kölcsönösen támogató tevékenységek sorozatává alakítja annak érdekében, hogy vevőkiszolgálási színvonalát növelje, illetve hatékonyabb együttműködést alakítson ki partnereivel mind az input, mind az output oldalon. Amíg a belső integráció egy vállalat szervezeti egységeinek, funkcióinak és folyamatainak egy integrált egységként történő kezelését, addig a külső integráció a vevőkkel és beszállítókkal kialakított szoros, kölcsönösen előnyös együttműködések fontosságát hangsúlyozza. Ugyanakkor a kettő szoros kapcsolatban áll egymással és fontos szerepet játszik abban, hogy az ellátási lánc tagjai közös célokat kitűzve maximalizálják a lánc által teremthető értéket. (Flynn et al., 2010) Funda és Robinson (2005) szerint a teljes integráció (beleértve az integráció mindhárom típusát) irányába történő elmozdulással közel 50%-os költségmegtakarítás valósítható meg vállalati szinten. Kutatásom során kizárólag a külső (beszállítói és vevői) integrációval foglalkozom.

Az integráció egyes típusainak (elsősorban a vevői- és a beszállítói integráció) jelentőségét illetően megoszlik a kutatók véleménye. Devaraj et al. (2007) empirikus vizsgálatokkal igazolták, hogy a vállalatok számára kedvezőbb, ha először a beszállítóikkal alakítanak ki szorosabb

kapcsolatot, majd ezt követően a vevőikkel (és nem pedig fordítva). Ezzel szemben Zhao et al. (2008) kutatásai szerint egy vállalat versenyképességét és teljesítményét elsősorban a vevőivel kialakított kapcsolat (Customer Integration – CI) szorossága és minősége határozza meg, melynek legfontosabb elemei az információmegosztás és a vállalati folyamatok összehangolása a vevőkkel.

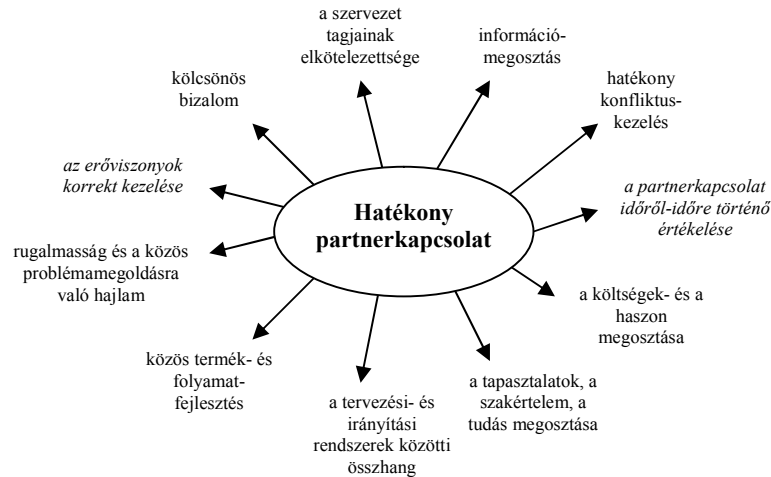
Az ellátási lánc integráció vállalati teljesítményre gyakorolt hatásával foglalkozó tudományos cikkek úttörőjének Frohlich és Westbrook (2001) munkásságát tekinthetjük. A szerzőpáros empirikus vizsgálatokat végzett a fém- és gépiparban tevékenykedő gyártóvállalatok (322 db) integrációs stratégiájára vonatkozóan, melynek során a vállalatoknál öt különböző integrációs stratégiát határoztak meg a beszállítókkal és a vevőkkel kialakított partnerkapcsolatok szorosságát és az integráció irányát alapul véve:

- *„Befelé forduló vállalat”*: nem nyitott sem a szorosabb beszállítói, sem a szorosabb vevői kapcsolatok irányában.
- *„Mindkét irányban korlátozottan nyitott vállalat”*: hajlandóságot mutat mind az input, mind az output oldalon az együttműködésre, de ezen kapcsolatok nem igazán szorosak (és nem is hosszú távúak).
- *„Vevő-centrikus vállalat”*: elsősorban a vevőivel alakít ki hosszabb távú, szorosabb együttműködést.
- *„Beszállító-centrikus vállalat”*: elsősorban a szállítóival alakít ki hosszabb távú, szorosabb együttműködést.
- *„Kifelé forduló vállalat”*: mind az upstream, mind a downstream oldalon hosszú távú együttműködésre épít.

Noha Frohlich és Westbrook (2001) vizsgálataik során igazolták, hogy a magasabb fokú integráció magasabb teljesítményt eredményez, később vizsgálati eredményeik megkérdőjelezhetővé váltak. Vastag et al. (2012) rávilágítottak Frohlich és Westbrook tanulmányának módszertani hiányosságaira, a szerzőpáros által alkalmazott módszertantól eltérő statisztikai módszerek alkalmazásával az eredeti cikktől eltérő integrációs csoportokat meghatározva kiegészítették, pontosították az integráció és a vállalati teljesítmény összefüggését leíró kapcsolatot. Továbbá rávilágítottak arra is, hogy az eredeti tanulmány az adatok hiányossága és az alkalmazott módszerek jellege miatt miért és mely területeken nem reprodukálható.

A sikeres stratégiai együttműködések és valamennyi ellátási láncbeli partnerkapcsolat sikeressége számos tényező függvénye. A kapcsolódó szakirodalmak alapján úgy gondolom, hogy a hatékony együttműködésekhez szükséges legfontosabb feltételek a következők (12. ábra, a saját kiegészítések dőlt betűvel szerepelnek).





Forrás: saját szerkesztés Waters (2009, 152. o.), illetve Chopra és Meindl (2010, 500-501. o.) alapján, 2012

## 12. ábra: A sikeres ellátási láncbéli partnerkapcsolat feltételei

Az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok sikerében a rugalmasság, a kölcsönös bizalom és a vezetés elkötelezettsége kritikus tényezők. Továbbá fontos feltétel olyan szervezetközi megállapodások kialakítása, amelyekben egyértelműen meghatározásra kerül az információmegosztás és a konfliktusok kezelésének módja, a kapcsolat értékelésének szempontjai (pl. milyen időközönként történjen, mire terjedjen ki, milyen mutatókat használjanak stb.), illetve a költségek és a haszon megosztásának kérdései. Emellett lényeges, hogy minél korrektebbül kezeli a dominánsabb fél a gyengébb, sérülékenyebb partnerét, annál szorosabb és hatékonyabb lehet az együttműködés. A sikeres stratégiai együttműködések kialakításában és menedzselésében fontos szerepet játszik a tapasztalatok, a szakértelem és a tudás megosztása, a közös termék- és folyamatfejlesztés, valamint a tervezési- és irányítási rendszerek közötti összhang megléte is.

Amennyiben ezek a feltételek teljesülnek a szoros ellátási láncbéli integráció a következő fontosabb előnyöket biztosítja a résztvevő vállalatok számára:

- Lehetővé teszik a nagyságrendi megtakarítások elérését (méretgazdaságosság), a beruházási és K+F költségek, illetve a kockázatok megosztását. (Tari, 1998)
- Lehetőséget teremtenek új piacok meghódítására, globális versenyelőnyök szerzésére, politikai és jogi természetű akadályok leküzdésére, illetve műszaki-technológiai és egyéb ismeretek szerzésére, kiegészítésére és kombinálására. (Tari, 1998)
- Az együttműködések egyik legfontosabb (ha nem a legfontosabb) motivációja az időtényezőhöz kapcsolódó előnyök kihasználása. A partnerkapcsolat tagjai csökkenthetik a gyártási átfutási időket, lerövidíthetik egyéb folyamataik ciklusidejét, továbbá felgyorsíthatják az innovációt, növelve ezzel saját, illetve az adott ellátási lánc versenyképességét. (Doz és Hamel, 1998)
- Lehetővé teszik, hogy a cégvezetés az alapvető tevékenységekre koncentráljon, illetve hogy a vállalat stratégiáját rugalmasan alakítsa. (Cao és Zheng, 2010)
- További előnyük a készletek csökkenése a teljes lánc mentén, valamint - az információk megosztása révén – a vevői igényekhez történő gyorsabb alkalmazkodás, és így a vevőkiszolgálási színvonal emelése. (Esposito és Passaro, 2009, Söderberg és Bengtsson, 2010)
- Növelik az előrejelzések pontosságát és ezáltal jobb tervezést biztosítanak. (Cao és Zheng, 2010, Renko, 2011)
- Növelik az ellátási lánc átláthatóságát és rugalmasságát. (Holweg et al., 2005)

- Növelik az erőforrás-kihasználás hatékonyságát és csökkentik a folyamatok, tevékenységek duplikációját a lánc mentén. (Schliephake et al., 2009)

A fent felsorolt előnyöket empirikus kutatások is alátámasztják. Narasimhan és Nair (2005) az Egyesült Államokban működő ellátási láncokat vizsgálták, s arra a megállapításra jutottak, hogy a stratégiai szövetségben való részvétel közvetlen pozitív hatással van a vállalati teljesítményre. Dittrich et al. (2007) szerint a szorosabb integrációs formákban működő vállalkozások teljesítménye magasabb, mint azon vállalatoké, amelyek a rövid távú, kevésbé szoros együttműködési formák hívei.

A témához tartozó szakirodalmak középpontjában az elmúlt években már egyre inkább a fent ismertetett együttműködési előnyök (*collaborative advantages*), mintsem versenyelőnyök (*competitive advantages*) állnak, illetve az úgynevezett „co-opetition” az együttműködés (*cooperation*) helyett. Korábban az ellátási láncbéli együttműködések döntően vertikálisan alakultak ki, ma már a vállalatok hajlandóak versenytársaikkal együttműködni. (Andreola et al., 2012) Tipikus példái ennek a japán gyártó vállalatok, amelyek a kutatás és fejlesztés területén szorosan együttműködnek, ugyanakkor a piacon versenyeznek márkázott fogyasztási cikkekkel. Továbbá ilyen lehet például a mobilszolgáltatók és gyártók kapcsolata is. A végső fogyasztó általában egy mobilszolgáltatónál (pl. T-mobil, Vodafone) vásárolja meg a készülékét. A gyártó (pl. Nokia, Samsung) ugyanakkor e-boltokat nyit, amelyekben a végső fogyasztó új alkalmazásokat vásárolhat, közvetlenül a gyártótól. A gyártó és a mobilszolgáltató tehát együttműködik (*cooperation*), ugyanakkor versenyben is áll egymással (*competition*). (Szegedi, 2012)

A vállalkozói együttműködések, az ellátási lánc integráció bonyolult kapcsolatrendszerének valamennyi befolyásoló tényezőjének vizsgálatára nincs lehetőség disszertációm keretein belül. A továbbiakban saját csoportosítási szempontjaim alapján rendszerezem az együttműködések eredményességét meghatározó ismérveket és néhány kulcstényező ellátási láncbéli jelentőségével részletesen foglalkozom.

### **2.3.2. Az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok fontosabb ismérvei**

Az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok egyes típusai számos ismérv alapján összehasonlíthatók. A 9. és 10. táblázatokban összegyűjtöttem az egyes szakirodalmak által ismertetett vállalkozói kapcsolatok szélsőséges eseteinek (tranzakcióorientált-/partnerkapcsolati megközelítés, távolságtartó-/elkötelezett viszony, hagyományos-/ellátási lánc menedzsment-szemléletű partnerkapcsolat) tulajdonságait, amelyeket néhány saját jellemzővel egészítettem ki. A csoportok kialakítása és elnevezése saját elképzelés alapján történt.

Az ellátási láncbéli együttműködéseknek alapvetően két dimenziója van. A vertikális partnerkapcsolat a lánc mentén beszállító és vevő vállalatok közötti együttműködés, a horizontális partnerkapcsolat pedig a lánc azonos szintjén tevékenykedő, gyakorlatilag versenytárs vállalatokkal való együttműködést jelenti. (Renko, 2011)

Ahogy a termékek és a vállalatok, úgy a partnerkapcsolatok is jellemezhetők egy sajátos életgörbével. Simatupang és Sridharan (2002) a partnerkapcsolatoknak négy életszakaszát különböztetik meg. Az első szakaszban az együttműködés szükségességének felismerése, a szerződések kialakítása zajlik le. A második szakaszban már fontos szerepet kap az erőviszonyok menedzselése, a tevékenységek, az erőforrások és a kockázatok megosztása. A harmadik szakaszban már a hosszú távú közös tervezés a leginkább hangsúlyos, míg a negyedik szakaszban előtérbe kerül a visszacsatolás, a kapcsolat folyamatos értékelése és javítása. Simatupang és Sridharan (2002) csak a partnerkapcsolat érettségi szakaszának állomásait ismertetik, viszont Szegedinél (2012) megjelenik a hanyatlási szakasz is (így öt jól elkülöníthető

szakasról beszélhetünk). Meg kell jegyezni azonban, hogy az együttműködés gyengülése, hanyatlása nem feltétlenül vezet a kapcsolat felbomlásához.

**9. táblázat:** Az ellátási láncbéli vállalkozói kapcsolatok szélső eseteinek jellemzői I.

<i>Csoportosítási szempont</i>	<i>Jellemző</i>	<i>Tranzakcióorientált, távolságtartó megközelítés</i>	<i>Elkötelezett, partnerkapcsolati megközelítés</i>	<i>Forrás</i>
A partnerkapcsolat általános jellemzői	a kapcsolat hossza	egyszeri vagy rövid távú	közép- vagy hosszú távú	Szegedi (2012, 149. o.)
	szervezés jellege	szabályozott, merev, a feladatokat és kötelezettségeket részletes szerződés határozza meg	rugalmas, inkább csak az együttműködés keretétől szolgál, a felek érdekeltek abban, hogy többet tegyenek a szerződésben foglaltaknál	Szegedi (2012, 149. o.)
	kapcsolat értékelése	nem jellemző	időről-időre, közösen kialakított, részletes kritériumrendszer alapján	saját kiegészítés
	a partner ellenőrzése	gyakori, részletes ellenőrzés	ritka, nem jellemző	Waters (2009, 148. o.)
A kapcsolat célja	a szervezeti figyelem középpontjában	saját működés	a fogyasztói igények kielégítése	saját kiegészítés
	tervezés és célkitűzések	egyéni, rövid távú	közös, hosszú távú	Fernie és Sparks (2009, 53. o.)
	tranzakciók középpontjában	ár, saját költségek	minőség, megbízhatóság és a kapcsolat fenntarthatósága, a kapcsolat teljes költségének menedzselése	Fernie és Sparks (2009, 53. o.)
	a partner megítélése, tárgyalási stratégia	győztes-vesztes	győztes-győztes	Szegedi (2012, 149. o.)
A kapcsolat bonyolultsági/összetettségi foka	közös tevékenység	általában nincs	lényeges területeken	Szegedi (2012, 149. o.)
	tranzakciók gyakorisága	egyszeri vagy ritka	gyakori, a rendelések többnyire kis tételekben történnek	Szegedi (2012, 149. o.)
	a kapcsolatban érintett személyek köre	általában egy vagy kevés érintett, egy funkcionális területet érint	több személy és szervezeti egység érintett, keresztfunkcionális csapatok jelenléte jellemző	Renko (2011, 188. o.)
	„párhuzamos” kapcsolatok	ugyanazon terméket/szolgáltatást több/sok partnertől szerzi be/partnernek nyújtja a vállalat	ugyanazon terméket/szolgáltatást egyetlen/kevés partnertől szerzi be/partnernek nyújtja a vállalat	saját kiegészítés

Forrás: saját szerkesztés, 2012

A nemzetközi szakirodalmak szerint a kockázatmegosztás három aspektusát célszerű általában vizsgálni az együttműködések értékelése során. Egyrészt fontos, hogy a felek hajlandóak-e (ha igen, milyen mértékben) megosztani kockázataikat, másrészt ez hogyan történik (a gyengébb vagy a dominánsabb fél viseli-e inkább a kockázatokat, vagy az a fél, aki a legjobban képes az adott kockázatot menedzselni), harmadrészt pedig kap-e valamilyen formában ellentételezést az a fél, aki a kockázat jelentősebb részét viseli (vagyis hogyan viszonyul egymáshoz a kockázatok és a haszon megosztása).

Az ellátási láncok bonyolultsági fokának növekedésével ma már gyakran előfordul, hogy az egyik lánc tag befektetésének gazdasági eredménye egy másik lánc tagnál jelenik meg. Ugyanez elmondható az egyes költségekről is. A haszon újraelosztása, mivel pontos mérőszámok nem állnak rendelkezésre, az együttműködésben rejlő bizalom kérdése. Ugyanakkor a haszon újraelosztása, a költségek viselése konfliktusok forrása lehet.

A partnerkapcsolatoknak szintén fontos mérőszáma lehet, hogy milyen gyakran, milyen jellegű konfliktusok merülnek fel a lánc tagok között, illetve hogy ezeket mennyiben sikerül orvosolnia a feleknek. Arshinder és Deshmukh (2008) szerint az ellátási lánc tagok közötti konfliktusok három csoportba sorolhatók: cél-konfliktus (ahol a felek célkitűzései eltérnek), hatáskör-konfliktus (ahol a felek között ellentét van a döntések és intézkedések feletti hatásköröket illetően), illetve ún. „észlelési” konfliktus (aminek lényege, hogy a felek eltérően ítélik meg a közös döntéshozatal jelentőségét és az abban betöltött szerepüket). A problémakezelést, mint egy partnerkapcsolat mutatóját már egyes szerzők megpróbálták mérni. Meng (2010) például három változót határozott meg:

- Korai figyelmeztetés: van-e olyan figyelmeztető mechanizmus, ami képes jelezni a probléma megjelenésekor vagy korai szakaszában.
- A problémakezelés hatékonysága: a problémákat milyen gyorsan és milyen „súlyossági” állapotban sikerül megoldani.
- A probléma visszatérésének elkerülése: van-e olyan tanulási mechanizmus, ami biztosítja, hogy az adott probléma nem fordul elő még egyszer.

Egy ellátási láncbeli kapcsolatban a hatalmi viszonyok alakulása is szolgálhat mérőszámként. Mentzer et al. (2000) a függőség három típusát különböztetik meg. A relatív függőség az a különbség, ami a vállalat partnerétől való függősége és a partner vállalatától való függősége között fennáll. A teljes függőség a két vállalat egymásra utaltságának összege. Szimmetrikus relatív függőség pedig akkor áll fenn, ha a felek ugyanolyan mértékben függenek egymástól. Simatupang és Sridharan (2002) az ellátási láncbeli partnerkapcsolatokban megjelenő relatív függőséget három csoportba sorolták annak forrása szerint. Véleményük szerint a függőség megnyilvánulhat tevékenységek, erőforrások és egyszerre mindkettő formájában. Tevékenységek lehetnek például a tervezés, az előrejelzés, a rendelés, a disztribúció, az árképzés, a fizetés stb., míg erőforrások például a készletek, a tőke, a kapacitások, a képességek stb. Az ellátási lánc tagok közötti erőviszonyokról a 2.4. alfejezetben szólok részletesen.

A kapcsolatspecifikus befektetések növelik a kapcsolat iránti elkötelezettséget és a partner bizalmát, ugyanakkor növelhetik a partnerváltás költségét és nehézségeit is. Ezen befektetések különböző formákban történhetnek. Hald et al. (2009) a kapcsolatspecifikus befektetések négy csoportját különböztetik meg: fizikai eszköz specifikus-, emberi erőforrás specifikus-, kizárólag az adott partnerkapcsolatban használható eszközökbe történő- és lokáció specifikus befektetések. Carr és Pearson (1999) szállító-vevő kapcsolatokat vizsgáltak, és azt állapították meg, hogy a beszállítók gyakrabban eszközölnék partnerspecifikus befektetéseket, mint a vevők.

A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a kapcsolatspecifikus befektetések leggyakrabban az információs és kommunikációs technológiába történnek. A szoros, stratégiai partnerkapcsolatok magasabb szintű, egységesített és integrált információs technológiát igényelnek, mint a kevésbé szoros együttműködések. (Van der Vaart et al., 2009)

**10. táblázat:** Az ellátási láncbéli vállalatközi kapcsolatok szélső eseteinek jellemzői II.

<i>Csoportosítási szempont</i>	<i>Jellemző</i>	<i>Tranzakcióorientált, távolságtartó megközelítés</i>	<i>Elkötelezett, partnerkapcsolati megközelítés</i>	<i>Forrás</i>
A kapcsolat nem/nehezen mérhető tényezői	bizalom	nincs vagy alacsony fokú	nyitott elkötelezettségen alapuló, magas fokú, kölcsönös bizalom	Renko (2011, 188. o.)
	a partnerkapcsolat iránti elkötelezettség	hiányzik vagy alacsony	magas	Renko (2011, 188. o.)
	kommunikáció gyakorisága, minősége	nincs vagy minimális, ami formális	gyakori, a kapcsolat több ágon fut, folyamatos együttműködés	Szegedi (2012, 149. o.)
Számszerűsíthető/mérhető tényezők	a kommunikációt támogató technológiai háttér	hiányos, fejletlen	fejlett	Meng (2010, 696. o.)
	a partnerkapcsolatba való befektetés mértéke	alacsony	magas	Renko (2011, 188. o.)
	készletek, ellátási stratégiák	magas biztonsági készletek, jellemzően nyomásos rendszerek	átláthatóbb kereslet, alacsonyabb készletszintek, jellemzően szívásos stratégiák	Waters (2009, 148. o.)
	tranzakció-átfutási idők	hosszabb átfutási idők	rövidebb átfutási idők	Waters (2009, 148. o.)
	az információmegosztás mértéke, a megosztott információk jellege	alacsony, csak a tranzakciókhoz feltétlenül szükséges információk kerülnek megosztásra, gyakoriak a múltbeli információk	magas, gyakran stratégiai információk is megosztásra kerülnek, valós idejű információmegosztás	Fernie és Sparks (2009, 53. o.)
	kockázatmegosztás mértéke	alacsony	magas, közös kezdeményezések	Waters (2009, 148. o.)
Erőviszonyok	dominancia, partnerektől való függőség	általában az egyik fél dominál, alacsony fokú függőség	kiegyenlített erőviszonyok vagy a domináns fél nem él vissza hatalmával, erőteljes függőség	Waters (2009, 148. o.)
	problémák, konfliktusok kezelése	másik fél okolása, döntő szerepe van a hatalmi viszonyoknak	közös problémamegoldás	saját kiegészítés
	haszonmegosztás	általában az egyik fél realizálja a nyereséget a másik fél kárára	a felek megosztóznak a hasznon	Waters (2009, 148. o.)
A kapcsolat megszűnése	partnerváltás	könnyű, szinte költségmentes	nehéz, költséges	saját kiegészítés
	a partner elvesztésének következménye	könnyen pótolható	súlyos problémák, nehezen vagy nem pótolható	saját kiegészítés

Forrás: saját szerkesztés, 2012

Az együttműködés hatékonyságának mérése, teljesítménymutatók kidolgozása szintén fontos ismérve lehet az ellátási láncbéli partnerkapcsolatoknak. A kapcsolat teljesítményének mérésére szolgáló mutatószámok kidolgozása növelheti a felek teljesítményét. Az ellátási láncnak, vagy annak egy részének (például egy szállító-vevő kapcsolatnak) teljesítménymutatói lényegesen eltérnek a vállalati teljesítménymutatóktól. Az úgynevezett SCOR (Supply Chain Operations Reference) modell például az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok teljesítményének mérésére szolgál, ami többek között olyan mutatókat tartalmaz, mint a megbízhatóság, a rugalmasság és reagáló képesség, a kapcsolat költségei stb. (Simatupang és Sridharan, 2005)

Zomorrodi és Fayezi (2010) szerint egy partnerkapcsolat akkor rugalmas, ha a felek hajlandóak és képesek időben reagálni a másik fél előre nem tervezett vagy nem jelzett igényeire (amely

adódhat például a külső piaci változásokból, vagy akár belső vállalati döntés nyomás is). Egy rugalmatlan szállító-vevő kapcsolat esetén a vevő által igényelt megrendelt mennyiség utólagos változtatása akár a kapcsolat megszűntetését is eredményezheti a beszállító részéről (Pettersen és Rokkan, 2006). Ritchie et al. (2008) szerint a partnerkapcsolatok rugalmasságának foka alkalmas lehet az ellátási láncok sebezhetőségének becslésére. Az együttműködések rugalmasságának és tartósságának egy koordináta-rendszerben történő ábrázolása négy jellegzetes partnerkapcsolati viszonyt eredményez, amelyet a 13. ábra szemléltet.

hosszú	Versenyző	Szoros együttműködés
a kapcsolat tartóssága	Tranzakció-jellegű	Kikényszerített
rövid	rugalmatlan	rugalmas
	a kapcsolat rugalmassága	

Forrás: Zomorrodi és Fayezi, 2010, 462. o.

### 13. ábra: Partnerkapcsolati rugalmassági mátrix

A tranzakcióorientált kapcsolatok jellemzői a tövid távú gondolkodás, a bizalmatlanság, az önérdék és a rugalmatlanság. Ennek ellenkezője a szoros együttműködés, ahol a tartósság, a bizalom, az elkötelezettség és a kölcsönös egymásrautaltság dominálnak. A versenyző kapcsolat sajátossága, hogy az együttműködés és a verseny egyszerre van jelen, vagyis ez a már korábban bemutatott co-opetition (Cheng és Kam, 2008). A kikényszerített partnerkapcsolati viszony olyan kapcsolat, ahol az egyik fél erőteljesen függ partnerétől és következképpen kénytelen rugalmasan reagálni partnere döntéseinek megfelelően.

#### 2.3.3. Az információmegosztás jelentősége

Az idő-alapú versenyben az egyik legértékesebb (ha nem a legértékesebb) erőforrás az információ, amely csak abban az esetben képvisel értéket a teljes lánc számára, ha valós időben megosztásra kerül. A témával foglalkozó szakemberek véleménye szerint ennek két fontos feltétele van:

- a hatékony és gyors információáramlást biztosító technológiai háttér megléte, illetve
- kellőképpen szoros, magas fokú, kölcsönös bizalommal jellemezhető együttműködés kialakítása a lánctagok között.

Az információmegosztás három legfontosabb aspektusa az információmegosztást támogató információs technológia, a megosztott információk tartalma, illetve a megosztott információk minősége (Ferry, 2007). Ahogyan már korábban említettem, az információmegosztás minősége, illetve a megosztott információk tartalma a partnerkapcsolatok egyfajta mérőszáma lehet. Az *információk minősége* tulajdonképpen az információmegosztás mértékét, gyakoriságát, az információk pontosságát, időbeliségét, teljességét és megbízhatóságát jelenti (McCormack, 1998, Petersen, 1999). A megosztott *információk tartalmukat* tekintve Chopra és Meindl (2010) szerint öt csoportba sorolhatók: beszállítói-, termelői-, vevői, disztribúciós és kereskedői információk.

Kelle és Akbulut (2005) a megosztandó információkat ugyanezen csoportosítási szempont szerint négy csoportba sorolták:

- Működési információk (beszerzési igények, termelési ütemtervek, rendelések követése, készletszintek, átfutási idők stb.),
- Tervezési információk (előrejelzési-, értékesítési információk, termelési tervek, árengedmények stb.),
- A vevői igényekkel kapcsolatos információk,
- Pénzügyi információk.

*Az információmegosztást támogató ellátási láncbéli technológiák* alapvetően három kategóriába tartozhatnak a tervezési periódus hosszától függően. Az első kategóriába az ellátási láncbéli tevékenységek végrehajtását támogató technológiák tartoznak. Ez a kategória a rövid távú, napi tevékenységekre fókuszál, mint például a raktárgazdálkodás, a szállítások menedzselése, gyártási feladatok stb. A második kategória az ellátási lánc tervezési feladataihoz kapcsolódik, amely a középtől a hosszú távú tevékenységekre fókuszál. A harmadik kategóriába az ellátási láncbéli tevékenységek végrehajtása menedzselését támogató technológiák sorolhatók, amelyek egyfajta támogató eszközként hidalják át az első két kategóriát (Auramo et al., 2005).

Noha számos tudományos cikkben olvashatunk az információmegosztás előnyeiről (lásd. 2.3.5. alfejezet), az információk megosztása mégis gyakran akadályokba ütközik. A kereskedők például gyakran vonakodnak a gyártókkal való információmegosztástól, mert tartanak az alkuerejük gyengülésétől, az információk kiszivárgásától stb. (Tang, 2006). A félelem mellett az információmegosztásnak egyéb korlátai is lehetnek. Ha például egy kereskedő módosítja előrejelzéseit rövid idővel a rendelés feladása előtt, a gyártó a módosítást figyelmen kívül hagyhatja. Így, ha a gyártó nem képes kielégíteni a kereskedő „módosított” igényét, a kereskedő a következő időszak rendelésébe „beépíti” kielégítetlen igényét az ellátás biztosítása érdekében. Mindez pedig egy vesztes-vesztes kapcsolathoz vezethet.

Az ellátási lánc tagok közötti hatékony információáramlás további akadályai lehetnek a technológiai vagy pénzügyi erőforrások hiánya, illetve az adatcserét támogató rendszerek közötti kompatibilitás hiánya. Gengeswari és Abdul Hamid (2010) hat csoportba sorolták az elektronikus adatsere megvalósulásának akadályait:

- Vezetői elkötelezettség vagy szakértelem hiánya,
- Az észlelt költségek és a realizálható előnyök viszonyának helytelen megítélése (rövid távú szemlélet - kezdeti magas beruházási költségek, az előnyök csak később jelentkeznek),
- Technikai akadályok (a bevezetésre szánt rendszer nem kompatibilis a már meglévő rendszerrel, EDI standardok „elburjánzása”),
- Humán erőforrásbéli akadályok (megfelelő képzettségű szakemberek hiánya),
- Partnerkapcsolati akadályok (bizalomhiány, esetenként nehéz lehet EDI-kompatibilis partnert találni – pl. KKV-k körében),
- Biztonsági akadályok.

A másik oldalon viszont az is előfordulhat, hogy túl sok információ kerül megosztásra a lánc tagok között, ami szintén problémákat okozhat. Így Pereira (2009) szerint az ellátási láncbéli információmegosztás egyik legfontosabb kihívása azon információk azonosítása és kiválasztása, amelyeket a lánc tagoknak meg kell osztaniuk egymás között.

Az információmegosztás alacsony fokának, hiányosságának egyik következménye a korábban már említett ostorcsapás-effektus. Ennek lényege, hogy az ellátási lánc downstream oldala felől az upstream oldal felé haladva a kereslet egyre nagyobb kilengéseket mutat, ezáltal a nyersanyagtermelők, beszállítók sokkal inkább változó és kevésbé kiszámítható rendeléseket

kapnak, mint például a kereskedők (Dejonckheere et al., 2002, Machuca és Barajas, 2004, et al., Moyaux, 2007). Simchi-Levi et al. (2008) szerint az ostorcsapás-effektus okai a következő megoldásokkal csökkenthetők:

- *Bizonytalanság csökkentése*: ez elsősorban a keresleti információk centralizálásával valósítható meg, vagyis az ellátási lánc valamennyi szintjén a valós keresleti információval kellene rendelkeznie a tagoknak. (Meg kell azonban jegyezni, hogy ha ez meg is valósul, a tagok eltérő előrejelzési módszereket és beszerzési stratégiákat alkalmaznak, ami szintén okozója lehet az ostorcsapás-effektusnak). A valós idejű információmegosztás eszköze lehet például az eladáshelyi információk (POS: Point Of Sale) terítése.
- *Változékonyság csökkentése*: a változékonyság többek között az úgynevezett „mindennap alacsony ár” (EDLP: Everyday Low Pricing) stratégia alkalmazásával csökkenthető. Ha a kereskedő ezt alkalmazza, az adott terméket egy alacsonyabb, de fix áron kínálja (ahelyett, hogy magasabb áron kínálná, és időszakosan akciókat csinálna), az ellátási lánc mentesül a vevői igényekben gyakran bekövetkező jelentős változásoktól. Így hosszabb távon is stabilabb és kiszámíthatóbb lesz a vevői kereslet.
- *Átfutási idők csökkentése*: az átfutási idők szerepét már a korábbiakban ismertettem. Csökkentésükhöz információra van szükség, amennyiben ez megvalósul, az ostorcsapás-effektus jelentősen csökkenthető az ellátási lánc egészében.
- *Stratégiai partnerkapcsolatok*: ezek az együttműködések megváltoztatják a tagok információmegosztáshoz való viszonyulását és a készletek menedzselését, aminek eredményeként az ostorcsapás-effektus akár meg is szüntethető. Ilyen lehet például egy VMI-n alapuló stratégiai partnerkapcsolat.

Egyes szerzők (Gunasekaran és Ngai, 2004) a korábban már említett agilis ellátási láncok legfontosabb feltételének a 'virtuális szervezetek' meglétét tartják. Véleményük szerint a virtuális szervezet együttműködő partnerek sokasága, ahol az információmegosztás és az azt támogató informatikai háttér játsszák a legfontosabb szerepet. Ebben a „szervezeti formában” a partnerválasztás egy előre meghatározott, igen összetett szempontrendszer alapján történik, a bizalom és az információmegosztás magas fokának köszönhetően valamennyi vállalat csak az alapvető képességeire koncentrál. Sun és Yen (2005) információs ellátási láncról (ISC: Information Supply Chain) beszélnek, amelyet a hagyományos ellátási láncról (SC) elkülönülten, illetve azzal párhuzamosan kezelnek. Véleményük szerint az információs ellátási láncban a felhasználók (lánctagok) információs igényeit úgynevezett információs ügynökök (ISA: Information-Sharing Agents) elégítik ki, az információk gyűjtése, értelmezése és szűrése, majd minden tagnak a megfelelő információ továbbítása révén. Az információs ellátási lánc tulajdonképpen négy alapvető kérdésre épül: milyen információkat, kivel, hogyan és mikor kell megosztani a lánctagoknak annak érdekében, hogy az ellátási lánc teljesítménye a lehető legnagyobb legyen.

Noha az információmegosztás számos előnyt biztosít az ellátási lánctagok számára, az információk megszerzése és megosztása jelentős költségekkel jár (RFID, kommunikációs rendszerek, adatbázisok létrehozásának és karbantartásának költsége stb.). Bár a cégek többsége felismerte az információmegosztás jelentőségét, komoly dilemmát okoz számukra a kapott információ értéke és megszerzésének költsége közötti viszony, többek között azért, mert ennek mérése nem egyszerű feladat. Előfeltétele a lánctagok közötti magas fokú bizalom, aminek kialakítása időigényes feladat egy olyan üzleti környezetben, ahol a lánctagok többsége ugyanazon vevőkért versenyez.



### 2.3.4. A bizalom szerepe az ellátási láncbéli partnerkapcsolatokban

A stratégiai szövetségek megjelenését követő időszakban a figyelem elsősorban a kapcsolat „kemény” oldalára irányult, vagyis az együttműködés pénzügyi és működési aspektusaira. Az idő előre haladtával a szövetségekben résztvevő vállalatok felismerték, hogy a hatékony együttműködés, s így a kapcsolattól várt előnyök realizálásának fontos (s egyre fontosabb) feltétele a szövetség „puha” oldalának megfelelő menedzselése is. (Cullen et al., 2000, Maguire et al., 2007)

Noha a stratégiai szövetségben történő együttműködés számos előnyt hordoz magában mind a vállalatok, mind a teljes lánc számára, számos együttműködés kudarcba fullad. Murray és Kotabe (2005) szerint a sikertelen szövetségben való együttműködés aránya eléri a 70%-ot. A legtöbb szakirodalom (Doz és Hamel, 1998, Bierly és Gallagher, 2007, Büyüközkan, 2008) szerint a kudarc leggyakoribb oka a nem megfelelő partner megválasztása. Egyes szerzők (Pansiri, 2008) szerint a megfelelő partnerek kiválasztásának öt kulcstényezője van, amelyek a következők: alkalmazkodóképesség (compatibility), szakmai képességek (capability), elkötelezettség (commitment), ellenőrizhetőség (control) és bizalom (trust). Bierly és Gallagher (2007) szerint a partnerek kiválasztásának legfontosabb kritériumai a vállalati stratégiák közötti szinergia, a bizalom, illetve a gyors és hatékony döntéshozatal a menedzsment részéről (az időalapú verseny követelményeihez való alkalmazkodás képessége). Szegedi és Prezenszki (2010) szerint az integrált ellátási lánc kialakításának kulcstényezői a bizalom megléte és a lánctagok eltérő erőviszonyainak megfelelő kezelése. Shukla et al. (2012) a bizalmat és az elkötelezettséget hangsúlyozzák, mint a lánctagok közötti együttműködés legfontosabb tényezői.

A szakirodalmakat tanulmányozva kijelenthetjük, hogy az ellátási lánctagok közötti partnerkapcsolatok kialakulásában és hatékony működésében döntő szerepe van a bizalomnak. Ezt példázza az is, hogy a stratégiai szövetségek egyharmada a bizalom hiánya miatt megy tönkre (Kwon és Suh, 2004). Ganeshan (1994) szerint a bizalom az a felfogás, elvárás az együttműködő partnertől, hogy az megbízható, nem hoz váratlan döntéseket (amelyek hátrányosan érinthetik a vállalatot), és szakértelmének köszönhetően a vállalat előnyökhöz jut. Murray és Kotabe (2005) szerint a bizalom a felek azon meggyőződése, hogy a partner nem használja ki az ő gyengeségeit, illetve kiszámítható és kölcsönösen elfogadható módon cselekszik. Pfohl (2008, 19. o.) szerint „a hálózatokban bizalom alatt a vállalat azon bizonyosságát értjük, hogy az üzleti partner az adott feladatot úgy végzi, mintha a sajátja lenne, így részben „érzékeny” vállalati adatokat is közölniük kell egymással”. Lényegében az ellátási láncok a napjainkat jellemző „felgyorsult” versenykörnyezetben már kevésbé a hatalmon, egyre inkább a bizalmon alapulnak.

Kumar et al. (1995), Cullen et al. (2000), illetve Nyaga et al. (2010) a bizalom két típusát különböztetik meg. A *hitelességbe vetett bizalom (credibility trust/competence trust)*: az egyik fél azon meggyőződése, hogy partnere akarja és képes is a szövetségben vállalt kötelezettségeinek eleget tenni, illetve a szövetséghez történő (anyagi, szellemi stb.) hozzájárulását ígéretének megfelelően megteszi. A *jóakaratra vetett bizalom (benevolent trust/goodwill trust)* az egyik fél azon meggyőződése, hogy a másik fél döntéseit jó szándékkal, a szövetség, illetve az adott partner érdekeit is szem előtt tartva hozza meg. Patersen (2006) ausztrál élelmiszeripari ellátási láncok partnerkapcsolatait vizsgálva 12 tényezőt azonosított, amelyek a bizalom fokát meghatározzák. A hitelességbe vetett bizalom tényezői a munka színvonala, a tapasztalat és képzettség, a megbízhatóság, a pontosság, a testreszabottság és a POS információk. A jóakaratra vetett bizalom tényezői közé pedig a bizalmasság, az őszinteség és becsületesség, a jóakaratra, az udvariasság, illetve a megosztott értékek és információmegosztás tartoznak. A felsorolt tényezők közül az őszinteséget és becsületességet, a megbízhatóságot, valamint a munka színvonalát tartották a legfontosabbnak a megkérdezett vállalatok,

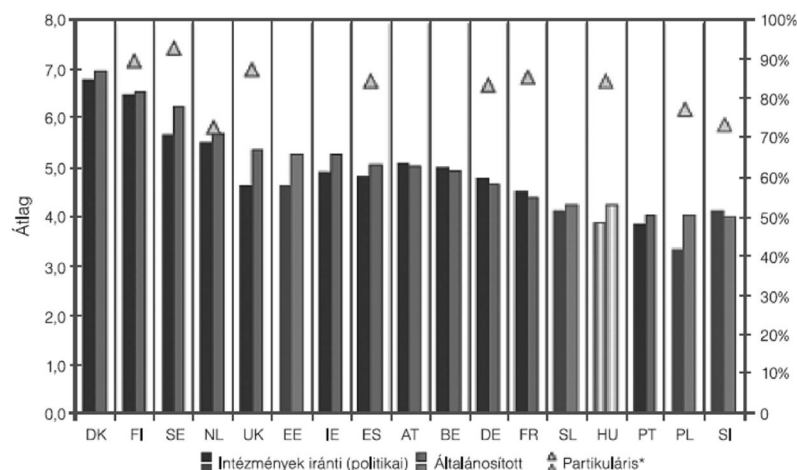
tapasztalataik szerint a gyakorlatban a bizalmi kapcsolatok alapvetően a partner tapasztalatán és munkaerejének képzettségén, udvariasságán, illetve őszinteségén és becsületességén alapulnak.

Gazdasági szempontból Meng (2010) és Szegedi (2012) a bizalomnak három típusát különböztetik meg. A *szertződési bizalom* esetén a felek ragaszkodnak valamilyen speciális írásbeli vagy szóbeli szerződéshez. Ez a bizalomtípus azt feltételezi, hogy a szerződéses partner olyan etikai szinten áll, hogy szándékában áll a szerződésben megfogalmazott ígéreteket betartani. A *kompetenciabizalom* alapján a szerződéses partner képes az általa vállalt feladatot megvalósítani, a szállítási és minőségi előírásokat teljesíteni. A *nyitott elkötelezettségbe vetett bizalomból* feltételezzük, hogy a partner többre is hajlandó, mint amire a szerződés formálisan kötelezi. A nyitott elkötelezettségbe vetett bizalom kialakítása igényli a legtöbb időt.

Egyes szerzők (Hald et al., 2009) szerint a bizalom a szervezetek közötti kapcsolatok szinte felbecsülhetetlen értékkel bíró tényezője, amely a kapcsolati tőke egyik legfontosabb eleme. Ugyanakkor mérési technikája ma még meglehetősen hiányos, hiszen mérése rendkívül nehéz feladat, mivel többszintű elemzéseket igényel (például szervezet tagjai közötti bizalom, szervezetek közötti bizalom), illetve kialakulása és mértéke számos tényező függvénye. Bierly és Gallagher (2007) szerint a bizalom mozgatórugói négy csoportba sorolhatók, amelyek a következők:

- 1) *Szociális hálózatok*: a vállalatok és azok tagjainak szociális hálói irányítják a bizalom megítélését a potenciális partnereket illetően. A szociális hálók elősegítik a kommunikációt, szociális normákat biztosítanak és lehetőséget a hasonló bizalmi szinttel rendelkezők felismerésére.

A magyar társadalomban bekövetkezett törések (világháborúk, forradalmak, rendszerváltás) következtében a társadalmi struktúrák gyakran változtak. Mindezek következtében alacsony szinten vannak a hosszú távú társadalmi kapcsolatok, az információcsere, a társadalmi interakciók. A történelmi kontextusnak köszönhetően hazánkban más a vállalati kapcsolatokhoz való hozzáállás (alacsonyabb fokú bizalom, 14. ábra). Ez pedig alapvetően meghatározza a partnerkapcsolatok hatékonyságát, élettartamát (Szegedi, 2012).



Forrás: Giczi és Sik, 2009, 67. o.

#### 14. ábra: A bizalom szintje néhány európai országban

A 14. ábrán bemutatott kutatási eredmény magánszemélyekre vonatkozik, ahol a megkérdezettek által egy 10 fokozatú skálán adott értékek átlagai mutatják a bizalom három vizsgált típusát, az általánosított bizalom átlagértéke szerinti csökkenő sorrendben.

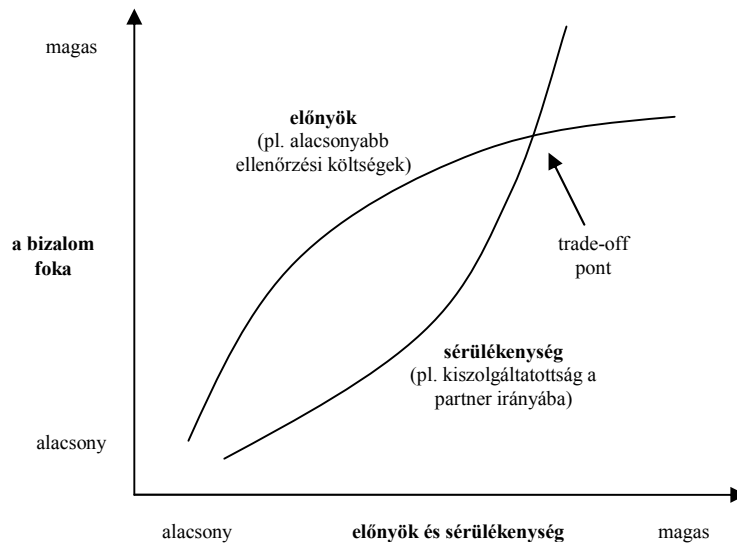
A magyar vállalatok körében a kis- és középvállalkozások alacsonyabb fokú bizalmat mutatnak (potenciális) partnereik irányában, mint a nagyobb vállalatok. A KKV-k kooperációs készsége meglehetősen alacsony, amelyet igazol a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (ma Nemzetgazdasági Minisztérium) 2007-es felmérése is, miszerint a kis- és középvállalkozások körében az informális együttműködések (tanácsadás, gépkölcsönzés stb.) aránya mintegy 54%-ra, a formális együttműködések (közös beszerzés, értékesítés, termelés) aránya kb. 17 %-ra tehető. (Dobos, 2011)

- 2) *Kulturális és szervezeti hasonlóság*: a partnerek közötti egyetértéshez és kölcsönös bizalomhoz számottevően hozzájárulnak a hasonló kulturális háttér, a hasonló irányítási rendszerek, illetve a hasonló elszámolási és humánpolitikai gyakorlatok. Például két hasonló méretű vállalat között magasabb szintű bizalom feltételezhető, mivel kisebb annak a veszélye, hogy a nagyobb vállalat visszaél a kisebb feletti erőfölényével. Vagy például a hasonló régióból származó vállalatok között is erősebb lehet a bizalom, mivel valószínű, hogy hasonló kulturális háttérrel rendelkeznek.
- 3) *Hírnév*: általánosságban elmondható, hogy a hírnév lényegesen befolyásolja az adott vállalatba vetett bizalom fokát. A pozitív hírnév („korrekt, megbízható partner”) növeli a bizalmat, hiszen a potenciális partnerek többet tudnak a vállalatról és csökken az irányukból fennálló bizonytalanság. A vállalat hírneve nem csak a partnerekkel való bánásmódtól, hanem a vállalat menedzsmentjének képzettségétől, tapasztalatától, referenciáktól és a korábbi partnerkapcsolatok visszhangjától is nagymértékben függ. Kwon és Suh (2004) empirikus kutatásaik során bebizonyították, hogy pozitív kapcsolat áll fenn a hírnév és a bizalom foka, illetve az információmegosztás mértéke és a bizalom foka között. Az információk nagyobb mértékű megosztása csökkenti a partner viselkedésének bizonytalanságát, ezáltal növeli az irányába meglévő bizalmat.
- 4) *A bizalomra való hajlam*: a partnerbe vetett bizalom nem csak a potenciális partnerektől függ, hanem az adott szervezet bizalomhoz való hozzáállásától is. Azok a vállalatok, ahol a vállalaton belül olyan szervezeti kultúra uralkodik, amely támogatja és díjazza a megbízhatóságot, magasabb hajlandóságot mutat a partnerek iránti bizalomra is.

A vállalatok közötti bizalom Hald et al. (2009) szerint kétféleképpen alakulhat ki. Egyrészt akkor, amikor a vállalatok - főként a pozitív hírnévnek, jó megítélésnek köszönhetően – alapvetően hosszabb távú együttműködést terveznek. Ilyenkor a bizalom az egymás irányában fennálló kötelezettségek folyamatos teljesítése és a kölcsönös előnyök megtapasztalása révén szilárdul meg. Másrészt akkor, amikor a vállalatok csak egy-egy egyszeri, piaci kapcsolatban gondolkodnak, de a kölcsönös elégedettség az együttműködés kiterjesztését és elmélyülését eredményezi a bizalom folyamatos erősödése mellett. Fernie és Sparks (2009) kutatásai szerint a szervezeti szintű bizalom mértéke szoros kapcsolatban áll a partnerkapcsolat életciklusával. Az életgörbe növekedési szakaszaiban a bizalom egyre erősebbé válik, míg a hanyatlási szakaszokban a bizalom gyengül.

Meg kell azonban jegyezni, hogy bizonyos esetekben a túlzott bizalom problémákat okozhat. Abban az esetben, ha a vállalatok túlságosan nagy hangsúlyt fektetnek a bizalomra, egyéb, fontos, a partnerkapcsolatot meghatározó tényezők háttérbe szorulhatnak. Például a nagymértékű bizalom nem elegendő egy sikeres együttműködéshez, ha a vállalatok közötti stratégiai összhang hiányzik.

Az adott vállalat menedzsmentjének kell meghatároznia, hogy milyen mértékű bizalom, nyitottság szükséges a stratégiai célok megvalósításához. A 15. ábra a bizalom foka, illetve a partnerkapcsolattal járó előnyök és sérülékenység mértéke közötti kapcsolatot szemlélteti.



Forrás: Cullen et al., 2000, 238. o.

### 15. ábra: A bizalom megfelelő szintjének meghatározása

A bizalom fokának növekedésével egyre több előny realizálható, ugyanakkor a vállalat egyre sérülékenyebb lesz, hiszen növekszik a partner(ek)nek való kitétség is: a partner egyre több és lényegesebb információkkal (pl. vállalati stratégia, know-how stb.) rendelkezhet az adott vállalatról. A partnerkapcsolatba történő, minél nagyobb mértékű befektetés nem mindig előnyös. Az együttműködés célja nagymértékben meghatározza annak hosszát és a kialakítandó bizalom mértékét. A 15. ábra a kapcsolattal járó előnyök és kitétség trade-off kapcsolatát szemlélteti a bizalom fokának függvényében. Az adott partnerkapcsolat vonatkozásában a kedvező állapot a trade-off pont alatti terület, ahol a kapcsolatból származó előnyök még meghaladják a sérülékenység mértékét. Ennek meghatározása természetesen rendkívül nehéz feladat, hiszen nem vagy csak nehezen számszerűsíthető tényezőket kell(ene) mérni.

#### 2.3.5. A bizalom és az információmegosztás hatása a vállalatokra és a teljes ellátási láncra

Az ellátási lánc tagok közötti bizalom és információmegosztás nagyon szoros kapcsolatban állnak egymással, hiszen utóbbi mértéke az előbbi függvénye. Ennek következtében a kölcsönös bizalmon alapuló (s így a valós időben történő, megfelelő minőségű információk megosztásával jellemezhető) ellátási láncbeli partnerkapcsolatok által a lánc tagok számára biztosított előnyöket a 16. ábra mutatja be. Az előnyöket két csoportba soroltam: vállalati szintű (az ellátási lánc egy adott szintjén jelentkező) előnyök, valamint teljes ellátási lánc szintű vagy legalább egy szállító-vevő kapcsolatban jelentkező előnyök. A magas fokú bizalom által jelentkező előnyök irodalmi háttérét Kelle és Akbulut (2005), Simchi-Levi et al. (2008), Zhu et al. (2010), Gengeswari és Abdul Hamid (2010), illetve Zomorrodí és Fayezi (2010) tudományos munkái szolgáltatják, az lánc tagok közötti információmegosztás előnyeit Kwon és Suh (2004), Narasimhan és Nair (2005), Coltman et al. (2009), Zomorrodí és Fayezi (2010), Lanier et al. (2010), Srinivasan et al. (2011) és Gaur et al. (2011) munkái alapján gyűjtöttem össze. A 16. ábrán az egyes felsorolások mögött zárójelben az adott állítást alátámasztó empirikus kutatási eredmények hivatkozásai olvashatók, amelyek közül néhányat (valamint egyéb kutatási eredményeket) lentebb részletesebben ismertetek.

## A tanulmányok által vizsgált témakör

### A magas fokú bizalom által realizálható előnyök

### Az információmegosztás révén realizálható előnyök

#### Vállalati szintű előnyök

- Hozzájárul a hosszú és bonyolult szerződések elkerüléséhez, amely csökkenti a költségeket és az ellenőrzésükkel járó feladatokat.
- Csökkenti a tranzakciós költségeket: bizalom nélkül minden tranzakciót alaposan meg kell vizsgálni és dokumentálni kell, ami lényegesen növeli a tranzakciós költségeket.
- Bizalom hiányában sok időt emészt fel a partnerek fizetőképességének, megbízhatóságának ellenőrzése, amit az idő-alapú verseny ma már nem tesz lehetővé (vagy csak versenyhátrány elszívódása mellett).
- Növeli az ellátási láncbéli módszerek hatékonyságát (VMI, Cross-Docking, CPFR - Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment).
- Fontos szerepet játszik a szervezeti tanulási folyamatokban.

- Pontosabb előrejelzéseket biztosít a beszállítóknak, figyelembe véve a promóciókat és a piaci változásokat.
- Lehetővé teszi a kereskedők számára, hogy magasabb szinten elégítsék ki a fogyasztói igényeket és csökkentsék költségeiket (Chong et al., 2009). Így növeli a vevőkiszolgálási színvonalat (Lim és Palvia, 2001), továbbá felgyorsítja a fizetési ciklust/körforgást
- Megszünteti a felesleges tevékenységeket, ezáltal lehetővé teszi, hogy a vállalatok nagyobb hangsúlyt fektessenek az alapvető tevékenységeikre.
- Csökkenti az átfutási időket és ezáltal a készleteket (Wu és Cheng, 2008, Pereira, 2009).
- Lehetőséget teremt az ellátási lánc menedzsment trade-off kapcsolatainak (szállítási költség/készlettartási költség, költség/vevőkiszolgálási színvonal, sorozatnagyság/készlet, átfutási idő/szállítási költség stb.) csökkentésére.
- Meggyorsítja a döntéshozatalt.
- Zhou és Benton (2007) 125 dél-amerikai termelő vállalatot vizsgálva azt állapították meg, hogy a pontos információmegosztás növeli a modern ellátási láncbéli megoldások (pl. JIT) hatékonyságát.

#### Ellátási lánc szintű előnyök

- Növeli az ellátási láncbéli teljesítményeket (Murray és Kotabe, 2005, Corsten és Kumar, 2005, Cullen et al., 2000, Nyaga et al., 2010, Sodhi és Son, 2009), azáltal hogy:
  1. csökkenti a bizonytalanságot a partner jövőbeli változásokra való reakcióit illetően (kiszámíthatóbb lesz),
  2. csökkenti annak valószínűségét, hogy a vállalatok egymás sebezhető pontjait kihasználják,
  3. lehetőséget teremt a kockázatok közös menedzselésére, közös beruházások megvalósítására és egyéb közös pénzügyi döntések meghozatalára.
- Lehetővé teszi a technikai és kereskedelmi információk megbízható cseréjét, hozzájárul a hatékony kommunikációhoz és információáramláshoz, így a lánc tagok könnyebben megértik egymás céljait és elvárásait.
- Kulcsfontosságú szerepet játszik az együttműködések stratégiai rugalmasságának fokozásában, valamint a tárgyalások, egyeztetések költségeinek és a konfliktusok csökkentésében. (Handfield és Bechtel, 2002)
- Elősegíti az ellátási lánc tagok között a kockázatok megosztását.
- Elősegíti a közös kutatási és fejlesztési tevékenységet. Növeli a közös innovációkra való hajlandóságot. (Panayides és Lun, 2009).
- Növeli az ellátási láncbéli folyamatok átláthatóságát.
- A stratégiai partnerkapcsolatok kialakításának egyik legfontosabb előfeltétele. (Mentzger et al., 2000)

- Csökkenti az ellátási lánc változékonyságát, bizonytalanságait (Yu et al., 2001).
- Lehetővé teszi a termelési és disztribúciós rendszerek és stratégiák koordinálását.
- Lehetővé teszi a lánc tagok számára, hogy gyorsabban reagáljanak az ellátási láncbéli problémákra, ezáltal növeli a lánc rugalmasságát és agilitását (Setia et al., 2008, Swafford et al., 2008.).
- Lehetővé teszi a teljes ellátási lánc teljesítményének növelését a láncbéli folyamatok átláthatóságának növelése révén (Barratt és Oke, 2007).
- Az ellátási láncbéli teljesítményhez kapcsolódó információk megosztása (pl. átfutási idők) hozzájárulhat az ellátási lánc szűk keresztmetszeteinek azonosításához és megszüntetéséhez.

Forrás: saját szerkesztés, 2013

### 16. ábra: A magas fokú bizalom és az információmegosztás előnyeinek mátrixa

A lánc tagok közötti információmegosztás vállalatokra, illetve több ellátási lánc tagra gyakorolt pozitív hatását illetően igen egybevágó az egyes kutatók véleménye, kutatási eredményei.

Wu és Cheng (2008) egy matematikai modell létrehozásával bizonyították, hogy egy többlépcsős ellátási láncban az információmegosztás mértékének (három információmegosztási szintet határoztak meg) növelésével csökkennek a láncbeli költségek és a készletszintek.

Zhao et al. (2002) egy szimulációs modellt dolgoztak ki a kereskedők és a gyártók közötti információmegosztás hatékonyságának vizsgálatára. Kimutatták, hogy a teljes ellátási láncban realizálható költségmegtakarítás annál nagyobb, minél magasabb a hajlandóság az információmegosztásra.

Az empirikus kutatások eredményei alapján kijelenthető, hogy az ellátási láncok működési hatékonysága (rugalmassága, reagáló képessége) nagymértékben függ a megosztott információk körétől és az információmegosztást támogató technológiától. Számos kutatás (Sanchez és Perez, 2003, Wieder et al., 2006) igazolta, hogy az EDI-t alkalmazó vállalkozásoknak az adatcsere lényegesen több működési előnyt, kölcsönös megértést, kevesebb technológiai és szervezeti nehézséget eredményez, mint azon vállalkozásoknak, akik nem használnak EDI-t. Lim és Palvia (2001) empirikus kutatásai szerint az EDI alkalmazásának köszönhetően rugalmasabbá vált az elektronikus adatcsere alkalmazó vállalatok disztribúciós rendszere, rövidültek a rendelési átfutási idők és javult a termékélérhetőség.

Machuca és Barajas (2004) egy web-alapú ellátási lánc szimulátor segítségével bizonyították, hogy az EDI használata mellett mérsékelhetők az ostorcsapás-effektus hatásai és jelentősen csökkenthetők a készletek menedzselésének költségei az ellátási lánc valamennyi szintjén. Vizsgálatuk fontos eredménye, hogy az elektronikus adatcsere nem csak a teljes lánc, mint egész, hanem valamennyi lánc tag számára előnyöket biztosít, amely eredmény még inkább felértékelődik, ha figyelembe vesszük a vállalatok (különösen a kis- és középvállalatok) információs technológiába történő beruházásokhoz való hozzáállását (a KKV-k gyakran azt érzik, hogy ez egyfajta kényszer és valójában nem hisznek a bevezetéssel járó előnyökben). Számos felmérés (Gengeswari és Abdul Hamid, 2010) igazolja, hogy a kis- és középvállalkozások számára az elektronikus adatcsere biztosító technológiák bevezetését illetően a legnagyobb „motiváció” még mindig a domináns partnerek részéről fennálló technológiai elvárás.

A VMI, mint „információmegosztási” módszer hatékonyságáról szintén számos tudományos cikk számol be. Disney és Towill (2003) kidolgoztak egy szimulációs modellt, amelynek segítségével megállapították, hogy a VMI alkalmazásával az ostorcsapás-effektus hatásai akár 50%-kal is mérsékelhetők. Smaros et al. (2003) szimulációs módszerekkel összehasonlítást végeztek, hogy milyen hatással van egy gyártó ellátási láncbeli teljesítményére, ha a vevőinek VMI alkalmazása mellett, illetve anélkül szállítja termékeit. Bebizonyították, hogy a VMI alkalmazása mellett növekedett a keresleti információk átláthatósága, ami pozitív hatást gyakorolt a termelés és a készletgazdálkodás hatékonyságára.

A bizalomról, noha ellátási láncbeli szerepét csak később kezdték el kutatni, szintén sok kutatási eredmény született az ezredfordulót követő időszakban. Murray és Kotabe (2005), illetve Corsten és Kumar (2005) a bizalom mértéke és az együttműködésben részt vevő vállalatok teljesítménye, valamint versenyképessége között mutattak ki pozitív kapcsolatot. Azt is megállapították, hogy a bizalom magas foka mellett a vállalatok hajlandóak saját stratégiai céljaikon is változtatni a közös célkitűzések megvalósítása érdekében. Cullen et al. (2000), illetve Nyaga et al. (2010) empirikus kutatási eredményei szintén a bizalom vállalati teljesítményre, illetve a partnerkapcsolatba vetett elkötelezettségre gyakorolt pozitív hatásáról számolnak be.

Sodhi és Son (2009) kiskereskedői láncok (Carrefour, Tesco, Wal-Mart) és beszállítóik partnerkapcsolatát (Coca Cola, Kimberley-Clark, Nestlé) vizsgálva arra keresték a választ, hogy az ellátási lánc partnerkapcsolatainak teljesítményét mely tényezők határozzák meg. Empirikus kutatásaikban kimutatták, hogy a partnerkapcsolatok teljesítményét rövid és hosszú más-más tényezők határozzák meg. Amíg a partnerkapcsolat stratégiai (hosszú távú) teljesítményét a döntéseket közösen meghozó menedzsment megléte, összetétele, szakértelme, valamint a partner-specifikus (emberi és tárgyi) erőforrások megléte határozzák meg, addig a működési

(rövid távú) teljesítmény alapvetően a bizalomtól és az információmegosztás mértékétől és minőségétől függ.

Handfield és Bechtel (2002) beszállító-vevő kapcsolatokat vizsgálva megállapították, hogy a lánc tagok közötti bizalom fokozódásával javul a lánc reagáló képessége: minél magasabb a beszállító-vevő kapcsolatban a bizalom foka, annál gyorsabban képesek a beszállítók reagálni a vevői igényekre. Panayides és Lun (2009) empirikus kutatásaik során gyártók és beszállítók kapcsolatát vizsgálták és bebizonyították, hogy minél magasabb a gyártók beszállítóikba vetett bizalma, annál magasabb a gyártó-beszállító kapcsolatban az innovációs hajlandóság. Mentzger et al. (2000) empirikus kutatásai igazolták, hogy erőteljes pozitív kapcsolat mutatható ki a bizalom foka és a stratégiai szövetségben való együttműködésre való hajlandóság között.

A partnerek iránti bizalom és információmegosztási hajlandóság mértéke nagymértékben meghatározhatja az együttműködések sikerességét. Elméletben a partner irányában fennálló bizalom függvényében a vállalat maga döntheti el például, hogy milyen területe(ke)n kíván együttműködni beszállítóival és vevőivel, milyen jellegű információkat bocsát partnerei rendelkezésére, mekkora rálátást engedélyez készleteire, folyamataira, milyen mértékű integrációt valósít meg ellátási láncbéli partnereivel. Ugyanakkor a gyakorlatban ezen döntéseket jelentősen befolyásolhatják az ellátási láncbéli erőviszonyok, melyek fontosabb összefüggéseit a következő alfejezetben ismertetem.

#### 2.4. ERŐVISZONYOK AZ ELLÁTÁSI LÁNCBAN

A logisztikai/ellátási lánc menedzsmentbeli kutatások előtérbe kerülését (1980as évek) két tényező eredményezte. Az egyik a már korábban ismertetett követelmény, miszerint csökkenteni kell a készleteket és a nem értékteremtő tevékenységeket; a másik pedig az ellátási lánc esetenként több szintjén jelen lévő kereskedők hatalmának drasztikus növekedése, és az ennek eredményeképpen átrendeződő hatalmi viszonyok.

Az ellátási láncok valamennyi tagja profitját igyekszik maximalizálni, kihasználva saját hatalmát. A beszállítók abban érdekeltek, hogy saját feltételeik szerint szállítsanak és kedvező árat kapjanak termékeikért/szolgáltatásaikért. A gyártók célja, hogy termékeiknek „legyen hely a kereskedők polcain”, és hogy elegendő (de nem túl sok) terméket tudjanak előállítani a készlethiány elkerülése végett. A kereskedők célja, hogy csak azokat a termékeket értékesítsék, amelyek a maximális profitot biztosítják számukra, miközben beszállítóiktól egy elfogadható árszinten kapják termékeiket. Gyakorlatilag valamennyi csatornatag rendelkezik hatalommal, aminek eredményeképpen egy állandó „hatalmi játék” zajlik az ellátási hálózatban.

Az ellátási láncbéli hatalom tulajdonképpen nem más, mint az a képesség, hogy egy lánc tag hogyan képes befolyásolni egy másik lánc tag döntéseit, illetve hogy saját érdekeit miként tudja érvényesíteni. Gelei (2009, 15. o.) szerint *a hatalom egy együttműködő kapcsolatrendszer adott szereplőjének azon képessége, mely segítségével befolyásolni tud másokat úgy, hogy azok oly módon viselkedjenek, ahogyan egyébként szándékuk szerint nem tennék.* A hatalom valamennyi partnerkapcsolatnak eleme, ugyanakkor a hatalmi viszonyok nem állandóak. Az FMCG/Food szektor tökéletes példát szolgáltat a hatalmi viszonyok átrendeződésére. Korábban a láncok domináns tagjai a gyártók voltak, ma már azonban a kereskedők töltenek be domináns szerepet. A hatalom ellátási láncokban betöltött szerepével foglalkozó szakirodalmat, tudományos vizsgálatokat véleményem szerint két aspektusból célszerű vizsgálni:

- a hatalom szállító-vevő kapcsolatban (páronkénti menedzsmentben) betöltött szerepe,
- az ellátási lánc több szintjét, vagy a teljes ellátási lánc működését befolyásoló (rendszerintegrátori) hatalom jelentősége.

### 2.4.1. Erőviszonyok a szállító-vevő kapcsolatokban

Az úgynevezett páronkénti menedzsment (dyadic management) esetén egy adott vállalat a vele legközvetlenebb kapcsolatban álló partnerekkel (általában a legfontosabb vevők és/vagy szállítók) kezdeményez hosszabb távú kapcsolatot. Ha ezek a partnerek megtapasztalják a szorosabb együttműködésben rejlő előnyöket, ők is szorosabb kapcsolatot alakítanak ki vevőikkel, illetve beszállítóikkal. Így a partnerkapcsolatok az ellátási lánc mentén páronként alakulnak ki az egymással szállító-vevő kapcsolatban álló vállalatok között. Hald et al. (2009) azt vizsgálták, hogy milyen tényezők határozzák meg azt, hogy egy vállalat mely vevőivel/beszállítóival alakít ki szorosabb kapcsolatot. A szállító-vevő kapcsolat szorosságának legfontosabb befolyásoló tényezőinek a bizalmat, a partnertől való függőség mértékét, illetve a partnertől elvárt „értéket” találták. A partnerkapcsolatok természetes velejárója a partnertől való függőség, ami azt mutatja meg, hogy a vevő vagy a szállító milyen mértékben kényszerül a partnerkapcsolat fenntartására céljainak elérése érdekében.

Kumar (1996) kutatásai során 400 ellátási láncbéli gyártó-beszállító kapcsolatot vizsgált meg, aminek eredményeként négy partnerkapcsolati típust határozott meg a hatalmi függőségi helyzet függvényében. A 17. ábra a vállalatközi erőviszonyok vonatkozásában azokat a lehetséges helyzeteket mutatja be, amelyek egy szállító-vevő kapcsolat esetében kialakulhatnak. Amíg egy távolságtartó szállító-vevő kapcsolatban az egymástól való függetlenség fenntartására törekednek a vállalatok, addig az elkötelezett partnerkapcsolatok a szoros együttműködésre építenek, melyben a felek kölcsönösen függnek egymástól. Vagyis a „győztes-győztes” kapcsolatot a 17. ábra jobb felső sarka szemlélteti, ahol a partnerek között magas az egymásrautaltság foka. A vevő szempontjából „Tűsz” és „Hatalomittas” viszonyok könnyen a partnerkapcsolat megszakadásához vezethetnek.

magas	a szállító domináns  „Tűsz”	magas fokú egymásrautaltság  <b>Hatékony partnerkapcsolat</b>
a vevő függősége	alacsony fokú egymásrautaltság  <b>Közönység</b>	a vevő domináns  „Hatalomittas”
alacsony		
	alacsony	a szállító függősége
		magas

Forrás: Kumar, 1996, 102. o.

#### 17. ábra: A partnerkapcsolatok típusai az erőviszonyok vonatkozásában

A vállalatközi kapcsolatokban kialakuló dominancia a legtöbb szakirodalom szerint alapvetően öt forrásból származhat (a hatalomnak a vezetéstudományban általánosan elfogadott öt forrása), amelyet a 11. táblázat szemléltet. Belaya és Hanf (2009) a hatalom öt forrását kiegészítették az információs hatalommal.

A jutalmazó és a kényszerítő hatalom közvetett, hiszen a hatalommal rendelkező tag, legyen például a vevő, által irányított, amely megjutalmazhatja a szállítót (például a rendelések növelésével), vagy hozhat olyan intézkedéseket, amely szállítóját hátrányosan érintik (például valamely termék rendelésének visszamondásával). A vevő hatalmánál fogva eldöntheti, hogy alkalmazza-e hatalmát szállítója magatartásának befolyásolására, ha igen mikor és hogyan.

A szakértői-, a referens, a törvényes, valamint az információs hatalom közvetlen, mivel a szállító eldöntheti, hogy akar-e, illetve milyen mértékben akar a vevő befolyása alá kerülni. Ilyen



esetekben a szállító együttműködési lehetőséget keres a vevővel a vevő tudása vagy szakértelme (szakértői hatalom), a birtokában lévő információk értéke (információs hatalom), hírneve (referens hatalom), vagy törvényes hatalma miatt.

#### 11. táblázat: A vállalatközi hatalom típusai

<i>A hatalom típusa</i>	<i>A hatalom forrása</i>	<i>Ellátási láncbeli példa egy szállító-vevő kapcsolatban</i>
közvetlen	szakértői	A vevő olyan tudással és szakértelemmel rendelkezik valamilyen új termék gyártására és a végső fogyasztóhoz való eljuttatására, amely beszállítója számára is előnyöket jelenthet a kapcsolat fenntartása esetén.
	referens	Ha a vevő különösen jó hírnevet alakít ki például a beszállítójával való törődés, menedzsmentjének stílusa és szervezeti magatartása révén, pozitív érzelmi kötődésen alapuló hatalommal rendelkezik partnere felett.
	törvényes	Az ellátási lánc menedzsmentben, főként egy szállító-vevő kapcsolatban erre nehéz példát találni. Esetleg ide sorolható az arab országbeli szállítványozók helyzete. Ezen országokban gyakorlatilag már mindent privatizáltak, kivéve a szállítványozókat, mivel rajtuk keresztül realizál számos bevételt (pl. adót) az állam. Hazánkban a törvényes hatalomnál lehet esetleg megemlíteni azon támogatásokat, amiket a mezőgazdasági termelők kapnak az államtól. <i>(saját kiegészítés)</i>
	információs	Ha a vevő rendelkezik a végső fogyasztók igényeire vonatkozó információkkal, befolyást tud gyakorolni beszállítója tevékenységére. Ez származhat például a vállalat végső fogyasztóhoz való közelségéből.
közvetett	jutalmazó	A vevő rendelkezik azzal a képességgel, hogy „jutalmakat” adjon beszállítójának, amely őt vonzó üzleti partnerre teszi. Például úgy dönt, hogy egyéb feladatokat is rábíz, vagy egyéb alapanyagokat és termékeket is tőle rendel.
	kényszerítő	A vevő rendelkezik azzal a képességgel, hogy „megbüntesse” beszállítóját, melynek következtében az hátrányokat szenved el. Például a vevő lemondhatja rendelését, vagy csökkentheti a beszállítójától megrendelt mennyiséget.

Forrás: saját szerkesztés Zhao et al. (2008, 370. o.), illetve Belaya és Hanf (2011, 3. o.) alapján, 2012

Kraljic (1983) kiemeli a kritikus erőforrások birtoklását, mint a hatalom meghatározó forrása, míg Cool és Henderson (1998) szerint a szállító-vevő kapcsolatokban kialakuló hatalmi viszonyok az iparági koncentrációra vezethetők vissza. Véleményük szerint egy vállalat hatalma annál nagyobb, minél nagyobb a piaci részesedése saját iparágában és minél kisebb az ellátási láncbeli partnereinek a piaci részesedése saját ágazatukban. Hua és Li (2006) a piaci hatalom fogalmát használják, ami a csatorna-pozícióbeli hatalom és az ebből származó információs hatalom eredménye. Véleményük szerint piaci hatalommal a kereskedők rendelkeznek, ami abból fakad, hogy ők állnak a legközelebb a végső fogyasztók piacához. Gelei (2009) szerint az ellátási lánc tagok közötti hatalmi viszonyokat az alábbi tényezők határozzák meg:

- a vevők/beszállítók száma,
- a partner kibocsátásból/megrendelésből való részesedésének aránya,
- a partnerváltás költségei,
- termékjellemzők – működési kompetencia jellemzői,
- együttműködési jellemzők,
- információs aszimmetria,
- tranzakció-, ill. kapcsolatspecifikus beruházások mértéke,
- vertikális integrációval való fenyegetés mértéke.

Dapiran és Hogarth-Scott (2003) kutatásaikban ausztrál és egyesült királyságbeli vevő-szállító kapcsolatokat vizsgáltak. Tudományos munkásságuk során a kereskedői koncentráció és a hatalmi viszonyok kapcsolatát vizsgálták (18. ábra). Véleményük szerint az FMCG szektor domináns kiskereskedői négyféle stratégiát alkalmazhatnak a kereskedői koncentráció és a kereskedő beszállítóitól való függőségének mértéke függvényében.

Ha magas az adott iparágban a kereskedők koncentrációja és alacsony a kereskedő beszállítójától való függősége, akkor a kereskedő valószínű, hogy kényszerítő hatalmat alkalmaz. Fordított esetben a kereskedő a referens hatalmának érvényesítésére helyezi a hangsúlyt (például saját márkanevének erősítésével, amennyiben van neki). Ha mindkét tényező értéke magas, akkor a

kereskedő a szakértői hatalmát helyezi előtérbe, valószínűleg a kategória-menedzsment keretein belül. A szerzők vizsgálatai szerint, ha hiányzik a megfelelő fokú bizalom, a referens és a szakértői hatalmat könnyen felválthatja a kényszerítő hatalom alkalmazása.

a beszállító- tól való függőség mértéke	magas	referens hatalom (saját márkanév)	szakértői hatalom (kategória- menedzsment)
	alacsony	tranzakció- orientáltság	kényszerítő hatalom
		alacsony	kereskedők koncentrációja
			magas

Forrás: Daripan és Hogarth-Scott, 2003, 261. o.

### 18. ábra: A domináns kereskedők hatalmi stratégiái

A kapcsolódó szakirodalmakat elemezve kijelenthető, hogy az eltérő hatalmi viszonyok szállító-vevő együttműködésekre gyakorolt hatását illetően igencsak megoszlik a kutatók véleménye. A 12. és 13. táblázatokban összegyűjtöttem a témában végzett fontosabb kutatási eredményeket.

A két táblázatban szereplő empirikus kutatások közül 4-4 vizsgálat igazolta, hogy a hatalom egyes típusainak gyakorlása pozitív hatással van a partnerkapcsolatba vetett elkötelezettségre, illetve a vállalati teljesítményre. Továbbá egyes kutatók pozitív kapcsolatot mutattak ki az erőfölény alkalmazása és a partnerkapcsolat tartóssága között, valamint az ellátási láncbeli módszerek alkalmazásának hatékonysága között. Ezzel szemben 3 vizsgálat azt bizonyította, hogy egyes hatalmi típusok gyakorlása negatív hatással van a partner iránti bizalomra és elkötelezettségre. További kutatások pedig azt igazolták, hogy a hatalmi dominancia gyakoribb konfliktusokhoz, visszaélésekhez vezet, negatív hatást gyakorol a kapcsolatok szorosságára és a láncbeli együttműködés eredményességére.

**12. táblázat:** Az eltérő hatalmi viszonyok és az együttműködés pozitív kapcsolata

<i>Szerző(k)</i>	<i>Kutatási eredmény</i>		
	<i>Pozitív kapcsolat</i>	<i>Vizsgált ország és iparág</i>	<i>Vizsgált kapcsolatok (ellátási láncbeli hely)</i>
Brown et al. (1995)	Olyan kereskedők és beszállítók kapcsolatát vizsgálták, ahol a beszállítók voltak erőfölényben. Empirikus kutatásaik során igazolták, hogy a közvetlen beszállítói hatalom gyakorlása egyrészt a kereskedő partnerkapcsolat iránti elkötelezettségét, másrészt a beszállítók és a kereskedők teljesítményének növekedését eredményezi.	Egyesült Államok - gépipar (mezőgazdasági gépek)	kereskedők - beszállítók
Kumar et al. (1996)	Pozitív kapcsolatot találtak a hatalmi aszimmetria és a partnerkapcsolat iránti elkötelezettség között. Empirikus kutatásaik során bebizonyították, hogy a függőségi aszimmetria növeli a kapcsolat iránti elkötelezettséget és annak teljesítményét.	Egyesült Királyság - autóipar	kereskedők - beszállítók
Maloni és Benton (2000)	Arra az eredményre jutottak, hogy a közvetlen hatalom gyakorlása pozitív hatással van az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok szorosságára. Továbbá megállapították, hogy a láncbeli dominancia eltérő mértéke szignifikáns, pozitív hatással van az ellátási láncbeli teljesítményre (a domináns fél, az alárendelt fél és a teljes ellátási lánc teljesítményére is).	Egyesült Államok - autóipar	gyártók - beszállítók
Goodman és Dion (2001)	Pozitív kapcsolatot tártak fel, amikor disztribútorok és gyártók partnerkapcsolatát vizsgálták: a partnerek közötti hatalmi viszony a kapcsolatba vetett elkötelezettség egyik legfontosabb tényezője.	Egyesült Államok - több iparág	gyártók - disztribútorok
Huo et al. (2005)	Angol és ausztrál élelmiszeripari beszállító-gyártó partnerkapcsolatokat vizsgáltak, és arra a következtetésre jutottak, hogy a beszállítók közvetett és közvetlen hatalma pozitív hatással van a gyártók együttműködés iránti elkötelezettségére.	Anglia, Ausztrália - élelmiszeripar	gyártók - beszállítók
Benton és Maloni (2005)	Empirikus kutatásaik során bebizonyították, hogy egyenlőtlen hatalmi viszonyok esetén is előnyös lehet az együttműködés az alárendelt fél számára. Szállító-vevő kapcsolatokat vizsgálva megállapították, hogy a hatalmilag kiegyensúlyozatlan együttműködés pozitív hatással van mindkét fél teljesítményére és elégedettségére.	Egyesült Államok, Japán - autóipar	gyártók - beszállítók
Hingley (2005)	Pozitív kapcsolatot talált az eltérő hatalmi viszonyok és az együttműködés között. Kutatásai során kimutatta, hogy a gyenge hatalmi pozíciójú szállítók hajlanak az együttműködésre a jelentős hatalommal rendelkező vevőkkel, mert így biztosítani tudják az értékesítési mennyiséget.	Egyesült Királyság - élelmiszeripar	kiskereskedők - beszállítók és vevők
Belaya és Hanf (2011)	Empirikus kutatásaik szerint a jutalmazó, a szakértői és az információs hatalom alkalmazása pozitívan befolyásolja az ellátási lánc partnerkapcsolatait.	Oroszország - élelmiszeripar	gyártók - kis- és nagykereskedők

Forrás: saját szerkesztés, 2013

Az ellátási láncbeli együttműködésekre irányuló vizsgálatok elmélyülésével előtérbe kerültek a partnerek közötti erőviszonyok és a kis- és középvállalkozások teljesítménye közötti viszonyt vizsgáló kutatások is. Harris et al. (2011) megállapították, hogy a partnertől való függőség mértéke meghatározó szerepet játszik a KKV szektorba tartozó beszállítók teljesítményében. Empirikus kutatásaik során bebizonyították, hogy a kis- és középvállalkozásoknál pozitív kapcsolat áll fenn a beszállítók vevőtől való függőségének mértéke és teljesítménye között (a mikrovállalkozásokat nem vizsgálták). McDowell et al. (2010) mikro-, kis- és középvállalkozások és domináns vevők kapcsolatát vizsgálták. A KKV-kat két csoportra osztották (mikrovállalkozások, illetve kis- és középvállalkozások). Empirikus kutatásaikkal igazolták, hogy a mikrovállalkozások esetében sokkal inkább jellemző állításuk, miszerint ha erősebb a partnertől való függőség, növekszik a vállalati teljesítmény. Ez tulajdonképpen nem meglepő, hiszen a nagyobb méretű KKV-k könnyebben tudnak hozzájutni azokhoz az erőforrásokhoz és technológiákhoz, amelyek az információfeldolgozáshoz és –továbbításhoz, valamint működésük javításához szükségesek. A mikro méretű beszállítók sokkal inkább rászorulnak partnereikre, aminek következtében szorosabb kapcsolatot alakítanak ki velük. Ennek következménye, hogy ezen beszállítók erőteljesen függenek néhány vevőtől, amíg a közepes méretű beszállítók lényegesen kiterjedtebb és változatosabb vevői körrel rendelkezhetnek.

**13. táblázat: Az eltérő hatalmi viszonyok és az együttműködés negatív kapcsolata**

<i>Szerző(k)</i>	<i>Kutatási eredmény</i>		
	<i>Negatív kapcsolat</i>	<i>Vizsgált ország és iparág</i>	<i>Vizsgált kapcsolatok (ellátási láncbeli hely)</i>
Skinner et al. (1992)	Negatív kapcsolatot találtak a kényszerítő hatalom alkalmazása és az együttműködések gyakorisága között.	Egyesült Államok, gépipar (mezőgazdasági és energiaipari gépek)	kereskedők - beszállítók
Anderson és Weitz (1992)	Kutatásaik során megállapították, hogy a hatalmi egyenlőtlenségek csökkentik a felek közötti bizalmat és elkötelezettséget.	a tanulmányban nem szerepel	gyártók - disztribútorok
Kumar et al. (1995)	Vizsgálataik során arra az eredményre jutottak, hogy az eltérő hatalmi viszonyok erősen negatív hatással vannak a bizalomra és az együttműködés iránti elkötelezettségre. A bizalom és az elkötelezettség alacsony foka pedig kevésbé stabil és alacsony hatékonyságú partnerkapcsolatot eredményez.	Egyesült Államok, Latin-Amerika, Ázsia, Európa – élelmiszeripar, autóipar, telekommunikáció	gyártók - kereskedők
Maloni és Benton (2000)	Vizsgálataikban kimutatták, hogy a közvetett hatalom alkalmazása negatív hatással van a beszállító-vevő kapcsolatok szorosságára.	Egyesült Államok - autóipar	gyártók - beszállítók
Zhou et al. (2007)	Arra a következtetésre jutottak, hogy minél inkább eltérnek a hatalmi viszonyok egy kapcsolatban, annál gyakrabban alakulnak ki konfliktusok a tagok között. A partnerkapcsolat domináns tagja kevésbé ragaszkodik a partner megtartásához, míg az alárendelt szereplő a hatalommal való visszaélésre számítva agresszív stratégiát alkalmaz.	Kína - a tanulmányban az iparági lehatárolás nem szerepel	kereskedők - beszállítók
Caniels és Gelderman (2007)	Véleményük szerint minél nagyobb a tagok közötti erőkülönbség, annál gyakoribb a domináns tag részéről a hatalommal való visszaélés, ami hátrányosan befolyásolja az együttműködés teljesítményét.	Hollandia - több iparág	teljes beszállítói hálózat
Belaya és Hanf (2011)	Oroszországi élelmiszeripari beszállító-vevő kapcsolatokat vizsgálva empirikus kutatásaik során arra a megállapításra jutottak, hogy a kényszerítő és a törvényes hatalom alkalmazása negatív hatással van az ellátási hálózat együttműködéseire.	Oroszország - élelmiszeripar	gyártók - kis- és nagykereskedők

Forrás: saját szerkesztés, 2013

Végezetül meg kell jegyezni, hogy a kulturális háttér jelentős szerepet játszhat az ellátási láncbeli hatalmi viszonyok terén. Például Kínában a hatalmi egyenlőtlenségek elfogadottak, az emberek elvárják, hogy a döntéseket a nagy hatalommal rendelkező szereplők hozzák meg, továbbá a lánc tagok esetenként jobban hajlanak a jutalmazó és a kényszerítő hatalom alkalmazására.

#### 2.4.2. Az ellátási lánc több szintjét befolyásoló hatalom

Defee et al. (2009) szerint az ellátási lánc tagokat dominanciájuk alapján két csoportba sorolták: ellátási lánc „vezetők” és „követők”. Ezt Poirier et al. (2008) kiegészítették a „lemaradók” kategóriájával. Kutatásaik során azt tapasztalták, hogy a vezetők (csatorna- vagy rendszerintegrátorok) stratégiájának része a partnerkapcsolatok (kifejezetten a vevői integráció, CI: Customer Integration) építése kihasználva domináns pozíciójukat. Amíg a követők tudatosan és szándékosan követik a vezetőket, keresik velük az együttműködési lehetőségeket, addig a lemaradók elzárkóznak az integrációtól és nem keresik az együttműködési lehetőségeket.

A csatornaintegrátor által kezdeményezett kapcsolatoknál a láncban irányító szerepet betöltő vállalat szervezi a folyamatokat és alakítja ki a lánc stratégiáját, továbbá a tagokat a kapcsolatba bevonva gondoskodik az együttműködés folyamatos fenntartásáról. Christopher és Jüttner (2000) a „csatorna kapitányainak” nevezi az integrátorokat, amelyeknek közvetlen kapcsolata van a lánc kulcsszereplőivel. A domináns csatornatag jellemzően az ármeghatározó a láncban és általában a legnagyobb (esetleg egyetlen) vevője legtöbb beszállítójának (Chen és Xiao, 2009). Skjott-Larsen (2006) szerint a csatornaintegrátorok hatalma alapvetően a vásárlóerejükre, piaci erejükre, és a szabadalmazott technológiákhoz és tudáshoz való hozzáférés lehetőségére vezethető vissza. A csatornában betöltött hatalmi pozíció döntő szerepet játszhat az ellátási lánc integrációban, hiszen befolyásolja a lánc tagok közötti bizalmat, az együttműködések iránti elkötelezettséget, az esetleges konfliktusokat és azok kezelését, megoldását is (Barber, 2011). Mukhtar és Shaharoun (2002) szerint a rendszerintegrátorok hatalmukat alapvetően öt területen gyakorolhatják: az árképzés, a készletgazdálkodás, a gyártás, az ellátási lánc struktúrájának és az

információáramlásnak a befolyásolása, irányítása. Véleményük szerint az, hogy a domináns csatornatagok mennyiben képesek a késleltetést és egyéb, spekulatív ellátási lánc stratégiákat alkalmazni, az erőfölényük mértékének egyfajta „mutatószáma” lehet.

Barber (2011) szerint az ellátási láncban elméletileg négy csatornatag-típus tölthet be domináns szerepet. Ennek alapján a következő dominancia típusokat különböztethetjük meg:

- gyártó-központú dominancia,
- beszállító-központú dominancia,
- disztribútor-központú dominancia,
- kereskedő-központú dominancia.

**Gyártó-központú dominancia.** Napjainkban a gyártó vállalatok jelentős része az ellátási láncok agilis csatornatagjaiként működik, „pull” rendszeren és késleltetésen alapuló stratégiával igyekeznek a gyakran változó fogyasztói igényekre rugalmasan reagálni. A rendszerintegrátorok tipikus példája az európai autógyártásban (amely döntően piramis elven épül fel) az összeszerelést végző autógyárak, az OEM-ek. Az autógyártásban megfigyelhető, hogy a dominancia hierarchia csúcsán az összeszerelő üzem, a márkanév, a fejlesztési és értékesítési stratégiát is kézben tartó cég áll. Ezt követik a vele közvetlen kapcsolatban álló cégek, upstream oldalon az első szintű beszállítók, illetve downstream oldalon az első szintű vevők. Ezek „diktálnak” tovább lefelé. Az OEM azonban át is nyúlhat az első szintű beszállítók feje felett, és megszabhatja, hogy például egy első szintű beszállító mely másodszintű beszállítókkal kössön beszállítói szerződést. Minél lejjebb haladunk a beszállítói piramisban, általában annál kisebb értékű- és bonyolultságú termékekkel és vállalatméretekkel találkozhatunk. (Demeter et al., 2004, Szegedi, 2012) Az autógyártás tökéletes példát (lásd. például a Toyota és a Honda ellátási lánc) szolgáltat arra, hogy egy domináns csatornatag hatalmi pozícióját kihasználva, miként tud szorosan együttműködni beszállítóval úgy, hogy a partnerkapcsolat kölcsönösen előnyös legyen, és valamennyi érintett lánctag teljesítménye növekedjen. A Honda beszállítóival kialakított szoros, partnerközpontú „Best Practice” stratégiájának köszönhetően a beszállítók termelékenysége mintegy 50%-kal, az általuk beszállított termékek minősége 30%-kal növekedett, költségeik pedig 7%-kal csökkentek. (Liker és Choi, 2004)

**Beszállító-központú dominancia.** A beszállítói dominancia többek között valamilyen erőforrás-függőség vagy bizonyos költségtényezők következménye lehet. A beszállítói dominanciát okozhatja kritikus erőforrások tulajdonlása, alacsony számú beszállítók léte vagy a kiszervezett beszállítások nagy mértéke is. A beszállítók erőfölénye megnyilvánulhat nyersanyagok, félkésztermékek, alkatrészek, de akár késztermékek esetében is. Cox et al. (2003) kutatásai szerint a beszállítói dominancia forrásai a következők lehetnek: tulajdonjogok, méretgazdaságosság, piaci információ, hírnév (például márkázás), partnerváltás költsége, partnerkeresés költsége vagy összejárás alapján alapuló kartell. A beszállítók dominanciája kedvezőtlen lehet a csatorna downstream tagjai számára, mert esetenként magasabb beszerzési költségekkel, nagyobb bizonytalansággal és az ellátás megjósolhatatlanságával kell számolniuk, így a downstream szereplőknek magasabb biztonsági készleteket kell tartaniuk. Tipikusan beszállító által dominált iparág az olajipar, hiszen az olajtartalékok egyre inkább korlátozottak.

**Disztribútor-központú dominancia.** Selldin és Olgaher (2007) szerint az agilis ellátási láncok jelentőségének előtérbe kerülésével a disztribútorok csatornapozíciója erősödött, hiszen döntő szerepük van a szállítások rugalmasságának biztosításában. A disztribútorok gyakorlatilag a kereskedők „fél-mobil” raktáraként funkcionálnak. Az FMCG szektorban a disztribútorok meghatározó szerepet játszanak a rövid élekciklusú termékek esetében, hozzáadott értéket biztosítanak (pl. csomagolás, egységpakomány képzés stb.) és Quick Response disztribúciós szolgáltatásokat nyújtanak. A globális disztribútorok, melyek a földrajzilag kiterjedt és komplex

ellátási láncokban hatékonyan és gazdaságosan képesek működni, szintén jelentős dominanciával rendelkezhetnek bizonyos esetekben.

Továbbá a visszutas logisztikában és a fenntartható („zöld”) ellátási láncokban a disztribútorok szintén domináns szerepet tölthetnek be. Szerepük lényegesen fontosabb, mint az ellátási láncok „bezárása” (zárt láncú ellátási lánc). A késztermék-, valamint alkatrész gyártók részére végzett hulladékgyűjtés, bevizsgálás és újraelosztás, az újra nem hasznosítható hulladékoktól való megszabadulás, azaz a hulladékmenedzsment mind az ő feladatuk. A disztribútorok szerepe a gyártásban történő újbóli felhasználási folyamatban minimális, de az újrahasznosítási folyamatokban meghatározó szerepet játszanak. Ők hoznak döntést az anyagok extrakcióját, az újrahasznosítását és ártalmatlanítását illetően. (Sangway, 2006)

**Kereskedő-központú dominancia.** Korábban már említettem, hogy napjainkra számos iparágban (pl. FMCG) a domináns csatornatag szerepét átvették a kereskedők (kiskereskedelmi láncok) a gyártóktól, amely megállapítást számos empirikus kutatás is alátámasztja. Az 1990-es évektől kezdődően a verseny egyre erősödő intenzitásával az olyan kereskedelmi láncok, mint a Wal-Mart, a Toys R Us, a McDonalds és a Home Depots gazdaságilag még inkább megerősödtek. Wang és Lui (2007), illetve Wang és Lau (2008) szerint a kereskedők ellátási láncbeli dominanciájának növekedése főként annak köszönhető, hogy ők állnak a legközelebb a fogyasztókhoz, így könnyebben megérthetik azok igényeit és elvárásait. Továbbá az információs hálózatok komplexitásának növekedése és fejlődése, illetve a globális elérhetőség megjelenése elősegítette a többi lánc tag feletti ellenőrzés gyakorlását. Goval és Proth (2002) szerint a kereskedők domináns csatornataggá válásában döntő szerepet játszottak a sztenderdizált globális fogyasztási cikkek, amelyek egyszerű kivitelezésűek, nagytételben kerülnek előállításra, rövid átfutási idővel és gyártási folyamatokkal, valamint erős márkázással és logisztikával jellemezhetőek. Choudhury et. al. (2008) szerint a domináns kiskereskedelmi láncok sikerüket nagyrészt logisztikai és disztribúciós tevékenységük globális szintű ésszerűsítésének köszönhetik. Ezt párosítva az új, kifinomult technológiákkal jelentős erőfölényre tettek szert az upstream csatornatagok felett. Fontos információkat (pl. rendelési mennyiségek) szolgáltatnak az upstream tagok irányába, így jelentős függőség alakult ki az upstream szakasz vállalatai részéről.

Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy bizonyos esetekben a domináns kiskereskedők is jelentős függőségbe kerülhetnek. Ezt a jelenséget nevezi Belaya és Hanf (2009) „hatalmi paradoxonnak”. Ez például akkor alakulhat ki, ha egy beszállító nagy tételben, következetesen magas minőségben, versenyképes áron képes ellátni a kiskereskedő igényeit és emellett még innovatív megoldásokat is tud alkalmazni a beszállítási folyamat során, olyan speciális igényekkel rendelkező terméknél, mint például a friss hús.

Vereecke és Muylle (2006) szerint a domináns csatornatagok tevékenységéből gyakran hátránya származik az ellátási lánc többi tagjának. Véleményük szerint akkor sem feltétlenül növekszik a lánc tagok teljesítménye, ha a domináns tag sikeresen menedzseli ellátási láncbeli partnerkapcsolatait. Hasonlóan érvelnek Simatupang et al. (2004), miszerint a kiskereskedelmi láncok (mint domináns csatornatagok) piaci erőfölényüknek köszönhetően magasabb készletezési költségeket és az információs technológiába történő beruházásokat kényszerítenek beszállítóikra. Ezzel valamelyest szemben áll Bowersox és Closs (1996) véleménye, miszerint a domináns tagok általában nagyobb vállalatok, amelyek folyamatos fejlesztésekre törekednek vállalaton belül és a vállalati határokon túlmenően egyaránt. Ezen vállalatok tapasztalata, szakmai felkészültsége lehetővé teszi, hogy adoptálják a legújabb ellátási lánc menedzsment módszereket. Mindez pedig ösztönzőleg hat a gyengébb hatalmi pozíciójú beszállítókra, amelyek üzleti tevékenységük hatékonyabbá tétele érdekében szívesen működnek együtt a domináns csatornatagokkal.

Értekezésem célkitűzéseinek megvalósítása érdekében fontosnak tartom az ellátási lánc menedzsment és a kis- és középvállalati szektor viszonyának megismerését. Ennek érdekében a

következő alfejezetben ismertetem a kettő sajátos kapcsolatrendszerét és összegzem a témával foglalkozó korábbi kutatási eredményeket.

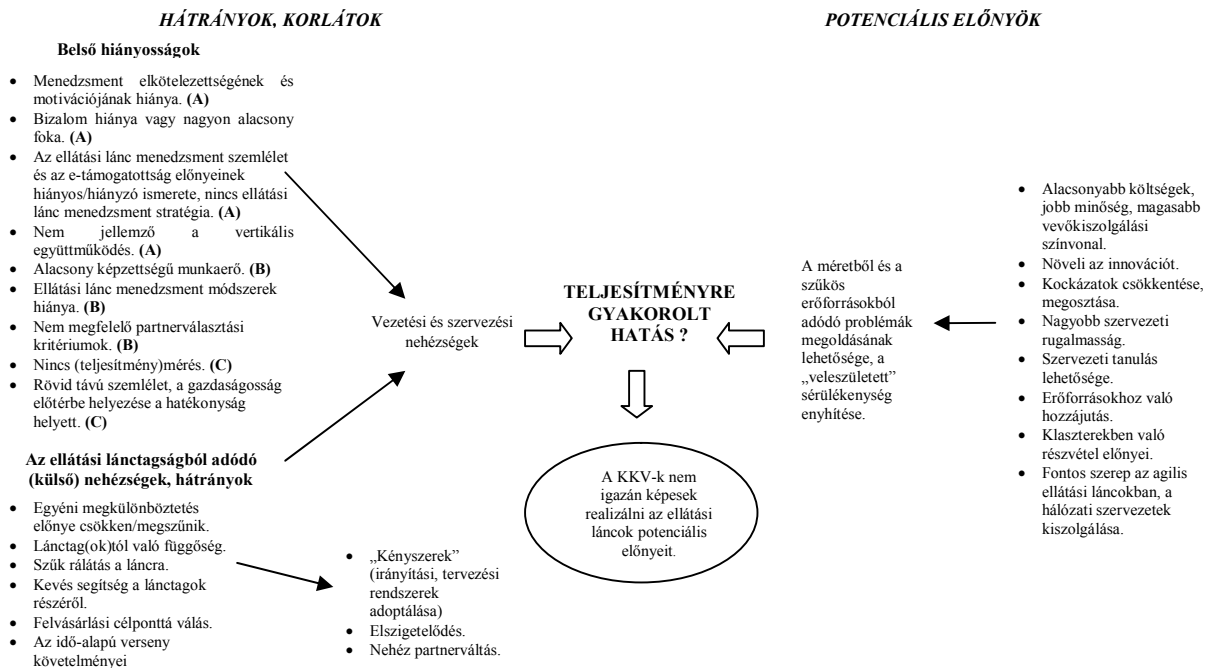
## 2.5. A KIS- ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK ÉS AZ ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT KAPCSOLATA

Az ellátási láncok egyes szintjeit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a kis- és középvállalkozások jellemzően nyersanyag beszállítóként, alapanyag/alkatrész beszállítóként, kereskedőként vagy a késztermékek elosztóiként (disztribútorok) veszik ki részüket az ellátási láncbéli folyamatokból (Sabbaghi és Vaidyanathan, 2005). Számos kutatás foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy a kis- és középvállalkozások működésére, teljesítményére milyen hatást gyakorol az ellátási lánc menedzsment. A kettő kapcsolatrendszerét a 19. ábra szemlélteti.

A kapcsolatrendszer felvázolásához összegyűjtöttem a KKV szektor szereplőire jellemző néhány fontosabb belső vállalati problémát, az ellátási lánctagságból adódó (általam külsőnek nevezett) nehézségeket, hátrányokat, valamint az ellátási láncok nyújtotta potenciális előnyöket.

Az alábbiakban bemutatom az ellátási lánc menedzsment szempontjából általam legfontosabbnak tartott belső hiányosságokat, nehézségeket. Ezeket három csoportba soroltam:

- A.) stratégiai hiányosságok,
- B.) operatív vezetési (pl. folyamatszervezési) módszerbeli hiányosságok,
- C.) mérési hiányosságok (ezt a tényezőt külön kiemelve a folyamatszervezési hiányosságokból).



Forrás: saját szerkesztés, 2013

### 19. ábra: A KKV-k és az ellátási lánc menedzsment kapcsolata

A 19. ábra egyes tényezőinek „indoklására” empirikus felméréseken nyugvó szakirodalmi kutatást végeztem. Az alábbiakban ezeket mutatom be.

### 2.5.1. A hátrányok szakirodalmi áttekintése

**Belső hiányosságok.** A belső hiányosságok közül elsősorban a stratégiai hiányosságok azok, amelyek a hatékony ellátási láncbeli partnerkapcsolatok kialakításának akadályát képezik. Ezek a következők:

- A.1. A menedzsment elkötelezettségének és motivációjának hiánya az ellátási láncbeli együttműködések iránt.
- A.2. Bizalom hiánya vagy nagyon alacsony foka. A hazai KKV szektorra jellemző „távolságtartást” gyakorlati tapasztalataim is megerősítik, ugyanis kutatásaim során gyakran találkoztam azzal a helyzettel, hogy a vállalatok bizalom hiányában nem voltak hajlandóak kitölteni kérdőívemet.  
A bizalom mértéke eltérő lehet a mikro-, illetve a kis- és középvállalkozások esetén. Például Redondo és Fierro (2007) kutatásaik során igazolták, hogy a mikrovállalkozásoknál a bizalom és a partnerkapcsolatok iránti elkötelezettség erősebb és nagyobb szerepet játszik, mint a kis- és közepes vállalkozásoknál.  
A bizalom egy rendkívül nehezen mérhető, „szoft” partnerkapcsolati tényező. A szakirodalomban olvasható empirikus kutatási eredmények szinte mindegyike azt feltételezi, hogy minél magasabb a bizalom foka, annál kedvezőbb hatást gyakorol az együttműködésre. Noha a kellően szoros bizalmon alapuló ellátási láncbeli együttműködés számos előnyt hordoz magában, a bizalom fokának is (hasonlóan a folyamatok sebességének, idejének, lásd. MVT) van egy határértéke, amin túl már a vállalat túlságosan sérülékennyé, a partnerének kiszolgáltatottá válhat, ami különösen igaz a kisebb vállalatokra.
- A.3. Az ellátási lánc menedzsment szemlélet és az e-támogatottság előnyeinek hiányos/hiányzó ismerete. Általában nincs ellátási lánc menedzsment stratégia, az ellátási lánc menedzsmentet nem stratégiai eszközként kezelik a kis- és középvállalkozások. Quayle (2000) szerint az ellátási lánc menedzsment a legtöbb KKV szektorbeli vállalkozásnál meg sem jelenik az üzleti tervben. Továbbá Szegedi (2008) vizsgálatai szerint a kis- és középvállalkozásoknál a logisztikai funkció a legtöbb esetben középvezetői szinten jelenik meg a szervezeten belül, illetve nagyon kevés esetben fordul elő, hogy önálló menedzsment funkcióként kezelik.
- A.4. Nem jellemző a vertikális együttműködés.

A belső problémák, nehézségek második csoportjába az operatív vezetési módszerbeli hiányosságokat soroltam. Ilyenek lehetnek:

- B.1. Alacsony képzettségű munkaerő, az ellátási láncbeli, valamint logisztikai ismeretek hiánya.
- B.2. A KKV-k nem igazán ismerték még fel az ellátási láncbeli módszerek jelentőségét, amelyik felismeri, az lassan vezeti be. Nyhuis és Hasenfuss (2006) német KKV-kat és partnereiket vizsgálták, s azt állapították meg, hogy meglehetősen alacsony a korszerű ellátási lánc menedzsment módszerek (QR, CR, ECR, VMI stb.) alkalmazása a kis- és középvállalkozások körében. A felsorolt módszerek valamelyikét a megkérdezett vállalatoknak mindössze 20-25%-a alkalmazta.
- B.3. Helytelen partnerválasztási kritériumok alkalmazása, amelynek középpontjában az egyszerű és gyors alkalmazkodás áll (rövidtávú szemlélet), a hosszabb távú, átfogóbb partnerkapcsolatra való törekvés helyett.

A mérési hiányosságokat jelentőségük miatt - kiemelve a folyamatszervezési hiányosságokból – külön csoportként kezelem. Ide sorolható:



- C.1. Nincs (teljesítmény)mérés. Goh (2002) vizsgálatai szerint a KKV-k töredéke helyez hangsúlyt a vevői igények mérésére, illetve a vevői információk elemzésére, noha többségük jelentős vevői bázissal rendelkezik (vevőik nagy része például weben keresztül vásárol). Quale (2000) szerint a KKV-k egyik legnagyobb problémája, hogy figyelmen kívül hagyják a beszállítóik minősítését, fejlesztését.
- C.2. Rövid távú szemlélet, a gazdaságosság előtérbe helyezése a hatékonyság helyett. Kumaran és Ganesan (2011) kutatásai szerint ennek a következményei lehetnek a gyenge minőségű termékek, késői kiszállítások, készletezési problémák és jelentős eltérések a valós kereslet és az előrejelzések között.

A fent felsorolt sajátosságokat támasztják alá Udomleartprasert et al. (2003), illetve Calipinar (2007) kutatásai, miszerint az ellátási lánc menedzsment alkalmazásának problémái, nehézségei a KKV-k esetében a következők: képességbeli hiányok a beszállítói és a vevői menedzsment területén, távolságtartó hozzáállás, alacsony fokú együttműködési hajlandóság mind vevői, mind beszállítói oldalon, az információs technológiába történő beruházások hiánya/nagyon alacsony foka. Boumediene és Kawalek (2008) számos tényezőt vizsgáltak, hogy mi befolyásolja a KKV-k hajlandóságát az információs technológiákba történő beruházásokra. Empirikus kutatásaik szerint a legfontosabb tényezők a (felső) vezetés elkötelezettsége, a szervezeti felkészültség és a vállalati méret. Az első kettő vonatkozásában a KKV-knál gyakran jelentős lemaradás tapasztalható.

**„Külső” nehézségek.** A belső hiányosságok mellett a kis- és középvállalkozásoknak számos nehézséggel kell szembenézniük, amelyek ellátási láncbeli tagságukból fakadnak. Például az ellátási hálózatbeli tagságból eredő összetett kapcsolatrendszer növelheti a vállalati folyamatok számát, bonyolultsági fokát, az együttműködések pedig csökkentik az egyéni megkülönböztetésből származó előnyöket (Li et al., 2006). A kis- és középvállalkozások méretüknél és alárendelt pozíciójuknál fogva nem látják át a teljes ellátási láncot, hanem annak csak egy kis szakaszát. Kumaran és Ganesan (2011) szerint a kis- és középvállalkozások egyik legnagyobb problémája a „veleszületett” sérülékenység, miszerint ellátási láncbeli partnereikre vannak utalva. Ugyanakkor Harland (2007) szerint az is általában jellemző, hogy alacsony fokú segítségnyújtás tapasztalható a nagyobb lánctagok részéről.

A nagyobb vállalatokkal kialakított szorosabb kapcsolat is hordozhat hátrányokat a KKV-k számára. Abban az esetben, ha egy ellátási lánc sikeresen működik, az adott kisvállalkozás a nagyvállalat felvásárlási célpontjává válhat. Ez nem feltétlenül jelent rosszat az adott kisvállalkozás számára, viszont ha nem sikerül megegyezni, a nagyvállalat erőfölényének köszönhetően más potenciális vevők előtt kevésbé értékesnek tűnetheti fel az adott KKV-t. Következésképpen alacsonyabb áron kerülhet a vállalat értékesítésre. Másfelől a kapcsolat szorosabbra fűzése esetenként egyfajta kényszer lehet, amennyiben a nagyvállalat partnerváltással fenyegetőzik az esetleges tiltakozás ellen. Következésképpen viszont a nagyvállalat még inkább kihasználhatja partnere erősségeit, nem beszélve arról, hogy a kisvállalatok számára a partnerváltás egyébként is rendkívül nehéz és költséges.

Mindezekon túl a kis- és középvállalkozások gyakran kerülnek szembe azzal a helyzettel, hogy domináns partnereik „nyomására” új tervezési vagy irányítási rendszert kell(ene) bevezetniük (Hvolby és Trienekens, 2002). A KKV szektorba tartozó beszállítók világszerte arra kényszerülnek, hogy ellátási láncbeli megrendelőik információs rendszeréhez kapcsolódjanak. A Wal-Mart - mely az EDI használatában az élen jár - kiterjesztette alkalmazását a világ különböző pontjain elhelyezkedő beszállítóira, s így biztosította, hogy a saját közvetlen hálózatán kommunikáljon közel az összes beszállítójával (Grean és Shaw, 2000). Ez azonban nem

feltétlenül jelent hátrányt, hiszen a kezdetben általában jelentős beruházást igényelő IKT eszközök hosszú távon a vállalati működés és eredményesség javulását eredményezhetik.<sup>8</sup>

Wynarczyk és Watson (2005) szerint a KKV-k teljesítményét általában növeli a nagyobb vállalatokkal kialakított együttműködés, ugyanakkor néhány vállalatot ez a kényelmes, bizalmi (esetenként túlságosan szoros) partnerkapcsolat elvág a külső piaci történésektől. Ez információhiányhoz és gyengébb alkupozícióhoz vezethet, ami a hatalmi viszonyokat még inkább a nagyobb vállalat irányába mozdítja el.

### 2.5.2. Az előnyök szakirodalmi megjelenése

A fent felsorolt belső és külső nehézségek komoly szervezési és vezetési problémák elé állítják a KKV-kat. Ugyanakkor az ellátási lánc szemlélet megvalósítása számos potenciális előnyt hordoz magában, amelyek realizálása kitörési lehetőséget jelenthet a kis- és középvállalkozások számára a KKV szektor tagjaira általánosságban jellemző hátrányos versenyhelyzetből (lásd 19. ábra). A következőkben bemutatom azokat a legfontosabb előnyöket, amelyeket az empirikus szakirodalmi felmérések szerint az ellátási lánc menedzsment szemlélet alkalmazásával a kis- és középvállalkozások elérhetnek.

Arend és Wisner (2005) szerint az ellátási lánctagokkal való együttműködés számos előnyt nyújthat a kis- és középvállalkozások számára a minőség, a költségek, a vevőkiszolgálási színvonal, illetve a kockázatok csökkentésének vonatkozásában. Beekman és Robinson (2004) szerint az ellátási lánc menedzsment a kis- és középvállalkozások számára a következő fontosabb előnyöket biztosítja: központosított döntéshozatal, magasabb szervezeti rugalmasság, nagyobb teret biztosít a vevőkiszolgálásra és a vállalati növekedésre való koncentrálásra, lehetőséget teremt bizonyos erőforrásokhoz való hozzájutásra és a szervezeti tanulásra.

A hálózati szervezetek (például Zara, Benetton stb.) megjelenése nagy jelentőséget tulajdonít az ellátási lánc menedzsmentnek és egyben teret nyitott a kis- és középvállalkozásoknak, mint ezen multinacionális vállalatok alvállalkozóinak. Az így létrejött szerződéses kapcsolatok hosszú távú együttműködésen, a munkaintenzív tevékenységek KKV-knak történő kiszervezésén és a multinacionális vállalatok részéről erőteljes felügyeleten alapulnak. Mindez növeli a láncok hatékonyságát és rugalmasságát, beleértve a kis- és középvállalkozások működési teljesítményét is. Hasonlóan vélekedik Goh (2002) is, aki szerint a kis- és középvállalkozások meghatározó szerepet játszhatnak az agilis ellátási láncokban, mert méretükből kifolyólag rugalmasabban reagálhatnak a gyorsan változó fogyasztói igényekre.

Chiarvesio és Di Maria (2009), illetve Belso-Martínez (2006) szerint a klaszterekben történő működés a KKV-k számára lehetőséget teremt a lánctagokkal történő szorosabb együttműködésre, a tudás és tapasztalatok megosztásából származó előnyök realizálására, illetve olyan piacok elérésére, amelyekre egyébként ezen vállalatok nem lennének képesek. Didonet (2011) empirikus kutatásai során igazolta, hogy a klaszterekben részt vevő kis- és középvállalkozások sokkal inkább nyitottak a lánctagokkal való szorosabb együttműködésre, továbbá a klaszterekben való részvétel elősegíti a különböző ellátási lánc menedzsment módszerek adoptálását és alkalmazását.

Összességében elmondható, hogy az ellátási lánc menedzsment szemlélet alkalmazása, a lánctagokkal való együttműködések szorosabbra fűzése elviekben hozzájárulhat a méretből és a szűkös erőforrásokból adódó problémák hatékony kezeléséhez, illetve a KKV-kra jellemző

<sup>8</sup> Lásd. korábban pl. Lim és Palvia (2001), Sanchez és Perez (2003), valamint Wieder et al. (2006) kutatási eredményeit az elektronikus adatcsere (EDI) alkalmazásának vállalati működésre gyakorolt pozitív hatására vonatkozóan.

„veleszületett” sérülékenység enyhítéséhez. Ugyanakkor az empirikus kutatási eredmények, melyeket a következő alfejezetben ismertetek, igencsak ellentmondásos képet mutatnak.

### 2.5.3. A KKV-k ellátási láncbéli teljesítménye

A kis- és középvállalatai szektor az elmúlt évtizedben Európa szerte rendkívül kutatott területté vált számos tudományterületen, így az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok vonatkozásában is. Ehelyütt rövid kitekintést teszünk arra vonatkozóan, hogy az ellátási láncbéli együttműködések miként befolyásolják egyes európai országokban a KKV-k teljesítményét, működését. McDowell et al. (2010) szerint szoros kapcsolat mutatható ki a KKV-k által létesített kapcsolatok szorossága és a működés időtartama között. Harris et al. (2011) empirikus kutatásukkal igazolták, hogy pozitív kapcsolat mutatható ki a KKV-k vevői iránti bizalom mértéke és teljesítményük között. Wyncarczyk és Watson (2005) is pozitív kapcsolatot találtak a KKV-k teljesítménye és a szoros partnerkapcsolatok megléte között, amikor az Egyesült Királyságban működő KKV szektor szereplőit vizsgálták: azok a vállalatok, amelyek az ellátási láncok többi tagjával szoros partnerkapcsolatot alakítottak ki, lényegesen magasabb növekedési rátákkal rendelkeztek. Robson és Bennett (2000) empirikus kutatásaik során pozitív kapcsolatot találtak a kis- és középvállalkozások beszállítókkal való együttműködésének foka és a KKV-k teljesítménye között, ugyanakkor nem találtak szignifikáns kapcsolatot a vevőkkel való együttműködés, illetve a horizontális együttműködés esetében. Továbbá Arend és Wisner (2005) empirikus kutatásaik során igazolták, hogy azon KKV-k, amelyek igyekeztek az ellátási lánc menedzsment szemléletet megvalósítani, alacsonyabb teljesítményt (beleértve a jövedelmezőséget, a termelékenységet és a versenypozíciót) értek el. Ugyanakkor azok a vállalatok, amelyek nagyobb hangsúlyt helyeznek a megkülönböztető stratégiára (innováció, minőség stb.) szemben az ellátási lánc menedzsment szemlélet alkalmazásával, jobb eredményeket produkáltak.

Söderberg és Bengtsson (2010) svéd kis- és középvállalkozásoknál az ellátási lánc menedzsment érettség (SCMM: Supply Chain Management Maturity) foka és a vállalati teljesítmény kapcsolatát vizsgálták. Az ellátási lánc menedzsment érettséget illetően öt kategóriát határoztak meg: „ad hoc” (Ad hoc), „kezdetleges” (Defined), „partnerorientált” (Linked), „integrált” (Integrated) és „kiterjesztett” (Extended). Az „ad hoc” érettségi szintnél az ellátási lánc funkciói nem rendezettek. A feladatok és a szervezeti struktúra nem illeszkedik a vertikális ellátási láncbéli folyamatokhoz. Jellemző a kompetenciák hiánya, a siker általában az egyéni „hőstetteknek” köszönhető. A „kiterjesztett” állapotnál az ellátási lánc, vagy annak egy része gyakorlatilag egy csapatként működik, közös folyamatokkal, célokkal és széles hatáskörrel. Empirikus vizsgálataik során megállapították, hogy erős pozitív kapcsolat mutatható ki az ellátási lánc menedzsment „érettség” és a vállalati teljesítmény között. Ugyanakkor Töyli et al. (2008) nem találtak kapcsolatot az ellátási lánc menedzsment érettség és a pénzügyi teljesítmény között, mivel a vizsgált vállalatok (424 db) többsége az ellátási lánc menedzsment érettség igen alacsony fokán működött. Hasonlóan érvel Arend és Wisner (2005) is a KKV-kat illetően, miszerint a KKV-k nem megfelelően kezelik az ellátási lánc menedzsmentet, általában nincs ellátási lánc stratégiájuk, ha van, akkor az helytelen és hiányos, és többnyire nem saját elhatározásukból döntenek az ellátási láncbéli módszerek alkalmazása mellett. Következésképpen gyenge a harmónia a KKV-k és az ellátási lánc menedzsment között. Hasonló eredményre jutottak Wagner et al. (2003), amikor Skóciában működő KKV-kat vizsgáltak. Vizsgálatuk eredményei szerint a kis- és középvállalkozások többsége még nem ismerte fel az ellátási lánc menedzsment koncepció jelentőségét, annak a vállalati működésre gyakorolt hatását, ha pedig fel is ismerték, nem sikerült megfelelően alkalmazniuk a gyakorlatban. A hazai szakirodalomban (Kerepeszki, 2001) is hasonló véleményekkel találkozhatunk, miszerint az ellátási láncok többségét alkotó kis- és közepes méretű vállalkozások nem tudják kihasználni az ellátási láncok potenciális előnyeit, ami számos okra vezethető vissza. Gélinas és Bigras (2004) szerint a jelenlegi komplex üzleti környezetben a kis- és középvállalkozások csak akkor

profitálhatnak az ellátási lánc menedzsmentből, ha megtörténik a logisztikai (ellátási lánc menedzsment) funkció kialakítása a szervezetben belül, továbbá az ellátási láncokba történő integráció feltételeit megteremtő humán-erőforrásbeli, technológiai és szemléletbeli változtatások megvalósítása.

Csatlakozva a fenti kutatók vizsgálataihoz, kutatásom egyik célja annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy ha az élelmiszeriparban tevékenykedő kis- és középvállalkozások szorosabb partnerkapcsolatokat alakítanak ki beszállítóikkal és vevőikkel (upstream és downstream oldali integráció), akkor realizálhatnak-e magasabb teljesítményt? Szakirodalmi áttekintésem utolsó alfejezetében a hazai élelmiszeripar fontosabb ellátási láncbeli jellemzőit mutatom be.

## 2.6. A HAZAI FMCG/FOOD SEKTOR ELLÁTÁSI LÁNCAINAK SAJÁTÓSÁGAI

### 2.6.1. Az ellátási lánc menedzsment hatása a szektorra

A 14. táblázatban a hazai FMCG/Food szektorban az elmúlt évtizedben végbemenő olyan ellátási láncbeli változásokat gyűjtöttem össze, amelyek számottevő hatást gyakorolnak a szektorban szereplő vállalkozások működésére, különös tekintettel a kis- és középvállalkozások tevékenységére.

**14. táblázat:** Az FMCG/Food szektor egyes ellátási láncbeli sajátosságai és azok következményei

Ellátási láncbeli jellemző	Következmény
Sajátos erőviszonyok (kiskereskedelmi láncok dominanciája).	A szektor logisztikai tevékenysége erőteljesen központosított. Információs aszimmetria.
Logisztikai szolgáltatók magas aránya.	Összetett, sokszereplős ellátási láncok.
Globalizáció erőteljes hatása.	
Az ostorcsapás-effektus erőteljes jelenléte.	A termelők helyzetének romlása, főleg a kisvállalatokat érinti hátrányosan.
Termékbiztonság, nyomon követés kiemelt szerepe.	
Speciális szállítási, tárolási igények a láncok egyes szakaszaiban.	
Az ellátási láncbeli együttműködés szükségességének előtérbe kerülése (főként a nagyobb vállalatoknál).	Vertikális és horizontális koordináció.
Bizalomhiány az ellátási lánc tagjai között.	Együttműködés hiánya, ami főként a kisvállalatokra jellemző.
A szektor termékeinek alacsony komplexitása.	
Az e-kereskedelem szerepének növekedése a szektorban.	A nyomásos ellátási lánc stratégia mellett megjelent a nyomásos-szívásos stratégia is.
Termékburjánzás.	Erőteljes verseny.

Forrás: saját szerkesztés, 2012

**A). Domináns kiskereskedelmi láncok.** A hazai FMCG/Food szektorban az elmúlt évtizedben a kiskereskedelmi láncok szerepének és arányának növekedése, hatalmi koncentrációja, illetve a kiegészítő és a helyi ellátási láncok szerepének visszaszorulása, valamint a multinacionális élelmiszergyártók hatékony globális logisztikai rendszerei nyomán megjelenő import bőség volt tapasztalható (Polereczki és Szakály, 2008). Az FMCG szektor kiskereskedelmi láncainak hatalmát jól példázza, hogy az értékesítési volument tekintve (a kereskedővállalatok rangsorában) az első három vállalatot (az amerikai Wal-Mart, a francia Carrefour és a nagybritanniai Tesco) ez a szektor adja (Deloitte, 2009). Az élelmiszer kereskedelemben a legnagyobb forgalmat lebonyolító három vállalkozás együttes forgalma meghaladja a szektor összes forgalmának 35 százalékát. (Pénzes, 2009)

Hazánkban a szektor lényeges jellemzője a kereskedők saját márkáinak jelenléte (Spar, Tesco stb. termékek), amelyek a jellemzően árérzékeny fogyasztóknak köszönhetően jelentős piaci részesedéssel bírnak ma már. Mielőtt a Spar Csoport bevezette saját márkáját Magyarországon, az üdítőital értékesítés 90%-át Coca Cola és Pepsi termékek tették ki. Három hónappal a bevezetést követően a saját márkájú üdítőitalok a forgalom 60%-át adták (Schubert, 2007).

A szektor vállalatainak méret szerinti megoszlása sajátos képet mutat, hiszen a kis- és a közepes méretű vállalkozások aránya magas, ugyanakkor piaci részesedésük nem számottevő. A piaci volumen jelentős része néhány nagy üzletláncához kapcsolható, jellemző a kiskereskedők dominanciája a beszállítókkal szemben. Ezt jól példázza, hogy számukra nagyon kedvező, a szállítástól számított 30–90 napos fizetési halasztást kérnek (és kapnak) a beszállítóiktól. A szektorban működő ellátási láncok tagjainak tevékenységét tehát jelentősen befolyásolják a **domináns csatornatagok, a „nagy kiskereskedelmi láncok”**, aminek következtében a szektor logisztikai tevékenysége meglehetősen központosított.

Az FMCG/Food szektorban az idő-alapú verseny hatásai erőteljesen érezhetőek, melynek eredményeként ma már „nem a nagyobb veszi meg a kisebbet, hanem a gyorsabb a lassabbat”. Óriási a verseny a szektorban működő ellátási láncok között (pl. Tesco, Auchan, Spar stb.), melyet a nagy multinacionális vállalatok generálnak (Szegedi, 2008). Esetenként ez a verseny már túlzottan is gyors, aminek következménye, hogy a vevő még mindig nem képes befolyásolni a láncot. Dominanciájuknak köszönhetően a kiskereskedelmi láncok határozzák meg, hogy:

- upstream oldalról mi kerüljön be a csatornába. Befolyást gyakorolnak a gyártásra, a minőségre, a műszaki fejlesztésre stb. Nemzetközi beszerzéseik révén a globális verseny valósul meg;
- downstream oldalon ők elégítik ki, de emellett módosítják is a vásárlói igényeket. (Esetenként új igényeket is teremtenek.) (Szegedi, 2012)

A szektor további sajátossága a termelők és a kereskedők közötti gyakori konfliktusok jelenléte. A láncon belüli erőviszonyok következtében a magyar termékek (főleg az agrártermékek, pl. tej, dinnye stb.) elnyomása tapasztalható, amely elsősorban a hazai kis- és középvállalkozásokat érinti hátrányosan.

A domináns csatornatagok (kiskereskedők) jelenléte **információs aszimmetriát** okoz a szektor ellátási láncában. Ez a jelenség természetesen szoros kapcsolatban áll az ellátási lánc egyes szintjein tapasztalható koncentráció mértékével is. Amíg a szektor ellátási láncainak upstream oldalán több ezer beszállítóval találkozhatunk (amelyek nehezen jutnak információhoz), addig a kiskereskedelmi láncok száma (beleértve az együttműködések eredményeként megalakult beszerzési társulásokat) tízes nagyságrendű. Ennek következménye, hogy a kereskedők számára a partnerváltás költsége alacsony, miközben a beszállítók csak nagyon nehezen és jelentős költségek mellett válthat(ná)nak partnert, hiszen egy-egy vevőjük elvesztése forgalmuk jelentős visszaesését eredményezné. A partner elvesztése a legsúlyosabb következményekkel a KKV-k számára járhat, mivel ők gyakran nem tudják vállalni azon logisztikai költségeket, amik termékeiknek a hazai kereskedelmi láncokhoz való eljuttatásával járnak. Így ők jellemzően a hiper- és szupermarketek ellátását célozzák. (Gelei, 2009)

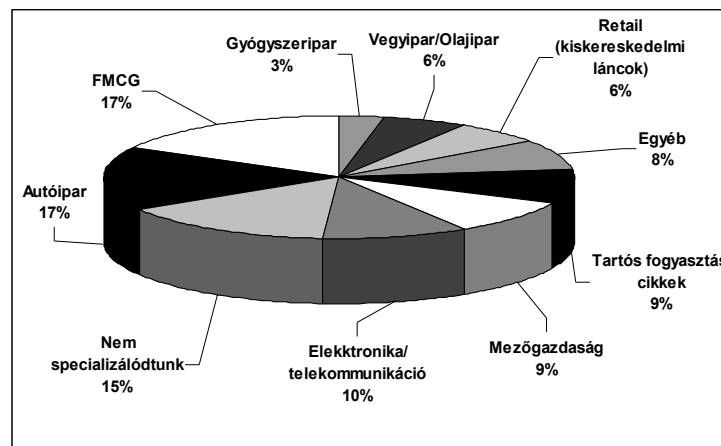
A domináns kiskereskedelmi láncok jelenlétének több előnye is van. Vevői szempontból kedvező, hogy lenyomják az árat beszállítói oldalon, így olcsóbban adják termékeiket az output oldalon. Továbbá kutatás és innováció befolyásoló szereppel bírnak, illetve fontos szerepet játszanak a láncok koordinálásában. Piackutatást végeznek, tesztelik a piacot, melynek eredményeként olyan termékeket vásárolnak meg beszállítóiktól, amelyet aztán értékesíteni is tudnak: ezáltal egyfajta termelés-befejező szereppel bírnak. Logisztikai szempontból pedig folyamatfelgyorsító szerepet töltenek be. Méri a logisztikai folyamataikat azért, hogy gyorsítani

tudják készleteik forgási sebességét, ezáltal csökkenteni, vagy akár megszüntetni a raktározási tevékenységüket (pl. a Cross-Docking alkalmazásával).

A csatornaintegrátorok erőfölényüknek köszönhetően különböző elvárásokat támasztanak beszállítóikkal szemben. Ilyen elvárások lehetnek az ellátási lánc információs rendszeréhez való kapcsolódás követelményei (a Wal-Mart például elvárja a beszállítóitól, hogy RFID tag-eket helyezzenek el a beszállított termékeiken vagy egység rakományaikon). A domináns lánc tag technológiai elvárásainak való megfelelés előnyökkel járhat a KKV-k számára, ugyanakkor ez gyakran jelentős pótlólagos befektetést követel meg a kisebb vállalatoktól, amiben nem a hosszabb távú megtérülést és profitálási lehetőséget, hanem sokkal inkább nehézséget és kényszert látnak.

**B). Összetett, sokszereplős ellátási láncok.** A szektorba tartozó élelmiszeripari termékek esetében jellemző a földrajzi elhelyezkedés (fogyasztói piacok és termelői körzetek) sokszínűsége és összetettsége. Az ellátási láncok upstream szakaszának sajátossága az inputforrások sokszínűsége, a beszállítók nagy száma. (Lehota et al., 2008) A **globalizációs folyamatok** felerősödésével még tovább növekedett a potenciális beszállítók száma, új beszerzési piacok nyíltak meg (pl. dél-amerikai országok, Kína).

Az FMCG/Food szektorban nem csak az ellátási láncok input oldalán található sok piaci szereplő, hanem a láncokban résztvevő **logisztikai szolgáltatók** száma is jelentős. Disszertációmban a vizsgált lánc tagok és a logisztikai szolgáltatók kapcsolatrendszerére nem térek ki, ugyanakkor itt fontosnak tartom megemlíteni szerepüket és annak hatását. A KPMG (2009) által készített felmérés szerint a vizsgált vállalatok 17%-a az FMCG szektor igényeire specializálódott szolgáltatásait illetően. Ahogyan a 20. ábra mutatja, ezzel a szektor holtversenyben az első helyen áll.



Forrás: KPMG, 2009, 38. o.

## 20. ábra: A magyar logisztikai szolgáltatók megoszlása iparágak szerint

Összességében elmondható, hogy a vizsgált szektort igen összetett, sokszereplős ellátási láncok (hálózat) jellemzik.

**C). Hátrányos helyzetű termelők (kisvállalkozások).** Ahogyan korábban említettem, a domináns kiskereskedelmi láncok erőfölénye leginkább a kisvállalkozásokat érintik hátrányosan. Ugyanakkor ezen vállalatoknak számolniuk kell még néhány olyan szektorbeli sajátossággal, amelyek komoly kihívások elé állítják őket.

A szektor ellátási láncainak jellemvonása az **ostorcsapás-effektus** erőteljes jelenléte, melynek kedvezőtlen hatásai a downstream oldal felől az upstream oldal felé haladva egyik inkább

felerősödnek, vagyis a termelőknél „csattan az ostor”. Mivel a KKV-k nagy arányban a láncok upstream oldalán találhatók, így az ostorcsapás-effektus káros hatásai (magasabb készletszintek, kedvezőtlenebb erőforrás-kihasználás, magasabb szállítási és raktározási költségek, alacsonyabb vevőkiszolgálási színvonal /Szegedi, 2010/) náluk a legerőteljesebbek.

Az FMCG/Food szektorban működő ellátási láncok további jellemzője, hogy kiemelt szerepe van a **termékbiztonságnak**, következésképpen a termékek **nyomon követhetőségének**. A korszerű adatrögzítési eljárások, adattovábbítási rendszerek hazánkban még kisebb (bár már növekvő) szerepet játszanak, mint Nyugat-Európa országaiban. Amíg például az RFID technológia a világ egyre több országában jelentős szerephez jut (többek között) az élelmiszerek nyomon követésében, addig hazánkban még viszonylag alacsony arányban van jelen a termékazonosítás területén. Nyugat-Európában például – köszönhetően az RFID technológia alkalmazásának – az ún. „*Jövő áruházai*” a vevők kényelmének fokozása mellett lehetővé teszik az eladáshelyi (POS) információk valós idejű terítését akár a teljes lánc mentén, jelentősen csökkentve a készleteket valamennyi láncagnál.

Ahogy az 20. ábrán láthattuk, az FMCG szektor - a disztribúció (és az ehhez kapcsolódó egyéb logisztikai szolgáltatások) kimagasló gyakorisága miatt - kedvelt ügyfélkörre a logisztikai szolgáltatóknak, ugyanakkor magas szintű elvárásokat is támaszt a kiszolgálási színvonal, a költséghatékonyság és a megbízhatóság tekintetében. A szektorba tartozó termékek (pl. zöldség- és gyümölcsfélék, tejtermékek) jelentős része romlandó, így gyakran **speciális tárolási és szállítási követelményeknek** (például hűtve tárolás, hűtőlánc stb.) kell eleget tenni. A nemzetközi szakirodalom (Ferne és Sparks, 2009) ezt nevezi „hőmérséklet-vezérelt” ellátási láncnak (TCSC – Temperature Controlled Supply Chain). A teljes TCSC folyamatainak kivitelezése költséges, menedzselése bonyolult feladat. Ugyanakkor jelentősége igen nagy: az amerikai szupermarketek élelmiszeripari termékeiből származó bevételének több mint a fele ezen termékekhez köthető.

Az előzőekben bemutatott technológiai elvárások szintén megnehezítik az egyébként is tőkehiánnyal küzdő hazai kis- és középvállalkozások (többségük napi szinten küzd likviditási problémákkal /Bene et al., 2013/) helyzetét és gyakran lehetetlenné teszik az ellátási láncokba történő integrálódásukat.

**D). Vertikális és horizontális koordináció.** A szektorban tevékenykedő vállalkozások számára nemcsak a piaci pozíció javítása a cél, hanem kiemelten fontos számukra a csatornapozíció növelése is. A nagyobb vállalatok piaci és csatornapozíciójuk javítása érdekében koordinálják tevékenységüket, amely vertikális és horizontális szinten jelenik meg. A vertikális koordináció jellemző példája a termelők és kiskereskedelmi láncok tartós, mindkét fél számára előnyöket biztosító együttműködése (pl. kategóriamenedzsment: a beszállító márkatulajdonos cég és a kereskedelmi lánc közösen dolgozik az adott termékkategória forgalmának növelésén), valamint a kis- és nagykereskedelmi vállalkozások beszerzési pozíciójuk növelésére irányuló (pl. METSPA: A Metro, a Spar és a Praktiker közös beszerzési társasága) közös tevékenysége. A horizontális koordináció során létrejött üzletláncok a beszerzést és értékesítést is koordinálják (pl. Co-op Hungary Zrt., CBA Kereskedelmi Kft.), az ebből származó előnyök a tagvállalatok piaci pozícióját és gazdálkodását is javítják. (Pénzes, 2009) Ugyanakkor ezen együttműködésekben elsősorban nagyobb vállalatok vesznek részt, így az ebből származó előnyökben is ők részesülnek.

**E). Alacsony fokú együttműködés.** A magyar vállalatokra általában jellemző (így az FMCG szektor szereplőire is) - a nyugat-európai cégekhez viszonyítva - az alacsonyabb együttműködési hajlandóság, a **bizalom alacsonyabb foka**, amely megnehezíti az ellátási lánc integráció megvalósulását. Ennek hátrányos következményei a megfelelő információterítés hiánya, közös fejlesztések hiánya, kockázatmegosztás hiánya stb. A kisebb vállalatok láncbéli

partnerkapcsolatainak jellemzője, hogy általában az adott tranzakcióra koncentrálnak, rövid távúak, a saját működést helyezik előtérbe, így az esetek többségében „nyertes-vesztes” felállás valósul meg. (Király, 2010) A kockázatok nagyobb részét a beszállítók viselik, amelyek megosztására az együttműködések alacsony foka miatt kevés lehetőség van. Az alacsony fokú információmegosztás (csak a legfontosabb információk kerülnek megosztásra) egyik oka, hogy a beszállítók a domináns vevőiktől való függőséget a folyamataikra, portfóliójukra vonatkozó információk visszatartásával igyekeznek enyhíteni. Nem akarják, hogy vevőik kikövetkeztessék, mekkora arányt képviselnek vevői bázisukban.

Ugyanakkor meg kell jegyezni azt is, hogy a szektor termékeinek bonyolultsági foka igen alacsony, a termék-előállítási technológia kiforrott. Ez pedig nem igazán igényel közös fejlesztéseket, közös innovációs tevékenységet (az innovációk elsősorban a költségek csökkentését célozzák, vagy a terméket igyekeznek vonzóbbá tenni a fogyasztók számára), szoros együttműködést sem a beszállítók és a gyártók, sem pedig a gyártók és a vevők között. (Gelei, 2009) Az alacsony fokú együttműködés tényét támasztják alá Szabó és Bárdos (2007) kutatási eredményei is, miszerint a különböző termelői szervezetek, termelői csoportok (amelyek igen fontosak a kisebb vállalatok, termelők alkuerejének növelésében) csak igen csekély számban és kezdetleges formában alakultak meg hazánkban a nyugat-európai országokhoz képest. Kellően szoros együttműködés hiányában azonban a domináns kiskereskedelmi láncokkal szemben a beszállítók nem tudják érdekeiket érvényesíteni (például a rendkívül alacsony felvásárlási árak miatt a gyümölcsstermelő gazdák nem tudják termékeiket értékesíteni). Továbbá ez megnehezíti (a technológiai hiányosságok mellett) a termékek nyomon követhetőségének biztosítását is.

A szorosabb, hosszabb távú együttműködések további akadályá, hogy a beszállítók és a vevők közötti kooperációt éves szerződések szabályozzák, a szállítási szerződéseket évente újratárgyalják, ami jól indokolja a kapcsolat-specifikus beruházások alacsony fokát is. Továbbá gyakran az együttműködésre való szándék is hiányzik az élelmiszeripari KKV-k többségéből, amit megerősítenek Szakály és Polereczki (2010) vizsgálatai is, miszerint a vállalatok mindössze mintegy 10%-a tervezi kooperáció kiépítését partnereivel a jövőben.

**F). Az e-kereskedelem szerepe.** Az FMCG/Food szektor vállalatai (gondolok itt elsősorban a kiskereskedelmi egységekre, szupermarketekre) tipikusan nyomásos stratégiát alkalmaznak, ahol előrejelzések alapján történik a raktárakban és az üzletekben található készletek menedzselése. Ugyanakkor az elmúlt években egyre nagyobb teret hódított ebben a szektorban is az **elektronikus kereskedelem**. A Kutató Centrum évente végez felmérést (E-Shopping FMCG Report), amely a napi fogyasztási cikkek online vásárlási szokásait és trendjeit vizsgálja. Amíg 2008-ban még gyerekcipőben járt nálunk az FMCG termékek online kereskedelme, addig 2009-re megduplázódott azok száma, akik élelmiszert vásároltak az interneten keresztül. (Kutató Centrum, 2009) 2011-ben további bővülést tapasztalhattunk: a 2010-es 11% után 2011-re már 15%-ra nőtt azoknak az aránya, akik legalább egyszer vásároltak FMCG terméket az interneten a vizsgált évben. 2011-ben már az online vásárlók egynegyede számított online FMCG vásárlónak is egyben. (Kutató Centrum, 2011) Ha csak az elmúlt néhány év trendjeit nézzük, akkor az FMCG termékek elektronikus kereskedelme és az online szolgáltatások piaca dinamikus növekedésre számíthat a következő években is. (Kutató Centrum, 2013)

Vagyis egyre nagyobb szerephez jutnak ebben a szektorban is a házhoz szállítást (is) végző vállalatok (pl. CBA üzletlánc, G'Roby, Bevásárlószolgálat.hu), s így a szektorra jellemző nyomásos stratégia mellett egyre nagyobb szerepet kaphat a nyomásos-szívásos stratégia is. Jelenleg úgy tűnik, hogy a verseny elsősorban a házhozszállítás gyorsaságára és díjára koncentrálódik, vagyis a piac szereplői szerint az árak mellett főként a kiszállítás eszközével lehet gyors sikereket elérni. A világ jelenleg legnagyobb élelmiszer e-kereskedelmet bonyolító



vállalata a Tesco<sup>9</sup>, amely az Egyesült Királyság minden pontját képes kiszolgálni (az online megrendeléseket egy közel 300 üzletről álló és 2000 járművel rendelkező hálózat szolgálja ki). (Fernie-Sparks, 2009)

**G). Erőteljes verseny.** Egyetlen egy iparágat sem jellemez annyira a **termékburjánzás**, mint az élelmiszeripart. Már az 1990-es évek elején mintegy 50,000 élelmiszeripari termék volt forgalomban világszerte, s mintegy 2500-at vezettek be évente újonnan. (Tóth, 2005) A vállalatok igyekeznek kielégíteni valamennyi fogyasztói réteg különböző igényeit. Ha például megszámloljuk, hogy hány különböző olyan vállalat van, amely csokoládét gyárt (nem beszélve az egyes márkákon belüli csokoládé típusok számáról), igen magas számot kapunk. Mindez jól példázza, hogy milyen erőteljes verseny zajlik a vizsgált szektorban. A termékburjánzás magas fokával szorosan összefügg az erőteljes marketingtevékenység, ami jellemzően a nagyobb kereskedelmi láncokhoz köthető. A hazai KKV-k marketing aktivitása igen alacsony, nem szelektálják piacaikat, igyekeznek mindenütt jelen lenni, ahol csak tudnak. Az élelmiszeripari KKV-k marketing kommunikációját jól jellemzi, hogy a vállalatok több mint fele nem rendelkezik márkanévvel. (Polereczki et al., 2010)

### **2.6.2. Az élelmiszeripari ellátási láncok funkcionális, strukturális és partnerkapcsolati jellemzői**

Ha ellátási láncokat szeretnénk jellemezni, esetlegesen egymással összehasonlítani, akkor véleményem szerint a Stadtler és Kilger (2008) által összegyűjtött funkcionális és strukturális ellátási lánc jellemzők jól alkalmazhatók, ugyanakkor alkalmazásuk nem elegendő. Így a két említett csoportot kiegészítettem egy harmadik, partnerkapcsolati jellemzőket (általam „partnerkapcsolati/integrációs szempontoknak” nevezett) tömörítő kategóriával. Értelmezésem szerint ez a csoport azokat a fontosabb tényezőket tartalmazza, amelyekkel a vállalatközi partnerkapcsolatok egy adott ellátási láncban jellemezhetők. Ebbe a csoportba a 2.3.2. alfejezetben bemutatott 9. és 10. táblázatok jellemzőinek többségét soroltam.

A 15. táblázat a vizsgálatom tárgyát képező élelmiszeripari szektor funkcionális ellátási lánc jellemzőit mutatja be. Az egyes szektorbeli jellemzőket az elolvasott szakirodalmak alapján levont saját következtetések és tapasztalatok alapján határoztam meg.

<sup>9</sup> A Tesco UK adatai szerint 2008-ról 2009-re közel 60%-kal nőtt az áruház internetes eladásainak értéke. A regisztrált vásárlók száma ugyanebben az időszakban egy év alatt 20%-kal emelkedett, és már 2009-ben meghaladta az 1 millió főt. Az elmúlt években ez a növekedés tovább folytatódott. (Kutató Centrum, 2011)

**15. táblázat:** Az élelmiszeripari ellátási láncok funkcionális jellemzői

<i>Funkcionális szempontok</i>		
<b>Az ellátási lánc kulcsfolyamatai</b>	<b>Ismérv</b>	<b>Szektorbeli jellemző</b>
<i>Beszerezés típusú</i>	a beszerzett termékek száma és jellege	sok, szabványosított termékek (nyersanyagok, alapanyagok), speciális (csomagolóanyagok)
	a beszerzés típusa	több forrásból (nyersanyagok), egy vagy kevés forrásból (csomagolóanyagok)
	a beszállítók rugalmassága	viszonylag magas (a domináns kiskereskedők erőfölényének köszönhetően)
	a beszállítás átfutási ideje és megbízhatósága	rövid, megbízhatóak
	az alapanyagok ciklusideje	rövid
<i>Termelés típusú</i>	a termék jellege	funkcionális termékek
	a termelési/gyártási „szervezet/struktúra” jellege	folyamatrendszerű gyártás (zöldségek, gyümölcsök esetén sajátos „termék-előállítási” folyamatok), termelési folyamatok magas összehangoltsággal jellemezhetőek (természeti hatások befolyásoltsága megköveteli)
	a műveletek megismételhetősége	tömeggyártás, alacsony komplexitású termékek
	átállási sajátosságok	jelentős átállási költségek és hosszú átállási idők
	a termelési/gyártási folyamat szűk keresztmetszetei	az alapanyagok előállítása az időjárás hatásainak kitett
	gyártási idő rugalmassága	alacsony
<i>Disztribúció típusú</i>	disztribúciós struktúra	többlépcsős
	a kiszállítás típusa	mindkét típus (ciklikus és dinamikus) is jelen van
	a szállítási eszközök elhelyezkedése	döntően közúti, kisebb mértékben vízi
	rakodási, szállítási elvárások	általában magasak, speciális szállítási, tárolási igények a láncok egyes szakaszaiban („hőmérséklet-vezérelt” ellátási láncok), nyomon követhetőség fontos szerepe
<i>Értékesítés típusú</i>	vevőkkel való kapcsolat	a kisebb vállalatokra nem jellemzőek a szoros együttműködések, a nagyvállalatok gyakrabban alakítanak ki hosszú távú együttműködést (pl. beszerzési társulások)
	a jövőbeli kereslet „hozzáférhetősége”	előrejelzés szükséges, a kereslet bizonytalansága termékfüggő
	keresleti függvény	termékfüggő (pl. édességeknél, pékáruknál viszonylag állandó, gyümölcsöknél, zöldségeknél jellemzően szezonális)
	termékéleteciklus	általában hosszú
	terméktípusok száma (termékburjánzás foka)	magas
	testre szabás mértéke	alacsony
	anyagjegyzék (BOM)	sorozatos
	a szolgáltatási műveletek aránya	jelentős, a logisztikai szolgáltatók tevékenységének köszönhetően

Forrás: saját szerkesztés, 2013

Az élelmiszeripari ellátási láncainak strukturális jellemzőit a 16. táblázat foglalja össze. A strukturális szektorbeli sajátosságokat szintén a tanulmányozott szakirodalmak és tapasztalatok alapján gyűjtöttem össze. Stadler és Kilger (2008) strukturális jellemzőit egy további ismérvvel egészítettem ki, a korábban részletesebben bemutatott időérzékenységgel (a szektor ellátási láncai mennyire időérzékenyek), ugyanis a termékek időhöz való viszonya (idő-határértéke) nagymértékben befolyásolja a láncok közötti integrációt és koordinációt. Az FMCG/Food szektor ellátási láncai jellemzően költséghatékonyak, termékeik alacsony idő-határértékűek, hosszú életeciklusúak, keresletük viszonylag előre jelezhető (például tejtermékek, pékáruk, édességek stb.).

**16. táblázat:** Az élelmiszeripari ellátási láncok strukturális jellemzői

<i>Strukturális szempontok</i>		
<b>Az ellátási lánc struktúrája</b>	<b>Ismérv</b>	<b>Szektorbeli jellemző</b>
<i>Az ellátási lánc topográfiája</i>	hálózati struktúra	jellemzően decentralizált
	a globalizáció mértéke	magas (egyed termékek, főleg zöldségek, gyümölcsök pl. Dél-Amerika országaiból, vagy Nyugat-Európából érkeznek)
	a szétkapcsolási pontok helye	jellemzően az „MTS” és a „DTO” termék-előállítási elvek érvényesülnek
	fontosabb kényszerek	nem jellemzőek
<i>Integráció és koordináció</i>	jogi helyzet	szervezetközi
	hatalmi viszonyok	kereskedők dominanciája jellemző
	a koordináció iránya	vertikális és horizontális is jelen van
	a megosztott információk típusa	előrejelzési és rendelési információk
	<b><i>időérzékenység</i></b>	<b><i>többségében költséghatékony ellátási láncok</i></b>

Forrás: saját szerkesztés, 2013

Az általam kialakított, harmadik ismérv-csoport alapján az élelmiszeripari ellátási láncokra készített jellemzést a 17. táblázat szemlélteti. A 17. táblázatban felhasznált források száma jól mutatja, hogy az élelmiszeriparban működő vállalatok ellátási láncbeli partnerkapcsolati (integrációs) sajátosságait hazánkban még nem sok kutató vizsgálta. A táblázatban ismertetem a korábbi szektorbeli kutatási eredményeket az általam összeállított integrációs ismérvek vonatkozásában. A táblázathoz a következő kiegészítéseket fűzöm:

- A táblázatban szereplő megállapítások általánosságban az élelmiszeripari vállalatokra vonatkoznak, nem kifejezetten a kis- és középvállalatokra, ugyanis csak néhány olyan kutatást találtam, ami az FMCG/Food szektorban működő KKV-k ellátási láncbeli partnerkapcsolati sajátosságait vizsgálja (ahol fellelhető volt ilyen jellegű forrás, azt a táblázatban \*-gal jeleztem).
- Azokra a partnerkapcsolati ismérvekre vonatkozóan, ahol „N/A” jelölés szerepel, egyáltalán nem találtam olyan forrást, ami az élelmiszeripari vállalatok körében vizsgálná az adott ismérvet.
- A táblázat utolsó oszlopában feltüntettem, hogy vizsgálja-e valamilyen formában a kérdőívem az adott partnerkapcsolati szempontot, vagy sem, ugyanis valamennyi ismérv vizsgálatára az értekezés keretein belül nincs lehetőség.
- Tátrai (2010) vizsgálati eredményei az élelmiszeriparban tevékenykedő logisztikai szolgáltatók és megbízóik kapcsolatára vonatkoznak.

A táblázatban szereplő egyes források megállapításait néhány statisztikai adat is alátámasztja. A táblázatban ezeket nagy betűvel jelöltem.

- (A) A beszerzés területén megnyilvánuló együttműködést jól mutatja, hogy az első 10 vezető kiskereskedelmi lánc közül három (CBA, Coop, Reál) horizontálisan együttműködő, magyar tulajdonú vállalkozás, amelyek összesen közel tízezer üzlet beszerzését koordinálják (Pénzes, 2009).
- (B) Ami a haszonmegosztást illeti, Magyarországon a legnagyobb termék kategória összforgalma 80 milliárd forint. Kizárólag a Tesco áruházlánc 2005-ös éves forgalma több mint 400 milliárd forint volt. Ha megvizsgáljuk a magyar kis-és középvállalatok által előállított termékeket, akkor ez az arány sokkal rosszabb. Egy-egy termék forgalma szinte elenyésző egy-egy kereskedelmi lánc által realizált értékesítéshez viszonyítva. (Gelei, 2009)

17. táblázat: Az élelmiszeripari ellátási láncok partnerkapcsolati (integrációs) jellemzői

<i>Partnerkapcsolati (integrációs) szempontok</i>				
<b>Ellátási láncbéli partnerkapcsolatok</b>	<b>Ismérv</b>	<b>Szektorbéli jellemző</b>	<b>Forrás</b>	<b>Kérdőív</b>
<i>A partnerkapcsolat általános jellemzői</i>	a láncbéli kapcsolatok hossza	jellemzően közép-, illetve hosszú távú	Tátrai, 2010	<b>igen</b>
	a szerződések jellege	írásbeli és szóbeli megállapodások egyaránt jellemzőek, a szerződések viszonylag rugalmasak (a szolgáltatók a szerződésben előre nem rögzített megbízást is teljesítenek esetenként)	Tátrai, 2010	<i>nem</i>
	partnerkapcsolat értékelése időről-időre	közös értékelés nincs, a vevők jelenleg nem érdekeltek a beszállítók folyamatainak megértésében, sőt sajátjaikat próbálják beszállítóikra erőltetni	Gelei, 2009	<b>igen</b>
	ellenőrzés gyakorlása a partnerek felett	formális ellenőrzés jellemző, a vevők és a beszállítók is értékeli partnereiket, ezeket a jobb alkupozíció elérésére használják	Gelei, 2009	<b>igen</b>
<i>A kapcsolat célja</i>	a szervezeti figyelem középpontjában	saját működés, az ellátási lánc szemlélet háttérbe szorul		<i>nem</i>
	tervezés és célkitűzések	közös tervezési és előrejelzési mechanizmusok gyakorlatilag nincsenek	Gelei, 2009	<i>nem</i>
	tranzakciók középpontjában	N/A		<i>nem</i>
	a partner megítélése, tárgyalási stratégia	versenyzetető beszállítói stratégiai jellemzi a kereskedelmi láncokat	Gelei, 2009	<b>igen</b>
<i>A kapcsolat bonyolultsági/összetettségi foka</i>	közös tevékenységek	ritka, a termékek bonyolultsági foka igen alacsony, a termék-előállítási technológia kiforrott, a beszerzés területén (A), illetve a klaszterek esetében a kutatás-fejlesztés területén jelentős *	Gelei, 2009, Péntes, 2009, SKIK, 2012	<b>igen</b>
	tranzakciók gyakorisága	N/A		<i>nem</i>
	a kapcsolatban érintett személyek köre	N/A		<i>nem</i>
	„párhuzamos” kapcsolatok	iparágfüggő, általánosságban elmondható, hogy a kiskereskedelmi láncok az egyes termék kategóriákban legalább 4-5 beszállítóval rendelkeznek, beszállító oldalon több ezer szereplő, megrendelői (kiskereskedők) oldalon kevés	Gelei, 2009	<i>nem</i>
<i>A kapcsolat nem/nehezen mérhető tényezői</i>	bizalom	alacsony fokú	Tátrai, 2010	<b>igen</b>
	a partnerkapcsolat iránti elkötelezettség	általában alacsony fokú	Király, 2010	<i>nem</i>
	kommunikáció gyakorisága, minősége	gyakorisága közepesnek mondható, a kommunikáció jellemzően többcsatornás, a személyes kapcsolatok szerepe kicsi, a KKV beszállítókkal szinte alig tartanak kapcsolatot a vevők (évente egyszer kerül sor egy kondíciós ártárgyalásra) *, a nagyvállalatoknál napi vagy heti szintű kapcsolattartás tapasztalható a kereskedelmi láncok beszerzői és a beszállítók értékesítési munkatársai között, felsővezetői szintű kommunikáció azonban itt is ritka	Gelei, 2009, Tátrai, 2010	<b>igen</b>
<i>Számszerűsíthető/mérhető tényezők</i>	a kommunikációt támogató technológiai háttér	az adatgyűjtést, -tárolást és -megosztást támogató technológiai háttér elmaradott (ez főként a KKV-k esetében igaz), EDI-t főként a multinacionális nagyvállalat beszállítók alkalmaznak vevőkkel, ami a megrendelésre és a számlázásra korlátozódik, a készletállomány figyelése itt sem jellemző	GUBA, 2000	<b>igen</b>
	a partnerkapcsolatba való befektetés mértéke	rendkívül alacsony, a beszállítók részéről a legjelentősebb vevő-specifikus beruházásnak a saját márkás termékek gyártását tekinthetjük (ez különösen a KKV-kra jellemző) *	Gelei, 2009, Tátrai, 2010,	<i>nem</i>
	készletek, ellátási stratégiák	a készletadatokat nem követik, aminek oka, hogy beszállítók semmi olyan információt nem akarnak a vevőkkel megosztani, amely még tovább növelheti függőségüket, a vevők pedig semmi olyan információt nem osztanak meg beszállítóikkal, ami elkötelezettséget jelent	Gelei, 2009	<b>igen</b>
	tranzakció-átfutási idők	N/A		<i>nem</i>
	az információmegosztás mértéke, a megosztott információk jellege	alacsony, a piaci információk többnyire megbízhatatlanok, mert a piaci szereplőknek gyakran érdeke a hiányos, nem elégséges adatok közlése	GUBA, 2000	<b>igen</b>
	kockázatmegosztás	ha a klaszterekben való együttműködést nézzük, mint kockázat megosztási formát, akkor átlagos az európai országok viszonylatában, a klasztereket leszámítva igen alacsony *	Tátrai, 2010, SKIK, 2012	<b>igen</b>
<i>Erőviszonyok</i>	dominancia, partnerektől való függőség	a kiskereskedelmi láncok egyszerre jelenítik meg az élelmiszeripari vállalatok számára a vevő hatalmát és az értékesítési tér felügyelőjét és szervezőjét	Juhász és Mohácsi, 2001	<b>igen</b>
	problémák, konfliktusok kezelése	ritka a közös problémamegoldás	Tátrai, 2010, Király, 2009	<b>igen</b>
	haszonmegosztás	a haszon legnagyobb részét a kiskereskedelmi láncok realizálják (B)	Juhász és Mohácsi, 2001, Péntes, 2009	<i>nem</i>
<i>A kapcsolat megszűnése</i>	partnerváltás	költsége szinte elhanyagolható a vevők (kiskereskedelmi láncok) szempontjából, sok beszállító számára szinte lehetetlen a megrendelőket lecserélni	Gelei, 2009	<i>nem</i>
	a partner elvesztésének következménye	a kiskereskedők számára nem jár különösebb következményekkel, egy-egy beszállító számára akár végzetes forgalomkiesést is jelenthet a partner elvesztése	Gelei, 2009	<i>nem</i>

Forrás: saját szerkesztés, 2013

A fenti ismérvek alapján megállapítható, hogy a hazai FMCG/Food szektor ellátási láncában az anyagi és alacsony szinten az információs integráció valósul meg, aminek egyik legfontosabb oka, hogy a domináns kereskedői láncok nem érdekeltek az upstream lánc tagokkal való szorosabb együttműködésben. A fennálló ellátási láncbeli sajátosságok jellemzően a kis- és középvállalatok működését nehezítik meg.

Ha jobban megnézzük a három táblázatot, akkor láthatjuk, hogy bizonyos átfedések vannak a három ismérvcsoport között, ami nem meglepő, hiszen egyes ellátási lánc jellemzők nagyon szoros kapcsolatban állnak egymással. Ugyanakkor disszertációmban a Stadtler és Kilger (2008) csoportosításánál is szereplő ismérveket más aspektusból, részletesebben vizsgálom.

A strukturális szempontoknál szereplő integrációs szempontok „makroszinten”, a teljes szektor szintjén jellemzik például a hatalmi viszonyokat vagy az információmegosztást, míg kérdőívemben az egyes lánc tagok közötti erőviszonyokat célozom feltárni (amiből, ha nem is a teljes láncra, de annak több lánc tagot átfogó szakaszára vonok le következtetéseket). Az információmegosztás vonatkozásában pedig nem elsősorban a megosztott információk típusára vagyok kíváncsi, hanem sokkal inkább az információmegosztáshoz való hozzáállásra (mind átadott, mind kapott információra), illetve az információmegosztás feltételeire. A funkcionális szempontoknál található két ismérv („a beszállítók rugalmassága” és „a vevőkkel való kapcsolat”), amelyek szorosan kapcsolódnak, sőt majdhogyan nem lefedik a partnerkapcsolati csoport ismérveit, de túlságosan általánosak. Véleményem szerint a partnerkapcsolatok tényezőinek vizsgálata is szükséges (a másik két vizsgálati szempontokat tömörítő csoport elemzése mellett) ahhoz, hogy egy adott szektor ellátási láncainak működését, folyamatait, sajátosságait megismerjük. Ez természetesen óriási munkát igényelne, így értekezésemben az élelmiszeriparban működő ellátási láncok kis- és középvállalatainak partnerkapcsolati sajátosságainak feltérképezését tűztem ki célul az általam kiválasztott vizsgálati szempontok alapján.

Célom többek között, hogy a 17. táblázatban bemutatott szakirodalmi megállapításokat összehasonlítsam a kérdőíves lekérdezés során kapott eredményekkel, illetve, hogy meghatározzam azokat a szektorbeli integrációs sajátosságokat, amelyek a korábbi kutatások során nem, vagy csak kis hangsúlyt kaptak.

### 3. ANYAG ÉS MÓDSZER

#### 3.1. A KUTATÁS MÓDSZERE, CÉLJAINAK RÖVID ISMERTETÉSE

Az értekezésemben bemutatott kutatás leíró és elemző jellegű, mivel alapvető célja az egyes vállalatok viselkedésének a leírása, illetve a vizsgált tényezők közötti ok-okozati összefüggések feltárása. Továbbá kutatásom egyszeri keresztmetszeti kutatás, hiszen az alapsokaságból csak egyszer vettem mintát, és az ebből származó információk szolgáltatják az elemzések alapját.

Kutatásom módszerének a kérdőíves lekérdezést választottam, mivel az alapsokaság igen nagy elemszámú volt (lásd. 18. táblázat), így minél nagyobb elemszámú minta kialakítására törekedtem. Továbbá kutatásom célkitűzései olyan módszert igényeltek, amellyel több, előre meghatározott változó vizsgálatára nyílik lehetőségem, és jól számszerűsíthető adatokhoz tudok hozzájutni. A kutatási kérdésekből és a megfogalmazott hipotézisekből megállapítható, hogy értekezésem vizsgálati alapegysége a vállalat (azok az élelmiszeripari vállalatok, amelyeknél a foglalkoztatotti létszám eléri a 10 főt, de kevesebb, mint 250 fő). Maga a kérdőív (M8. sz. melléklet) két részből állt; egy rövidebb, általános információk megszerzését célzó részből, valamint egy hosszabb, a vizsgált vállalatok ellátási láncbeli együttműködési sajátosságainak feltárását célzó kérdéssorból.

A kutatás alapjául szolgáló kérdőíves felmérés első lépéseként részletesen tanulmányoztam a korábban már elvégzett kutatások eredményeit, disszertációm szakirodalmi feldolgozásában összegyűjtöttem és összehasonlítottam az értekezés témájához kapcsolódó, eddig elvégzett fontosabb belföldi és a külföldi vizsgálati eredményeket („desk research”). Ezek alapján állítottam össze a kutatásom alapjául szolgáló kérdőívet, amelyből a későbbi statisztikai vizsgálatok primer adatforrásai származnak. A kérdőívet elsőként egy kérdőíves lekérdezésekben jártas szakemberrel, két németországi egyetemi professzorral, valamint két hazai vállalatvezetővel töltöttem ki. Tapasztalataik és véleményeik alapján néhány módosítást hajtottam végre annak érdekében, hogy a vizsgált célcsoport számára valamennyi kérdés könnyen értelmezhető és viszonylag rövid idő alatt megválaszolható legyen.

A kérdőívben szereplő kérdések egy részével a 17. táblázat egyes ismérveit vizsgáltam, ezek a következők:

- a láncbeli kapcsolatok hossza: a vállalatok partnerkapcsolatainak időtartamát vizsgáltam (1 évnél rövidebb, 1-3 év közötti, 3 évnél hosszabb együttműködések).
- a partnerkapcsolat értékelése időről-időre: mennyire tartják fontosnak a vállalatok a beszállítóikkal, illetve vevőikkel kialakított kapcsolataik eredményességének mérését.
- ellenőrzés gyakorlása a partnerek felett: végeznek-e formális és/vagy informális ellenőrzést a vállalatok partnereik felett. A bizalom egyik változója.
- a partner megítélése, tárgyalási stratégia: mennyiben tekintik a KKV-k láncbeli partnereiket együttműködő félnek, és mennyiben versenytársnak.
- közös tevékenységek: a lánctagokkal való együttműködések funkcionális területeit mutatja meg.
- bizalom: mennyire bíznak meg a vállalatok beszállítóikban, illetve vevőikben, mennyire hajlanak a megszerzett tudás és tapasztalat megosztására, kérnek-e segítséget beszállítóiktól/vevőiktől folyamaik fejlesztése érdekében.
- kommunikáció minősége: mennyire tartják fontosnak a megkérdezettek, hogy a kommunikációs csatornák informálisak, kötetlenebbek legyenek, illetve hogy ezt az információs rendszer támogassa.

- a kommunikációt támogató technológiai háttér: alkalmaznak-e a vállalatok partnerkapcsolataikban valamilyen elektronikus adatcserét biztosító technológiát.
- készletek: megosztják-e a vállalatok készletinformációikat beszállítóikkal/vevőikkel, alkalmaznak-e a készletszintek csökkentését, racionális szinten tartását támogató stratégiákat, módszereket (szívásos stratégiák, VMI, késleltetés).
- az információmegosztás mértéke, a megosztott információk jellege: hajlandóak lennének-e partnereikkel folyamatosan piaci értékesítési információkat megosztani, ha igen, milyen feltételek mellett, illetve mit várnának el ezért cserében. Amennyiben a partnerek szolgáltatnak információt, mit lennének hajlandóak cserében adni.
- kockázatmegosztás: megosztják-e a vállalatok kockázataikat akár beszállítóikkal, akár vevőikkel.
- dominancia, partnerektől való függőség: az ellátási lánc egy szakaszában (beszállító – az adott vállalat – vevő) „hatalmi sorrendet” kellett a vállalatoknak felállítani, továbbá meg kellett határozniuk, hogy a domináns csatornatag dominanciája miben nyilvánul meg (ármeghatározás, fizetési feltételek meghatározása, technológiai elvárások stb.).

Továbbá a 17. táblázat ismérveitől függetlenül a kérdőív vizsgálja:

- a nyomásos és szívásos rendszerek alkalmazásának arányát beszállítói- és vevői oldalon,
- a megkérdezett vállalatok beszállítói és vevői bázisának földrajzi elhelyezkedését (hazai/külföldi),
- a partnerekkel való együttműködéseknek a vállalat stratégia helyzetére gyakorolt hatásának megítélését.

Az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok sajátosságainak összehasonlíthatóságát szem előtt tartva Magyarországon és Németországban is ugyanazt a kérdőívet alkalmaztam tartalmilag és struktúráját tekintve is. A kérdőív többségében zárt kérdéseket tartalmazott, amelyek között két kimenetelű kérdések, több kimenetelű kérdések, minősítő skála és Likert skála is szerepelt. Kérdőívem lényeges sajátossága, hogy a legtöbb kérdésnél külön vizsgálja a vállalatok beszállítóival, és külön a vevőkkel kialakított ellátási láncbeli partnerkapcsolatokat, ami lehetőséget biztosít a beszállítói és vevői kapcsolatok összehasonlítására is.

### **3.2. ADATFORRÁSOK LEHATÁROLÁSA, A VIZSGÁLATI ADATBÁZIS KIALAKÍTÁSA**

A kérdőívem összeállítását követően meghatároztam a vizsgálatban résztvevő vállalatok körét, az alapsokaságot. Az alapsokaságba azok a kis- és középvállalatok sorolhatók, amelyek az FMCG/Food szektorban az élelmiszerek-, italok- és dohánytermékek gyártásával, kis- és nagykereskedelmével foglalkoznak. A hazai élelmiszeriparban a kérdőív lekérdezésének évében (2011) 1855 db kis- és 422 középvállalat tevékenykedett. Ugyanezen méretkategóriákban Németországban több mint 20,000 kis- és mintegy 3,500 középvállalat működött. Az alapsokaság (szürke háttérrel jelölve) méretkategória és tevékenységek szerinti megoszlását a 18. táblázat szemlélteti.

**18. táblázat:** A magyar és a német FMCG/Food szektor vállalatainak száma méretkategória és tevékenységek<sup>10</sup> szerint

2011	Magyarország					összesen	Németország					összesen
Méretkategória	10	11	12	463	472		10	11	12	463	472	
mikrovállalat	3,031	2,165	0	4,317	7,206	16,719	15,884	1,157	0	9,651	33,051	59,743
kisvállalat	1,045	130	0	448	232	1,855	10,431	596	16	3,398	5,008	19,449
középvállalat	282	31	1	93	14	422	2,113	379	5	1006	1332	4,835
nagyvállalat	54	8	4	14	0	79	507	37	11	97	60	712
összesen	4,412	2,334	5	4,872	7,452	19,075	28,935	2,169	32	14,152	39,451	84,739

Forrás: saját gyűjtés Eurostat adatbázisok felhasználásával, 2013

A saját kezűleg összeállított adatbázisban valamivel több, mint 600 magyar és 500 német szektorbeli kis- és középvállalat szerepelt. A magyar vállalatok közül mintegy 550 vállalatnak sikerült eljuttatni a kérdőívet. A magyar kérdőívek egy kisebb részének lekérdezése egy online felületen történt, ahol a vállalatvezetők egy általam megadott jelszó segítségével történő belépés után adhatták meg válaszaikat (így 15 kiértékelhető kérdőívhez jutottam hozzá). A magyar kérdőívek többsége személyes lekérdezés formájában került kitöltésre kérdezőbiztosok segítségével. A kérdőívet a vállalatok egy-egy stratégiai vezetője (döntő többségében logisztikai vezetők és ügyvezető igazgatók) töltötte ki.

A németországi kérdőíves lekérdezés módszere a fentiekől valamelyest eltért. Az adatbázisban szereplő vállalatok közül közel 250 vállalatot sikerült telefonon elérni, amelyek közül mintegy 90 vállalat adott ígéretet a kérdőív kitöltésére. A telefonos megkeresés után a kitöltésre vállalkozó vállalatok e-mailben kapták meg a kérdőíveket, melyeket kitöltést követően szintén e-mailben juttattak vissza. Ezzel a módszerrel 42 kérdőív érkezett vissza. Azoknak a vállalatoknak (mintegy 250 db), amelyekkel telefonon nem sikerült beszélni, egy felkérő levél kíséretében e-mailben küldtem ki a kérdőívet, melynek eredményeként 18 db kitöltött kérdőívet kaptam vissza.

A visszaérkezett (magyar vállalatoktól mintegy 450 db, német vállalatoktól 60 db) kérdőíveket megszűrtem, aminek eredményeként 196 magyar és 32 német kérdőívet találtam értékelhetőnek. Ennek megfelelően a későbbiekben bemutatásra kerülő eredmények a magyar vállalatok esetében 196 vállalat (N=196), a német KKV-k esetében pedig 32 vállalat (N=32) adatain alapulnak. Amennyiben egy-egy vizsgálatnál az elemszám módosul, azt külön jelzem. A vizsgálatban nem szereplő kérdőívek a következő okok miatt nem kerülhettek be az elemzésekbe:

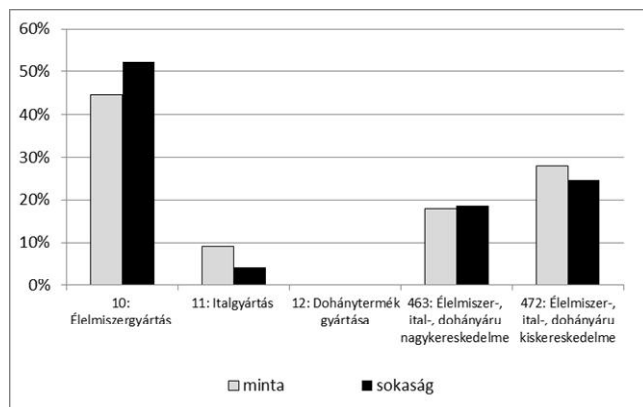
- az adott vállalat az előzetes információim ellenére nem tartozott bele az alapsokaságba, vagy az eltérő méretkategória, vagy az eltérő tevékenységi szektor miatt,
- a kérdőív kitöltése annyira hiányos volt, hogy ez meggátolta annak feldolgozhatóságát. Néhány esetben előfordult például, hogy a vállalat nem adta meg a nevét, aminek hiányában nem volt lehetőségem hozzájutni a vizsgálatához szükséges teljesítménymutatók alapját képező adatokhoz,
- a kérdőívben szereplő kontrollváltozók nagyon ellentmondásos képet mutattak, ami megkérdőjelezte a kérdőívben szereplő információk hitelességét, valóságát,
- néhány esetben a magyar kérdőíveken nem szerepelt a kitöltő személy aláírása, valamint a vállalat pecsétje, amely szintén a fenti problémát vetette fel.

A teljes (a magyar és a német vállalatokat is beleértve) minta kialakításához véletlenszerű mintavételt alkalmaztam. A minta összetételét a vizsgálataim elvégzéséhez alkalmasnak tekintem, ugyanis a vállalatok tevékenységi szektor (ellátási láncban elfoglalt hely) szerinti mintabeli megoszlása megfelelően reprezentálja az alapsokaságot, amelyet a 21. ábra jól

<sup>10</sup> 10: Élelmiszergyártás, 11: Italgyártás, 12: Dohánytermék gyártása, 463: Élelmiszer-, ital-, dohányáru nagykereskedelme, 472: Élelmiszer-, ital-, dohányáru kiskereskedelme



szemléltet. A minta összetétele megfelel azon feltételeknek, hogy az ellátási lánc egyes szintjeinek eltéréseire megfogalmazott következtetésem kiterjeszhető legyenek a teljes alapsokaságra. A 22. ábra szerint a méretkategória tekintetében nem teljesen egyértelmű, hogy a minta kellőképpen reprezentálja a kis- és középvállalkozások alapsokaságbeli megoszlását. Vizsgálataim során egy hipotézist fogalmaztam meg a vállalati méretek közötti különbségekre vonatkozóan, amit fenntartással fogok kezelni a fenti ok következtében. (Külön-külön a magyarországi-, illetve a németországi mintában szereplő válaszadók méretkategória és ellátási láncban elfoglalt hely szerinti megoszlását az M6. melléklet mutatja be.)



Forrás: saját szerkesztés, 2013



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**21. ábra:** A minta és az alapsokaság vállalatainak ellátási láncbeli hely szerinti megoszlása

**22. ábra:** A minta és az alapsokaság vállalatainak méretkategória szerinti megoszlása

Az értekezésem vizsgálati részének alapját képező adatbázis összeállításához szekunder adatokat is gyűjtöttem a magyar és a német vállalatokra vonatkozóan, amelyek felhasználásával teljesítménymutatókat számoltam a 196 magyar és 32 német vállalatra vonatkozóan. A teljesítménymutatók számításához szükségem volt a vállalatok átlagos állományi létszámára, adózott eredményére, saját tőkéjének értékére, összes eszközeinek értékére, valamint nettó árbevételére. Ezen adatokat a vállalatok mérlegéből, eredménykimutatásából és kiegészítő mellékletéből gyűjtöttem ki, amelyeket a magyar vállalatok esetében a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium Elektronikus beszámoló portálján, a német vállalatoknál pedig a német Igazságügyi Minisztérium honlapján (Bundesministerium der Justiz, Bundesanzeiger Verlag) értem el. A fenti információk felhasználásával az alábbi teljesítménymutatókat számoltam ki, amelyeket a következőképpen értelmeztem:

*Jövedelmezőségi mutatók:*

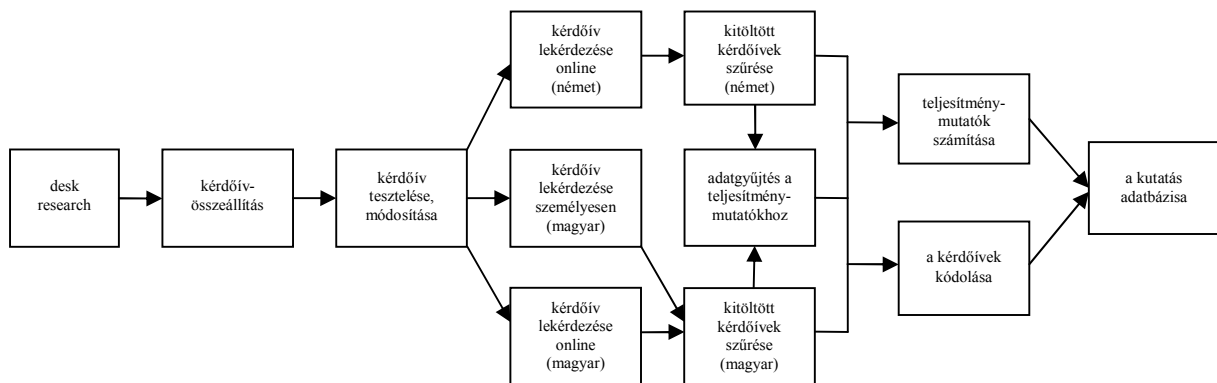
- Saját tőke arányos nyereség (ROE): az adózott eredmény és a saját tőke hányadosa, amely a befektetett saját vagyon tiszta hozamát fejezi ki.
- Eszközarányos nyereség (ROA): az adózott eredmény és az összes eszköz hányadosa. Egységnyi eszközértékre jutó adózott eredmény, a vállalkozás vagyonszerkezetében lévő eszközök eredménytermelő képességét mutatja. A mutató a vállalkozás működését fejezi ki, függetlenül annak finanszírozási forrásától.
- Árbevétel arányos nyereség (ROS): az adózott eredmény és a nettó árbevétel hányadosa. A mutató azt jelzi, hogy az értékesítési tevékenységből származó adózott nyereség az értékesítés árbevételének hány százaléka.

*Hatékonysági mutatók:*

- Egy főre jutó árbevétel: meghatároztam egyfajta munkaerő termelékenységi mutatót a nettó árbevétel és az átlagos állományi létszám hányadosaként.
- Egy főre jutó adózott eredmény: az adózott eredmény és az átlagos állományi létszám hányadosa.

Az alkalmazott jövedelmezőségi mutatók ábrázolásánál a mutatókat nem százalékos formában, hanem egyszerűen, a hányadosok eredményeként szerepeltetem. A kérdőívek lekérdezése (a mintavétel) 2011-ben zajlott le, ennek megfelelően a teljesítménymutatók számításához felhasznált adatok is a vállalatok 2011. évi éves beszámolójából származnak.

A vizsgálatom alapjául szolgáló adatbázis összeállításának lépéseit a 23. ábra szemlélteti.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**23. ábra:** A vizsgálati adatbázis kialakításának lépései

A kutatás primer és szekunder adatainak, a vizsgálati minta nagyságának és összetételének, valamint az alkalmazott kérdőív céljainak ismertetése után a következő alfejezetben konkretizáltam azokat a hipotéziseket, amelyeket az eddigiekben bemutatott ismeretek felhasználásával állítottam fel, összhangban a disszertáció célkitűzéseivel.

### 3.3. KUTATÁSI HIPOTÉZISEK

Kutatásom során hat hipotézist fogalmaztam meg, amelyek közül néhányat további alhipotézisekre bontottam. Értekezésem hipotézisei döntően az ellátási lánc integrációt meghatározó partnerkapcsolati tényezőkkel, az integráció és a vállalati jövedelmezőség kapcsolatával foglalkoznak, illetve összehasonlító vizsgálatokat is felölelnek a magyar és a német kis- és középvállalkozások közötti integrációs hasonlóságokra és különbségekre vonatkozóan. Az első négy hipotézist (H1, H2, H3 és H4) kizárólag a magyar vállalatokból kialakított mintára vonatkozóan alkottam meg.

Az első hipotézisemnél (H1) arra voltam kíváncsi, hogy a szoros kooperációt igénylő szívásos (pull) elven alapuló rendszerek működtetése befolyásolja-e a vállalatok teljesítményét? Hipotézisemet két korszerű ellátási láncbeli megoldásra, a beszállító általi készletezésre (VMI) és a késleltetés módszerére (postponement) vonatkozóan teszteltem.

***H1. Azok a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások, amelyek szívásos (pull) elven alapuló ellátási láncbeli módszereket alkalmazása mellett szállítanak be vevőiknek, jövedelmezőbbben működnek.***

*H1.1. Azok a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások, amelyek maguk menedzselik vevőik készleteit (VMI alkalmazása), jövedelmezőbben működnek.*

*H1.2. Azok a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások, amelyek a készletelés módszerének alkalmazása mellett szállítanak be vevőiknek, jövedelmezőbben működnek.*

A második hipotézis (H2) esetében azt vizsgáltam meg, hogy az ellátási lánc tagok közötti integráció mértéke miként befolyásolja a vizsgált élelmiszeripari vállalatok teljesítményét. Az integráció fokának méréséhez kialakítottam egy ellátási lánc integrációs indexet (a továbbiakban SCI index), amelynek részletes ismertetését és kialakításának lépéseit az Eredmények fejezet tartalmazza.

***H2. Azok az élelmiszeripari KKV-k, amelyek ellátási láncbéli partnereikkel szorosabb integrációt alakítottak ki, magasabb jövedelmezőségi mutatókkal rendelkeznek.***

*H2.1. Azok az élelmiszeripari KKV-k, amelyek beszállítóikkal magasabb fokú integrációt alakítottak ki, magasabb jövedelmezőségi mutatókkal rendelkeznek.*

*H2.2. Azok az élelmiszeripari KKV-k, amelyek vevőikkel magasabb fokú integrációt alakítottak ki, magasabb jövedelmezőségi mutatókkal rendelkeznek.*

Az integráció mértéke és a jövedelmezőség kapcsolatának vizsgálata után kíváncsi voltam arra, hogy befolyásolja-e a vállalati méret (kisvállalat/középvállalat), illetve az ellátási láncban elfoglalt hely (a vevőhöz, a keresleti információk forrásához való közelség) az integráció mértékét? Vizsgálatomban a vállalatok ellátási láncban elfoglalt helyét a rendelkezésemre álló TEÁOR számok alapján határoztam meg (élelmiszergyártók, italgyártók, nagy- illetve kiskereskedők).

***H3. A közepes méretű vállalkozások szorosabb együttműködéseket alakítanak ki mind beszállítóikkal, mind vevőikkel.***

***H4. Az ellátási láncban a vevő felé haladva csökken a vállalatok összesített integrációs indexe.***

A következő két hipotézisnél (H5 és H6) bevontam a vizsgálatokba a német vállalatokat is, és összehasonlítást végeztem a magyar és a német élelmiszeripari kis- és középvállalkozásoknál. Az ötödik hipotézisnél (H5) a vállalatközi kapcsolatok egyik legfontosabb „szoft” tényezőjére, a bizalomra helyeztem a hangsúlyt a magyar és a német vállalatok közötti különbségek feltárása céljából. A bizalom méréséhez több változó bevonásával kialakítottam egyfajta bizalmi mutatót, amely lehetővé tette a két ország vállalatainak összehasonlítását a bizalom mértékének vonatkozásában.

***H5. A német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások magasabb fokú bizalmat mutatnak ellátási láncbéli partnereik irányába, mint a magyar kis- és közepes méretű vállalkozások.***

*H5.1. A német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások jobban megbíznak beszállítóikban, mint a magyar kis- és közepes méretű vállalkozások.*

*H5.2. A német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások jobban megbíznak vevőikben, mint a magyar kis- és közepes méretű vállalkozások.*

Utolsó hipotézisemnél (H6) a magyar és a német vállalatok ellátási láncbéli partnerkapcsolatainak szorosságát vettem össze az SCI index felhasználásával. Ehhez el kellett készítenem a teljes mintára (a magyar és a német vállalatokat együttvéve) az ellátási lánc integrációs indexet.

**H6. A német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások az ellátási lánc integráció magasabb fokán állnak (magasabb az ellátási lánc integrációs indexük), mint a magyar élelmiszeripari KKV-k.**

H6.1. A német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások beszállítóikkal szorosabb integrációt alakítanak ki (beszállítói oldalon magasabb az ellátási lánc integrációs indexük), mint a magyar élelmiszeripari KKV-k.

H6.2. A német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások vevőikkel szorosabb integrációt alakítanak ki (vevői oldalon magasabb az ellátási lánc integrációs indexük), mint a magyar élelmiszeripari KKV-k.

Az „Anyag és módszer” fejezet utolsó szakaszában röviden ismertetem azokat a statisztikai módszereket, amelyeket alkalmaztam kutatási hipotéziseim igazolásához.

### 3.4. STATISZTIKAI MÓDSZERTAN

Az összegyűjtött információk jellege és mennyisége, valamint a megfogalmazott hipotézisek vizsgálata többféle statisztikai módszer alkalmazását igényelték. Jelen alfejezetben, terjedelmi korlátokra hivatkozva, csak röviden ismertetem azon statisztikai módszerek elméleti hátterét, amelyekkel értekezésemben dolgoztam. A gyakorlati elemzéseket Pallant (2005), Sajtos és Mitev (2007), Tyrrell (2009), valamint Huzsvai és Vincze (2012) munkái alapján végeztem el, illetve a lenti rövid elméleti áttekintést is részben ezen irodalmak alapján állítottam össze. Ahol egyéb forrásokat is használtam, azt külön jelzem.

Az értekezésemben megfogalmazott hipotézisek igazolásához a leggyakrabban alkalmazott struktúravizsgáló, -igazoló statisztikai módszerek közül a varianciaanalízist (ANOVA) és a lineáris korreláció- és regresszióelemzés módszerét, valamint a keresztábra-elemzés módszerét (24. ábra) alkalmaztam.

		Független változó	
		Nem metrikus	Metrikus
Függő változó	Nem metrikus	<b>Keresztábra-elemzés</b>	Diszkriminancia-elemzés
	Metrikus	<b>Variancia-elemzés</b>	<b>Korreláció, regresszióelemzés</b>

Forrás: Sajtos és Mitev, 2007, 139. o.

#### 24. ábra: A struktúravizsgáló módszerek egy részének bemutatása

A **varianciaanalízis** a magyarázó modellek közé sorolható, olyan módszer, amely egy (vagy több) független változó hatását vizsgálja egy (vagy több) függő változóra. A varianciaanalízis feltételeinek teljesülését elméletben a kutatók leggyakrabban a Kolmogorov-Smirnov- és Shapiro-Wilk-próbák (a függő változó normál eloszlású) és a Levene's teszt (varianciahomogenitás) segítségével vizsgálják. Ugyanakkor az empirikus megfigyelések változói olyan ritkán illeszkednek jól a normális eloszlásra, hogy a gyakorlatban ezt nem is szokták ellenőrizni a szórásanalízisnek a normalitás feltételével szembeni viszonylagos robusztussága miatt. A múlt század közepéig a statisztikában uralkodó szigorúbb felfogások szerint a paraméteres eljárások csak abban az esetben lehet használni, ha teljesültek az alábbi feltételek:

- A mintába minden elem egymástól függetlenül került be. Ez az alkalmazott mintavételi eljárás miatt biztosított (véletlen mintavétel).
- Az adatok mérési szintje magasabb az ordinálisnál, legalább intervallum-skálájú (ez az adatok döntő többségénél teljesül).
- Az adatok normális eloszlásúak. Ez azokra a változókra, amelyek faktoranalízis eredményeként adódnak alapvetően igaz, hiszen a módszer lényege, hogy a kapott faktorsúlyok standard normális eloszlásúak (tehát átlaguk 0, szórásuk 1, eloszlásuk normál). Így ebben az esetben nem szükséges a Kolmogorov-Smirnov teszt futtatása.
- Az adatok varianciája az egyes változóknál, illetve mintákban megközelítőleg azonos.
- Az adatok száma az egyes mintákban megközelítőleg azonos.

Ezen feltételek megkövetelése matematikailag célszerű és logikus, az alkalmazási területeken (pszichológia, szociológia, marketing, üzleti élet, piackutatás) az ötvenes évektől egyre nőtt az igény e feltételek lazítására. Ez a kézenfekvő igény (az empirikus megfigyelések estén igen nehéz ezeket a feltételeket garantálni) önmagában semmiképpen nem indokolná az alkalmazási feltételek szabadabb felfogását, de számos mértékadó összehasonlító vizsgálat (Boneau, 1960, Games és Lucas, 1966) azt mutatja, hogy a paraméteres eljárások sok esetben egyáltalán nem érzékenyek egyes követelmények megsértésére (például a normalitás és a szórásazonosság feltételeire), azaz robusztusak. (Ez azt jelenti, hogy a teszt elsőfajú hibája akkor sem tér el lényegesen a választott néveleges szinttől – pl. a szokásos 0,05-től – ha az adott feltétel nem teljesül.) (Vargha, 2003)

A fentiek alapján a kutatók között elterjedt az a nézet, hogy a normalitást és a szórásazonosságot nem kell megkövetelni (Mosteller és Tukey, 1977). Statisztikusok arról is meggyőző eredményeket adtak közre (Micceri, 1989, Vargha, 2003), hogy az empirikus vizsgálatok változói az esetek döntő többségében határozottan nem normális eloszlásúak. Ezek alapján bevett kutatói gyakorlat a fenti feltételek teljesülését ellenőrző tesztek elhagyása. (Morgan et al., 2011)

A varianciaanalízis módszere jellemzően a vizsgálatba bevont sokaságok átlagai közötti különbségek vizsgálatára szolgál. Noha célja az átlagok összehasonlítása, módszere a varianciák vizsgálata. Annak a kérdésnek a tisztázását segíti, hogy a szórásbeli eltérések mögött a véletlen vagy egy másik magyarázó tényező hatása bújlik-e meg. Ha a varianciaanalízis eredménye szignifikáns, akkor az még csak azt jelzi, hogy a kategóriák átlagai között van eltérés, de nem tudjuk, hogy pontosan mely átlagok között. Ennek megállapítására a kutatók az utólagos (post-hoc) tesztek közül leggyakrabban az ún. Scheffe-próbát használják. Ennek magyarázata, hogy ez a teszt az egyik legkonzervatívabb, s ezáltal az egyik legbiztosabb próba. Ugyanakkor a gyakorlatban és értekezésben is az eltérések grafikusán nagyon jól szemléltethetőek. A kutatói gyakorlatban, ha igazolt az eltérés, akkor annak a természetét grafikus úton célszerű bemutatni. Ezt valamennyi helyen meg is tettem disszertáciomban.

A varianciaanalízis módszerének alkalmazásával általában csak azt tudjuk igazolni, hogy a vizsgált változók között van kapcsolat, ugyanakkor azt gyakran nem tudjuk egyértelműen megállapítani, hogy melyik változó az ok, és melyik az okozat. Az ok-okozati viszony feltárásához regresszioelemzést használtam, illetve úgynevezett „éta” ( $\eta$ ) mutatókat számoltam.

A **regresszioelemzés** során egy metrikus függő és egy vagy több független (magyarázó) változó közötti összefüggést elemezzük. Az elemzésnél fontos a regressziós modell (egyenes) felírása, amelynek egyik oldalán a kritérium (függő) változó szerepel, a másik oldalon pedig a magyarázó változó(k), a konstans tag (ahol az egyenes metszi az „y” tengelyt) és a regressziós együttható (egyenes meredeksége) található. A lineáris kapcsolat meglétét **kétoldali t-próbával** ellenőriztem. A kétoldali t-teszt esetén egy adott hipotetikus béta meredekség meglétét teszteltem, vagyis azt, hogy a regressziós béta paramétere megbízhatóan (az adott hibahatáron

belül) a kapott érték körül szóródik-e, azaz hogy beleesik-e a kívánt konfidencia-intervallumba. A lineáris kapcsolat erősségét az  $R^2$  determinációs együtthatóval mértem, amely a regressziós függvény illeszkedésének jóságát vizsgálja (értéke 0 és 1 között változik). A determinációs együttható szignifikanciájának tesztelésére az **F-próbát** használtam.

Az „éta” ( $\eta$ ) mutató asszociációs kapcsolatok szorosságának mérésére szolgáló mérőszám, feltételezett aszimmetria esetén. A mutató értéke 0-1 intervallumban mozog, értelmezése a korrelációs együtthatóval megegyező. A **lineáris korrelációs számítás** két metrikus változó kapcsolatát vizsgálja a lineáris korrelációs-, vagy **Pearson-féle együttható** ( $r$ ) segítségével. Az együttható abszolút értéke a kapcsolat szorosságát, előjele pedig az irányát mutatja. A regresszió- és a korrelációs számítás közötti fontos különbség, hogy a regressziónál megkülönböztetünk független és függő változókat, a korrelációnál nem.

Az adattömörítő- és adatstruktúra feltáró statisztikai módszerek közül a **faktoranalízist** alkalmaztam több vizsgálatnál is, amely a kezdetben rendelkezésre álló változók számát ún. faktorváltozókba vonja össze, amelyek közvetlenül nem figyelhetők meg. A probléma során adott egy sokváltozós mintaállomány, ahol a faktorok korrelálatlanok és a vizsgálat kezdetén még nem ismertek. A faktoranalízist a regresszióanalízistől az különbözteti meg, hogy a független változók ismertek. Egy adatállományon a faktoranalízis csak akkor végezhető el, ha az adatok összefüggnek, más szóval korreláltak, melynek értelmében a változók redundáns információkat hordoznak.

A fent ismertetett (struktúraellenőrző) módszerektől eltérően a faktorelemzés struktúrafeltáró módszer, ami azt jelenti, hogy nincsenek előre meghatározott függő és független változók, hanem a változók közötti összefüggések feltárását célozza. A faktorextrahációs módszerek közül a főkomponens-elemzés módszerét alkalmaztam, amely a teljes varianciát használja, és a kapott faktorok nem csak közös, hanem egyedi és hibavarianciát is tartalmazhatnak. A főkomponens analízis céljaimnak tökéletesen megfelelt, hiszen célom a lehető legmagasabb magyarázott varianciarány elérése (lehető legalacsonyabb információvesztés) volt, emellett könnyebb kivitelezhetősége is segítette választásomat. A módszer alkalmazási feltétele a változók magas száma, amely valamennyi vizsgálatomnál teljesült.

A faktoranalízis adatai alkalmasságának vizsgálatára és a faktorok számának meghatározására a következő módszereket alkalmaztam:

- **Korrelációs mátrix.** A mátrix elemzésének célja, hogy a változók úgy legyenek csoportosíthatóak, hogy az egy csoporton belüli változók között viszonylag magas legyen a korreláció, ezzel szemben a csoportok között pedig alacsony, illetve a parciális korrelációs együtthatók is kicsik legyenek. Segítségével a multikollinearitást ki tudjuk zárni a független változók egymás közötti korrelációs értékeinek vizsgálatával. A korrelációs mátrixok bemutatásától nagy méretük miatt disszertációmban eltekintek.
- **Bartlett teszt.** Ennek a tesztnek a null hipotézise szerint a kiinduló változók között nincs korreláció.
- **KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) mutató és Scree teszt.** A KMO mutató az egyik legfontosabb mérőszám a faktoranalízis alkalmazási feltételének megállapításában. Értéke 0 és 1 között mozoghat, minél magasabb, annál inkább alkalmas a változó szett az elemzésre. 0,5 alatt a faktoranalízis nem végezhető el. A Scree plot ábra nem más, mint a sajátértékek ábrázolása a faktorok sorrendjében, ahol az „x” tengelyen mérjük a faktorok számát, az „y” tengelyen pedig a sajátértékeket. A szabály azt mondja ki, hogy a faktorok számát annyiban érdemes maximalizálni, ahol a görbe meredeksége hirtelen megváltozik és egyenesbe kezd átfordulni.
- **Varianciarány módszer.** A faktoranalízis teljesítménymutatója a **teljes kifejezett variancia aránya (TVA)** (total variance expressed - TVE), mely azt mutatja meg, hogy a dimenzióredukció következtében a változók számánál kisebb számú faktorról a teljes megfigyelt variancia hány százalékát tudjuk magyarázni. Célom a vizsgálatok során az volt,

hogy a faktorok által kifejezett variancia minél nagyobb arányban tükrözze az eredeti változók összes varianciáját.

- **Priori kritérium.** Empirikus és kutatás-módszertani megfontolásból tudtam, hogy körülbelül hány faktort tudnám igazolni a hipotézist (például a később részletesen bemutatásra kerülő SCI mutatószámítás esetében ez 1).

A faktoranalízis folyamatának fontos lépése a faktorok rotálása. A faktorok kiválasztása során előfordulhat, hogy olyan változók korrelálnak egy adott faktortal, amelyeknek semmi közük egymáshoz. Ez pedig lehetlenné teszi az értelmezést. Ennek a problémának a kiküszöbölését teszi lehetővé a faktorrotáció. A faktorforgatási módszerek közül az ún. **varimax módszer** választottam. Ennek az oka, hogy ez a forgatási típus stabilabb és jobban szétválasztja a faktorokat a többi eljáráshoz képest, ami segíti a faktorok értelmezését.

Értekezésemben egyik hipotézisem vizsgálatához a **keresztábla-elemzés** eszközt is igénybe vettem, amely nominális vagy ordinális változók közötti kapcsolatok elemzésére szolgál. A vizsgált változók sajátosságait szem előtt tartva a **Cramer's V** mutatót alkalmaztam a kapcsolat erősségének megállapítására.

Valamennyi vizsgálatom során figyelembe vettem az alkalmazott módszerek korlátozó feltételeit és megvizsgáltam a módszerek alkalmazási feltételeinek teljesülését. A statisztikai elemzéseket a modellek 5%-os szignifikancia szintje, mint érvényességi kritérium mellett hajtottam végre. Kutatásom során a statisztikai vizsgálatokat az SPSS 19 programcsomag segítségével végeztem el, az eredmények vizuális megjelenítéséhez az MS Office programcsomag Excel táblázatkezelőjét használtam.

Értekezésem „Eredmények” című fejezetében nem kizárólag a hipotézisek igazolásához kötődő eredményeket ismertetem. Elsőként a kérdőívek kiértékeléséből származó néhány általános eredményt mutatok be a lényeges megállapításokat jól szemléltető ábrák segítségével. Ezt követően ismertetem elemzéseim eredményeit két kiválasztott szivásos rendszer alkalmazása és a vizsgált vállalatok jövedelmezősége közötti kapcsolatra vonatkozóan. Majd bemutatom a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási lánc integrációjával foglalkozó hipotéziseim vizsgálatának eredményeit. Végül pedig szemléltetem a magyar és a német KKV-k integrációs jellemzői között fellelhető különbségeket és hasonlóságokat.

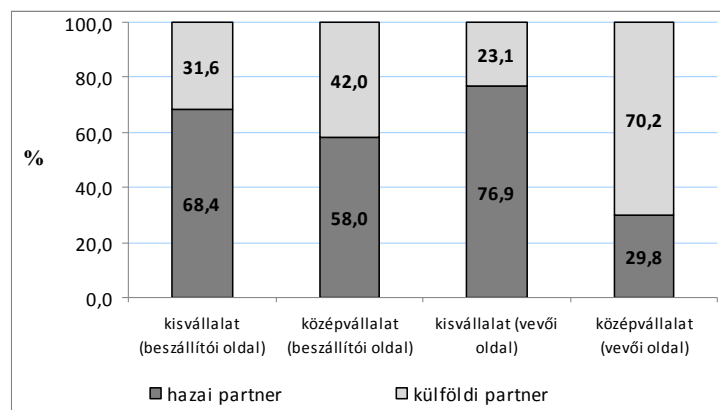
## 4. KUTATÁSI EREDMÉNYEK

### 4.1. A MAGYAR VÁLLALATOK NÉHÁNY ÁLTALÁNOS INTEGRÁCIÓS SAJÁTOS SÁGA

Kutatási eredményeim közül először a hazai vizsgálat néhány általános eredményét mutatom be, ezt követően ismertetem a korábban megfogalmazott hipotézisekhez tartozó bonyolultabb statisztikai vizsgálatok eredményeit. Az általános eredmények ismertetése során egyes partnerkapcsolati jellemzőknél külön kiemelem a kisvállalatok és a közepes méretű vállalatok között tapasztalható eltéréseket.

#### 4.1.1. A partnerkapcsolatok tartóssága és összetétele

A kérdőíves lekérdezésben résztvevő magyar kis- és középvállalatok ellátási láncbéli partnerkapcsolatainak átlagosan mintegy 50%-a tartósnak (3 évnél hosszabbnak) tekinthető. Beszállítói kapcsolataik stabilabbak (több mint 60%-uk 3 év feletti), vevőikkel jellemzően rövidebb együttműködések alakítanak ki. Ha összehasonlítjuk a kisvállalatok és a középvállalatok partnerkapcsolatainak tartósságát, jelentős különbséget nem tapasztalunk; a középvállalatok valamivel hosszabb együttműködésekkel jellemezhetőek mind upstream, mind downstream oldalon. A megkérdezett vállalatok azokat a lánc tagokat, amelyekkel tranzakciókat bonyolítanak le, döntően együttműködő partnernek tekintik. A beszállítói és a vevői oldalon is a partnereknek mintegy egynegyedét tekintik versenytársnak mind a kis-, mind a középvállalatok. Ha a partnerek földrajzi elhelyezkedését vizsgáljuk, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy a kisvállalatok inkább hazai tulajdonú vállalatokkal alakítják ki ellátási láncbéli együttműködéseiket, míg a középvállalatok nagyobb arányban rendelkeznek külföldi partnerekkel. Különösen igaz ez, ha a vevői bázisukat elemezzük, ugyanis a közepes méretű vállalkozások vevőkörének mintegy 70%-a külföldi vállalatok közül kerül ki (25. ábra). Az eredmények arra engednek következtetni (amit korábban a szakirodalmi áttekintés során említettem már), hogy a kisebb vállalatok földrajzilag kevésbé kiterjedt ellátási láncbéli kapcsolatokkal rendelkeznek, és alapvetően a helyi piacok igényeinek kielégítését célozzák.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

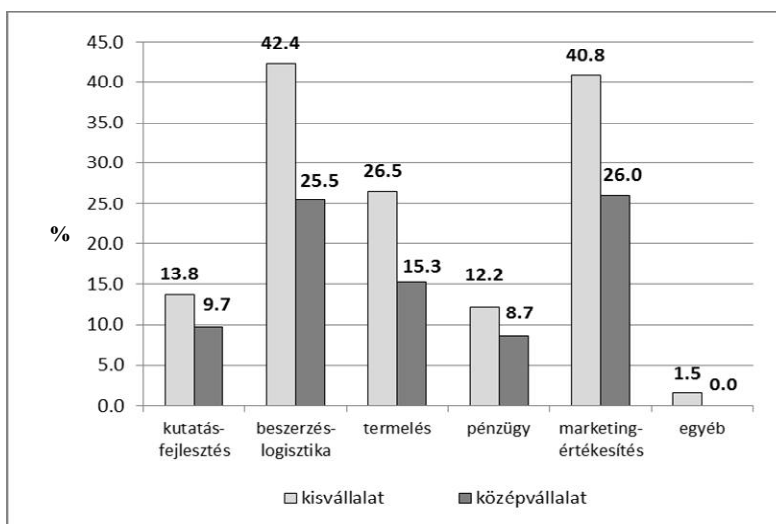
**25. ábra:** Az ellátási láncbéli partnerek megoszlása a földrajzi elhelyezkedés alapján

#### 4.1.2. Az ellátási láncbéli együttműködések területei és formája

A vizsgálatomban résztvevő kis- és középvállalkozások, valamint ellátási láncbéli partnereik között kialakult együttműködések döntően a beszerzés-logisztika és a marketing-értékesítés területekre terjednek ki, amely eredmény jól tükrözi a logisztikai folyamatok integrációs szükségességét. Előbbi választ 133, utóbbit 131 vállalat jelölte meg az együttműködés



területeként. A 26. ábra a kis- és közepes méretű vállalkozások közötti különbségeket szemlélteti. Jól látható, hogy mindkét vállalatcsoport elsősorban a fent említett funkcionális területeken végez közös tevékenységet partnereivel. Ugyanakkor, amíg a kisvállalatok valamivel több, mint 40%-a jelölte meg az említett tevékenységeket, addig a közepes méretűeknél ez az arány a vállalatok egynegyedére tehető. Általánosságban elmondható, hogy a kisvállalkozások több területen működnek együtt ellátási láncbéli partnereikkel, mint a középvállalatok, aminek az oka, hogy gyenge alkupozíciójuk miatt gyakran rákényszerülnek a dominánsabb csatornatagokkal való együttműködésre.

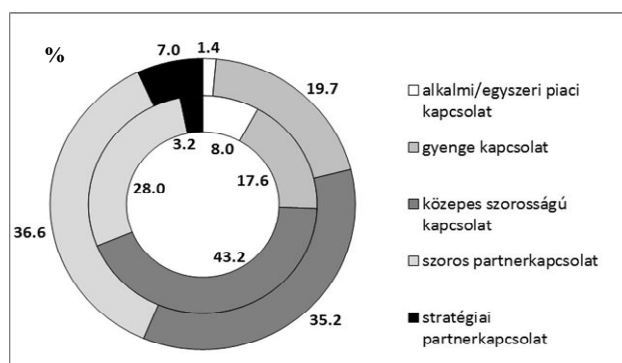


Forrás: saját szerkesztés, 2013

**26. ábra:** Az együttműködések funkcionális területei

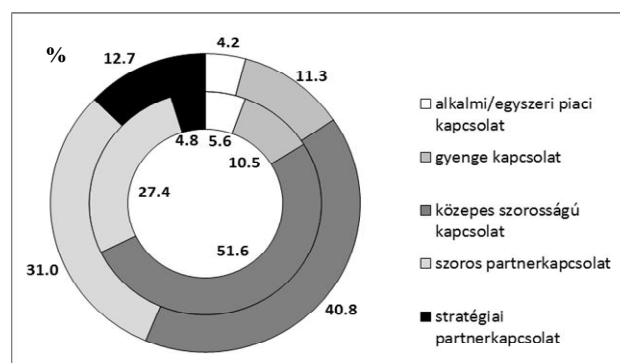
Vizsgálatom során kíváncsi voltam arra, hogy milyen formában működnek a hazai élelmiszeripari KKV-k ellátási láncbéli partnerkapcsolatai beszállítói, illetve vevői oldalon. A beszállítói és a vevői oldal között lényeges különbség nem mutatható ki. Mind a beszállítói, mind a vevői oldalon a vállalatok a közepes szorosságú kapcsolatot jelölték meg a leggyakrabban (a beszállítói oldalon a válaszadók mintegy 40%-a, a vevői oldalon 47%-a adta ezt a választ). Noha viszonylag sok vállalat tartja szorosnak partnerkapcsolatát (beszállítói oldal 31%, vevői oldal 29%), a stratégiai partnerkapcsolatok igen ritkák a vizsgált vállalatok körében (beszállítói oldal 5%, vevői oldal 8%).

A kis- és középvállalkozások összehasonlítását a 27. és a 28. ábrák szemléltetik.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**27. ábra:** Az együttműködések formája beszállítói oldalon



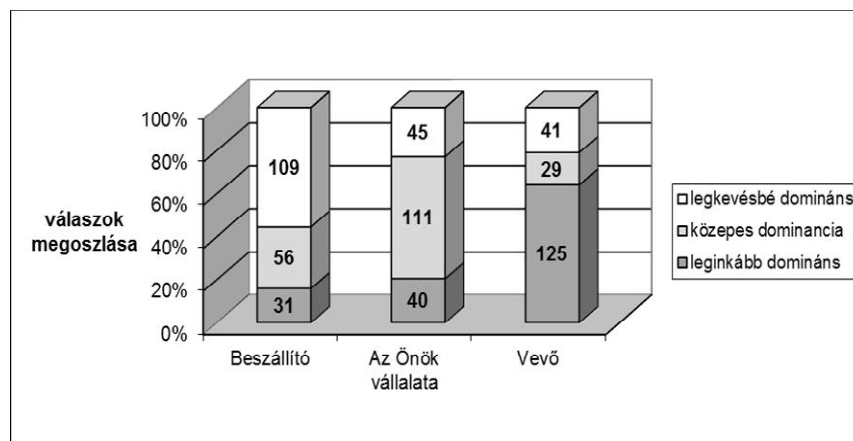
Forrás: saját szerkesztés, 2013

**28. ábra:** Az együttműködések formája vevői oldalon

A közép vállalatok által adott válaszok arányát mindkét esetben a külső körív mutatja, amely alapján kijelenthetjük, hogy a közepes méretű vállalkozásokat a szorosabb együttműködés jellemzi, hiszen gyakrabban alakítanak ki stratégiai partnerkapcsolatokat, szorosabb vállalkozási együttműködési formákat. Ha összevetjük ezen eredményeket a 26. ábráról levont következtetésekkel, elmondhatjuk, hogy a kisvállalatok ugyan több funkcionális területen működnek együtt ellátási láncbéli partnereikkel, de ezek az együttműködési formák kevésbé szorosak, mint a közép vállalatok esetében.

#### 4.1.3. A domináns csatornák szerepe a hazai élelmiszeripari ellátási láncokban

Ahogy a „Szakirodalmi áttekintés” c. fejezetben említettem, a domináns csatornák (kiskereskedelmi láncok) meghatározó szerepet töltenek be az FMCG termékek piacán. Kérdőívemben arra kértem a vállalatokat, hogy összességében (figyelembe véve valamennyi ellátási láncbéli partnerkapcsolatukat) rangsorolják az erőviszonyok alapján vevőiket, a saját vállalatukat és beszállítóikat. A 29. ábra megerősíti azt a feltételezést, hogy a KKV szektor tagjai alacsony hatalommal rendelkeznek: a vállalatok többsége (111 vállalat) azt válaszolta, hogy dominánsabbak ugyan beszállítóiknál, de erőteljesen függenek vevőiktől, jellemzően a kiskereskedelmi láncoktól (az oszlopokon a válaszok száma látható, az egyes színek pedig a százalékos megoszlást reprezentálják). Valószínűsíthető, hogy a vizsgált vállalatok beszállítói szintén kis- és közép vállalkozások, amelyek a vizsgálatban résztvevők közül a leggyengébb hatalmi pozícióval rendelkeznek. Noha a vizsgálat csak három lánc tag erőviszonyát hasonlítja össze, a 29. ábrán jól látható, hogy a láncok upstream oldala felől a downstream szakasz felé haladva nő az ellátási lánc tagok hatalma.

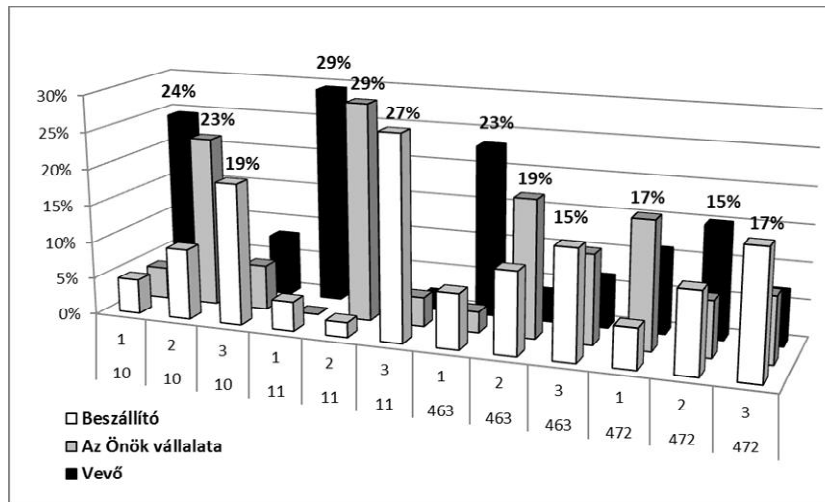


Forrás: saját szerkesztés, 2013

#### 29. ábra: A domináns csatornák az ellátási lánc vizsgált szakaszában

Vizsgálatomba második dimenzióként bevontam a tevékenységi szektort, így a fent kapott eredményeket két dimenzióban ábrázoltam (30. ábra). Az ábra alatti első számsor a hatalmi pozíciót (1: leginkább domináns, 2: közepes dominancia, 3: legkevésbé domináns), míg a második számsor a tevékenységi szektort, azaz az ellátási lánc egyes szintjeit azonosítja. Az ellátási láncok egyes szintjein, egyetlen kivétellel, az előző ábra segítségével bemutatott eredmények köszönnek vissza, vagyis az egyes tevékenységi szektorokban a vizsgált vállalatok vevői a leginkább dominánsak, míg beszállítóik a legkevésbé. A kiskereskedők szintjén azonban jellemzően maguk a megkérdezett vállalatok töltik be a leginkább domináns szerepet. Ez megerősíti a korábbi feltételezésemet, hogy a gyártóktól a kiskereskedőig terjedő láncszakaszokban a hatalmi pozíció növekszik a tevékenységi szektortól, azaz a láncbéli pozíciótól függően. A hatalmi viszonyoknak az inverz ellátási lánc mentén történő gyengülése

többek között a visszafelé áramló keresleti információk csökkenő mennyiségére és minőségére vezető vissza.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

### 30. ábra: A domináns csatornatag az egyes tevékenységi szektorok függvényében

A hatalmi viszonyok ellátási láncbéli partnerkapcsolatokban betöltött növekvő szerepe felveti a kérdést, hogy miként nyilvánul meg a dominancia a partnerkapcsolatokban? Kutatási eredményeim szerint alapvetően a domináns csatornatagok határozzák meg az árakat és a szállítási feltételeket (pl. szállítási határidő, mennyiség stb.), ami jelentős hatást gyakorol többek között a lánc tagok készletgazdálkodására, így a láncban adott időpontban jelentkező készletszintekre is. Ez megegyezik Mukhtar és Shahrour (2002) véleményével (lásd. 2.4.2. alfejezet), miszerint a domináns csatornatagok hatalmuk gyakorlásával jelentős befolyást gyakorolnak az árakra és a lánc tagok készletgazdálkodására. A válaszadók több mint 40%-a szerint a domináns tagok döntő szerepet játszanak a fizetési feltételek (pl. fizetési határidő) megszabásában is. A vállalatok a megadott válaszok mellett egyéb, saját tényezőket is megadhattak, ahol leggyakrabban a minőséget, a szolgáltatási színvonalat és a termékválasztékot említették, mint a domináns tag részéről fennálló elvárás. Ha a két méretkategória vállalatainak válaszait összevetjük, azt tapasztaljuk, hogy a hatalom egyes megnyilvánulási formáinak egymáshoz viszonyított gyakorisága hasonló a két méretkategória esetében (Mellékletek, M7.1.)

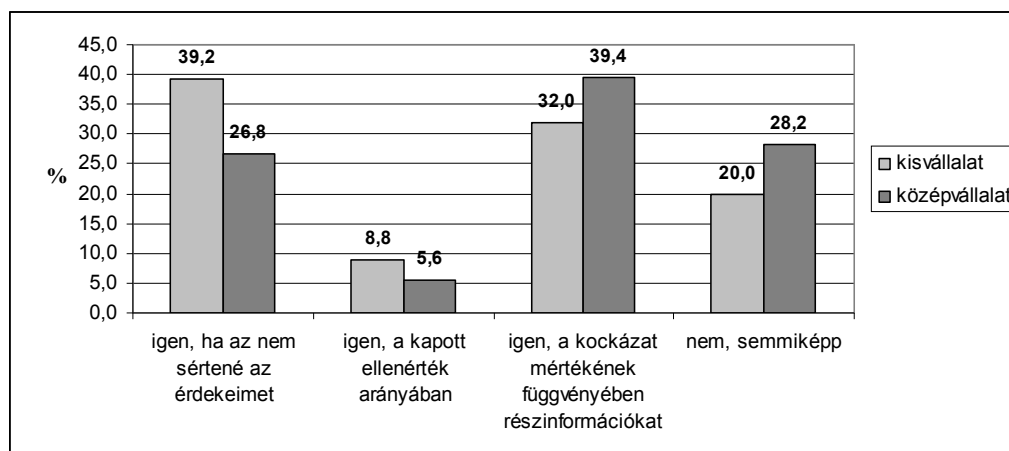
Ha ismételten megvizsgáljuk a kapott válaszokat a tevékenységi szektorok függvényében (Mellékletek, M7.2.), akkor azt tapasztaljuk, hogy az ellátási lánc valamennyi szintjén mind a kis-, mind a középvállalatok elsődlegesen az ár, másodsorban a szállítási feltételek, majd a fizetési feltételek meghatározását jelölték meg, mint a domináns csatornatagok részéről fennálló legfontosabb elvárásokat. Ez azt jelenti, hogy a láncban elfoglalt hely nem befolyásolja a láncbéli dominancia megnyilvánulási formáit, illetve jelentőségét.

#### 4.1.4. A magyar élelmiszeripari KKV-k információmegosztási jellemzői

A kapcsolódó szakirodalmi források szerint a hatékony ellátási lánc menedzsment egyik legfontosabb (ha nem a legfontosabb<sup>11</sup>) feltétele az információk pontos, valós idejű megosztása az ellátási lánc mentén. A lekérdezésben résztvevő vállalatok kétharmada hajlandó lenne megosztani a birtokában lévő információkat, amennyiben az nem sértené az érdekeit, illetve részinformációkat a kockázat mértékének függvényében. Előbbi inkább a kisvállalatokat, utóbbi

<sup>11</sup> Egyes szerzők (Kumaran és Ganesan, 2011) az információt tartják az ellátási lánc menedzsment legfontosabb erőforrásának.

pedig inkább a középvállalatokat jellemzi (31. ábra). Érdekes, hogy a vállalatok az információért kapott ellenértéket nem tartják túlzottan fontosnak, mivel a vállalatok elenyésző hányada teszi az információmegosztást a kapott ellenérték függvényévé. A vállalatok egynegyede bizalmatlan, és semmilyen körülmények között nem osztaná meg információit.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

### 31. ábra: Információmegosztási hajlandóság a vizsgált vállalatok körében

Az információmegosztási hajlandóság megállapítása után arra voltam kíváncsi, hogy az átadott információkért cserébe milyen ellenértéket várnak el a vállalatok (Mellékletek, M7.3.). A hazai FMCG/Food szektor kis- és középvállalatainak 56%-a alacsonyabb árat szeretne kapni az átadott információkért cserében. Szembetűnő, hogy a vállalatoknak mindössze 14%-a jelölte meg a beszállító általi készletezést, noha alkalmazásával szorosabbá válhat az együttműködés, csökkenthetők a készletszintek, s ezáltal a költségek is. A megadott válaszlehetőségek mellett a KKV-k információt, valamint rugalmas, őszinte, hosszú távú partnerkapcsolatot szeretnének kapni a birtokukban lévő információért cserében.

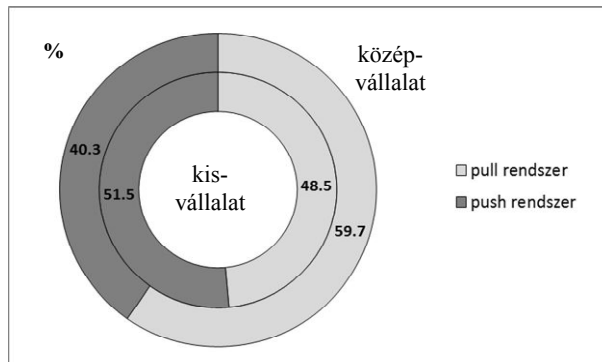
Abban az esetben, ha az ellátási láncbeli partnerek hajlandók lennének megosztani információikat a megkérdezett vállalatokkal, a válaszadók többsége hajlandó lenne alacsonyabb árat (igaz ez főként a kisvállalatokra) és/vagy pontosabb szállítást biztosítani a kapott információért cserében. Összehasonlítva az átadott információkért elvárt ellenértékkal, a vállalatok (különösen a középvállalatok) láthatóan nagyobb arányban szállítanának be a VMI alkalmazása mellett. Ez nem meglepő, hiszen ezáltal olyan előnyöket realizálhatnának, mint a proaktív alkalmazkodás (a termelés jobban igazítható a vevői kereslethez, alacsonyabb készletszintek) és a hosszú távú partnerkapcsolatok (biztos értékesítés) lehetősége. A felsorolt válaszlehetőségek mellett számos vállalat információt, akciót és nagyobb választékot biztosítana ellátási láncbeli partnerei számára, cserében a kapott információkért (Mellékletek, M7.4.).

## 4.2. A SZÍVÁSOS RENDSZEREK ALKALMAZÁSÁNAK HATÁSA A VÁLLALATI JÖVEDELMEZŐSÉGRE

### 4.2.1. Nyomásos és szívásos ellátási lánc stratégiák a vizsgált vállalati körben

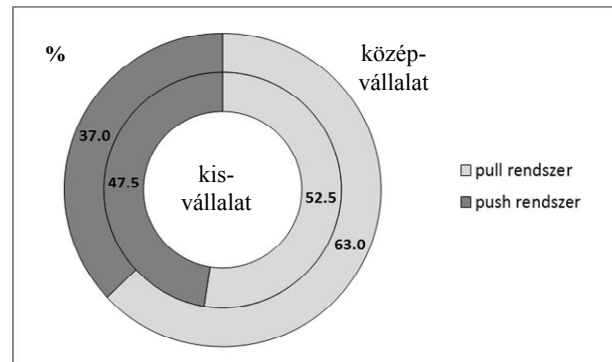
Ha megvizsgáljuk a vállalatok által alkalmazott ellátási lánc stratégiákat (32. és 33. ábrák), akkor láthatjuk, hogy a kisvállalatok közel 50-50%-ban alkalmaznak nyomásos és szívásos rendszereket mind a beszállítói, a mind vevői oldalon. A középvállalatoknál nagyobb szerepet kapnak a szívásos stratégiák (kb. 60%). A szektor termékeinek jellege és sokfélesége igazolja a

kapott eredményeket; a push (pl. italok, édességek, mirelit termékek) és a pull (friss hús, friss zöldségek, gyümölcsök, pékáruk) rendszerek egyidejű jelenlétet és alkalmazásuk közel azonos arányát.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**32. ábra:** A vállalatok beszállítói által alkalmazott ellátási stratégiák



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**33. ábra:** A vállalatok által alkalmazott ellátási stratégiák

Az élelmiszeriparban tevékenykedő kis- és középvállalkozások által (vevői és beszállítói oldalon) alkalmazott ellátási láncbéli módszereket a Mellékletekben található M7.5. és M7.6. ábrák szemléltetik. Itt is visszaköszön, hogy a közepes méretű vállalatok nagyobb arányban alkalmaznak korszerű, szívásos elven működő ellátási lánc megoldásokat. A beszállítói és a vevői oldalra készített ábrák alapján az alábbi fontosabb következtetéseket vonhatjuk le általánosságban:

- A vizsgált élelmiszeripari KKV-k beszállítói oldalon magasabb arányban alkalmazzák a vizsgált korszerű elveket.
- A vizsgált középvállalkozások majdnem felének VMI alkalmazása mellett szállítanak be a partnerek.
- Az elektronikus adatcsere főként a középvállalatokra jellemző mind input, mind output oldalon.
- A költségek átláthatóságának biztosítása (open book) nem jellemző a hazai KKV-ra sem upstream, sem downstream oldalon.
- A késleltetés és a kockázatmegosztás módszerének lehetőségével a kisvállalatok és a közepes méretű vállalatok közel azonos arányban élnek.
- A korszerű ellátási megoldások alkalmazási gyakorisága a vizsgált hazai KKV-k körében gyakorlatilag megegyezik Nyhuis és Hasenfuss (2006) német kis- és középvállalkozások körében végzett kutatási eredményével (lásd. 2.5.1. alfejezet), akik meglehetősen alacsonynak ítélték meg a 20-25% körüli alkalmazási arányt.

A további vizsgálatokhoz a korszerű ellátási láncbéli elveken alapuló módszerek körét leszűkíttem, és a mélyebb elemzéseket két kiválasztott nyomásos stratégiára (VMI és késleltetés) végzem el.

#### 4.2.2. A kiválasztott pull rendszerek alkalmazása és a jövedelmezőség kapcsolatának vizsgálata

Számos kis- és középvállalkozás számára nagy dilemmát okoz a korszerű ellátási láncbéli módszerek (EDI, VMI, Quick Response stb.) alkalmazására való áttérés. Noha sokszor hallhatják, hogy ezen módszerek jelentősen növelhetik a vállalati működés hatékonyságát, költségcsökkenést eredményezhetnek, a viszonylag magas beruházási költségek gyakran gátat

szabnak a KKV-k számára, hogy hagyományos, kevésbé fejlett módszereiket feladják, és korszerűbb megoldásokra térjenek át.

Értekezésem ezen alfejezetében arra a kérdésre keresem a választ, hogy megéri-e a kis- és középvállalatoknak korszerűbb ellátási lánc megoldásokat alkalmazni, vagyis kimutatható-e szignifikáns különbség a korszerű megoldásokat alkalmazó, illetve a hagyományos megoldásokat preferáló vállalatok jövedelmezősége között? Vizsgálatomhoz két szívásos elven alapuló ellátási stratégiát (VMI és késleltetés) választottam ki.

Értekezésem későbbi alfejezetében (4.5.2 alfejezet) kialakítottam egy ellátási lánc integrációs indexet, aminek segítségével vizsgáltam az integráció mértéke és a jövedelmezőség esetleges kapcsolatát. A kialakított index ugyan tartalmazza az itt kiválasztott ellátási elveket, de az integrációs indexben a korszerű ellátási láncbeli módszerek összevontan (egy eredő változóként) szerepelnek, ezért vizsgáltam meg külön a két kiválasztott módszer jövedelmezőségre gyakorolt hatását.

Első hipotézisem (H1) szerint azok a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások, amelyek szívásos (pull) elven alapuló ellátási láncbeli módszereket alkalmazása mellett szállítanak be vevőiknek, jövedelmezőbben működnek. Noha a hipotézis a szívásos rendszereket vevői oldalon alkalmazó kis- és középvállalkozásokra vonatkozik, érdekességképpen megvizsgáltam azokat a vállalatokat is, amelyek beszállítói alkalmazzák a kiválasztott módszereket. Továbbá megnéztem azt is, hogy fennáll-e esetleg a feltételezett összefüggés azoknál a vállalatoknál, amelyek maguk alkalmazzák az adott elvet vevőik irányába, illetve beszállítóik is alkalmazzák az ő irányukba. A hipotézist magát azért csak az output oldalra fogalmaztam meg, mert az élelmiszeripari KKV-k jelentős része jellemzően nagyobb vállalatok beszállítóiként tevékenykedik.

#### 4.2.2.1. A beszállító általi készletezés hatása a jövedelmezőségre

Elsőként a beszállító általi készletezés (VMI) vállalati teljesítményre gyakorolt hatását vizsgáltam meg. Mivel vegyes kapcsolatról van szó, így a hipotézis varianciaanalízis segítségével igazolható. A 19. táblázat szerint szignifikáns különbség mutatható ki a VMI-t alkalmazó, illetve az azt nem alkalmazó élelmiszeripari kis- és középvállalkozások saját tőke arányos nyeresége ( $F sig.: 0,000$ ), eszközarányos nyeresége ( $F sig.: 0,000$ ) és árbevétel arányos nyeresége ( $F sig.: 0,000$ ) között. (A varianciaanalízis eredményeit az M7.7. sz. melléklet tartalmazza.) A 19. táblázat az egyes mutatószámok kategóriák (alkalmazza/nem alkalmazza) szerinti átlagértékeit tartalmazza.

**19. táblázat:** A VMI alkalmazásának hatása a vállalatok jövedelmezőségére

Vizsgált jövedelmezőségi mutató	VMI alkalmazása az output oldalon		VMI alkalmazása az input oldalon		VMI alkalmazása mindkét oldalon	
	nem	igen	nem	igen	nem	igen
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	,2951	,6131	nincs szignifikáns különbség		,3522	,5898
Eszközarányos nyereség (ROA)	,1824	,5010	nincs szignifikáns különbség		,2382	,4914
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	,0594	,1632	nincs szignifikáns különbség		,0735	,2007

Forrás: saját számítás, 2014

A fenti táblázatból az is kiderül, hogy egyik mutató tekintetében sincs jelentős különbség a vállalatok jövedelmezősége között a beszállító oldali VMI alkalmazás esetén. Ha viszont megnézzük azokat a vállalatokat, amelyek mindkét oldalon a VMI elvének alkalmazása mellett

működnek, jelentősen magasabb a saját tőke arányos nyeresége ( $F sig.: 0,007$ ), az eszközarányos nyeresége ( $F sig.: 0,000$ ) és az árbevétel arányos nyeresége ( $F sig.: 0,000$ ) is ezen KKV-knak.

#### 4.2.2.2. A késleltetés jövedelmezőség befolyásoló szerepe

A második szívásos elven alapuló módszer a késleltetés, melynek jövedelmezőségre gyakorolt hatását az alábbiakban mutatom be. A hipotézis tesztelése ebben az esetben is varianciaanalízissel lehetséges, amelynek eredményeit az M7.8. sz. melléklet szemlélteti. A 20. táblázat szerint (a VMI alkalmazásához hasonlóan) a késleltetés módszerével beszállító vállalatoknak jelentősen magasabb a saját tőke arányos nyeresége ( $F sig.: 0,007$ ), az eszközarányos nyereség ( $F sig.: 0,023$ ) és az árbevétel arányos nyeresége ( $F sig.: 0,046$ ) is. A 20. táblázat szintén az egyes mutatószámok kategóriák (alkalmazza/nem alkalmazza) szerinti átlagértékeit tartalmazza.

**20. táblázat:** A késleltetés alkalmazásának hatása a vállalatok jövedelmezőségére

Vizsgált jövedelmezőségi mutató	Késleltetés alkalmazása output oldalon		Késleltetés alkalmazása input oldalon		Késleltetés alkalmazása mindkét oldalon	
	nem	igen	nem	igen	nem	igen
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	,3485	,4584	nincs szignifikáns különbség		nincs szignifikáns különbség	
Eszközarányos nyereség (ROA)	,2363	,3446	nincs szignifikáns különbség		nincs szignifikáns különbség	
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	,0459	,1401	nincs szignifikáns különbség		nincs szignifikáns különbség	

Forrás: saját számítás, 2014

A beszállító általi készletezésnél kapott eredményekhez hasonlóan, input oldalon nincs lényeges különbség a két vállalatcsoport között. A 20. táblázatból az is kiderül (és az M7.8. táblázat szignifikancia szintjei is igazolják), hogy ez esetben a késleltetést input és output oldalon alkalmazó vállalatok jövedelmezősége nem tér el szignifikánsan azon KKV-k jövedelmezőségétől, amelyek egyáltalán nem élnek a késleltetés elvének alkalmazásával sem beszállítói-, sem vevői oldalon.

A fenti vizsgálatok alapján kijelenthető, hogy szignifikáns különbség van azon vállalatok jövedelmezősége között, amelyek vevőik irányában alkalmazzák, illetve nem alkalmazzák az általam vizsgált szívásos elven alapuló ellátási lánc módszereket. Az azonban nem bizonyított, hogy a módszerek alkalmazása eredményez-e magasabb jövedelmezőségi mutatókat, vagy a jövedelmezőbb működő vállalatok döntenek úgy, hogy bevezetik és alkalmazzák a vizsgált módszereket. Ennek az ok-okozati összefüggésnek a feltárását a 4.4. alfejezetben végzem el, aminek az az oka, hogy a következő (4.3.) alfejezetben is felmerül majd egy ok-okozati összefüggés, és ezen relációk feltárását módszertani szempontból egyszerre tartom célszerűnek elvégezni terjedelmi és átláthatósági okokból kifolyólag.

A következő alfejezetben kiterjesztem vizsgálataimat, és feltérképezem, hogy a hazai élelmiszeripar kis- és középvállalkozásai miként viszonyulnak láncbéli partnereikhez, milyen szorosan működnek együtt partnereikkel beszállítói-, illetve vevői oldalon, valamint megvizsgálom, hogy a lánctagokkal kialakított integráció mértéke miként befolyásolja eredményességüket.

### 4.3. AZ ELLÁTÁSI LÁNC INTEGRÁCIÓ ÉS A JÖVEDELMEZŐSÉG KAPCSOLATA A HAZAI ÉLELMISZERIPARI KKV-K KÖRÉBEN

Értekezésem ezen alfejezetében az ellátási lánctagokkal kialakított együttműködések vállalati teljesítményre gyakorolt hatását vizsgálom. Az ellátási lánc integráció mértékének vizsgálatához egy saját mutatót (SCI index) alakítottam ki, ezért elsőként a mutató kialakítását ismertetem, illetve igazolom, hogy az általam kialakított index alkalmas a csatornatagokkal kialakított integráció fokának a mérésére. Ezt követően vizsgálom meg, hogy befolyásolja-e (és ha igen, akkor hogyan) az integráció mértéke a vizsgált élelmiszeripari KKV-k jövedelmezőségét.

#### 4.3.1. Az ellátási lánc integrációs (SCI) index kialakítása

Az ellátási láncbéli partnerekkel kialakított integráció magában foglalja mind a vevő-, mind a beszállító oldali partnerkapcsolatokat. Mivel az integrációnak e két típusa nem értelmezhető egyetlen skála két végpontjának (bár praktikusnak tűnne egy [-1;1] skála létrehozása, ahol -1: abszolút beszállító központú integráció, 0: nincs integrálódás, 1: abszolút vevő központú integráció), így nem fejezhető ki az az állapot, amikor a vállalat mind beszállítói-, mind pedig vevői oldalon magas fokú integrációt alakít ki a lánctagokkal. Ebből kifolyólag először célszerű két mutatószámot létrehozni, egy vevő oldali SCI és egy beszállító oldali SCI mutatót, melyek kombinálásával kialakítható lesz majd a végleges (összevont) SCI mutató.

Ha megnézzük a mutató kialakításába bevonni kívánt változók típusát, akkor láthatjuk, hogy az egyes változók igen nagy heterogenitást mutatnak (néhány metrikus, eltérő skálákon mérve, némelyik nominális változó, illetve dichotóm változók is szerepelnek). Módszertani szempontból a mutató kialakításának egy lehetséges és kívánatos módja az exploratív faktoranalízis, amely módszer alkalmas az együtt mozgó megfigyelt változók lineáris kombinációjának előállítására. Ennek sikeressége érdekében azonban indokolt a bevonásra kerülő megfigyelt változók homogenitásának növelése. Ehhez a statisztikában bevált eszköz a változók értékeinek standardizálása. (E művelet során a megfigyelt változók egyedi értékeiből kivonjuk a változó átlagát és ezt a különbséget elosztjuk a változó szórásával.) A technika alkalmazásával a minta alapvető tulajdonságai nem változnak, a változók eloszlása standard normális lesz. (Az alfejezetben elvégzett faktoranalízisekhez tartozó KMO mutatók és Bartlett tesztek részletes eredményeit az M7.9. melléklet, a teljes variancia-hányad mutatóhoz tartozó részleteket az M7.10. melléklet tartalmazza.)

##### 4.3.1.1. A mutató kialakításába bevonni kívánt változók

Az integrációs mutatóba a kérdőívben feltett kérdések alapján kialakított változókból (amelyek a partnerkapcsolatok fontos elemeit mérik) a következőket terveztem szerepeltetni:

##### **Q1: Korszerű ellátási láncbéli módszerek alkalmazása**

Mivel a kérdőívben szereplő kérdés mind beszállítói, mind vevői oldalon 6-6 db dichotóm (igen/nem) megfigyelt változóból épül fel, így sem a faktoranalízisbe bevonni, sem standardizálni nem lehet. Ezért célszerű képezni ebből – mind beszállítói, mind pedig vevői oldalon – egy-egy eredő (összeg) változót, mely az alkalmazott módszerek számát mutatja. Így már felhasználható a változó.

##### **Q2a és Q2b: Vállalatközi kapcsolatok jellege beszállítói és vevői oldalon**

A változók egy 1-től 5-ig terjedő Likert skálán mérik a megfigyelést, így alkalmazásuk megfelelő a faktormodellben standardizálás után.



**Q4a: Erőviszonyok az ellátási lánc vizsgált szakaszában**

Ez nem más, mint a vállalat, a beszállítók és a vevők rangsorolása a láncban betöltött dominancia alapján. A változó standardizálás után felhasználható a faktormodellben.

**Q5a és Q5b: Pull rendszerű beszállítók/vevők aránya**

Mivel a vállalatoknak itt 100%-ot kellett felosztani a két ellátási lánc stratégia között, így elegendő csak az egyik módszer értékeinek szerepeltetése. A kérdések pull változói kerülnek be a modellbe standardizálva.

**Q6a: Információmegosztási hajlandóság a beszállítók irányába**

A mutató a beszállítói integrációt mérő kategorikus változó. A megfigyelés értékei standardizált formában kerülnek a beszállítói SCI indexbe.

**Q8: Beszállítói és vevői kapcsolatok átlagos hossza**

Mivel a mutató három osztályközben (1 évnél rövidebb, 1-3 év között, 3 évnél hosszabb) méri a meglévő partnerkapcsolatok arányát (külön beszállítói- és külön vevői oldalon), így ebben a formában nem használható fel az elemzésben. Képezni kell belőle a „beszállítói kapcsolatok átlagos hossza” és a „vevői kapcsolatok átlagos hossza” mutatót. Ezt megtehetjük a statisztikában gyakran alkalmazott módszerrel: képezni kell az arányok osztályközepekkel súlyozott átlagát (a 3 év feletti kategória esetén 5 évvel). Az így kapott változó standardizált alakja már használható a faktormodellben.

**Q11a és Q11b: A beszállítói-, illetve vevői szerződéseken túlmutató partnerkapcsolati tényezők fontossága**

A két kérdés önmagában 4-4 változót tartalmaz. Mivel az ötödik változónál az egyéb kategóriában nem volt olyan válasz, amelynek számossága elérte volna a teljes minta 5%-át sem upstream, sem downstream oldalon, így azt kihagytam az elemzésből mindkét oldalon. A megmaradt négy változót célszerű összevonni és képezni 1-1 faktort a beszállítói- és a vevői oldal tekintetében is.

Mivel beszállítói- és vevői oldalon is megfelelő minden változó kommunalitása, így mindegyik változó bent maradt a modellben (beszállítói oldalon: KMO: 0,533; TVA: 50,704%; Bartlett sig.: 0,000, vevői oldalon: KMO: 0,591; TVA: 45,596%; Bartlett sig.: 0,000). A kapott faktorsúlyok alakulását a 21. táblázat mutatja. Mivel a kapott faktorsúlyok eleve standardok, ezért további transzformáció nem szükséges.

**21. táblázat:** A szerződéseken túlmutató integrációs elemek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa a magyar minta esetében

Beszállítói oldal	Component	Vevői oldal	Component
	1		1
q11a_1	0,546	q11b_1	0,655
q11a_2	0,460	q11b_2	0,599
q11a_3	0,828	q11b_3	0,798
q11a_4	0,790	q11b_4	0,632

*Megjegyzés: extrakciós módszer: főkomponens analízis*

Forrás: saját számítás, 2014

**Q14a és Q14b: a bizalom összetevőinek fontossága**

A két kérdés esetében ugyanaz a helyzet, mint a Q11-es kérdések esetében. Itt is dimenziócsökkentő eljárást hajtunk végre, aminek eredményeképpen egyetlen standard mutatóval tudjuk jellemezni a beszállítói- és a vevői oldalt.

Beszállítói oldalon alacsony kommunalitása miatt el kellett hagyni az első változót (0,202). Az így kapott modell már megfelelő (KMO: 0,669; TVA: 46,230%; Bartlett sig.: 0,000). Meg kell jegyezni, hogy ebben a modellben a 14.a kérdés utolsó állítására adott értékeket nem szerepeltettem. Vevői oldalon ugyanezt a módszert használva az első és a hatodik változó elhagyásával kaptam használható a modellt (KMO: 0,537; TVA: 58,207%; Bartlett sig.: 0,000). A faktorsúlyok alakulását a 22. táblázat szemlélteti. Ez esetben is elmondható, hogy a kapott faktorsúlyok eleve standardok, így további transzformációra nincs szükség.

**22. táblázat:** A bizalom összetevőinek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa a magyar minta esetében

Beszállítói oldal	Component	Vevői oldal	Component
	1		1
q14a_2	0,667	q14b_2	0,885
q14a_3	0,705	q14b_3	0,846
q14a_4	0,618	q14b_4	0,499
q14a_5	0,699	q14b_5	0,593
q14a_6	0,695		

*Megjegyzés: extrakciós módszer: főkomponens analízis*

Forrás: saját számítás, 2014

Az ellátási lánc integrációs mutatóba bevonni kívánt változók meghatározását és faktoranalízisre való előkészítését követően kialakítottam az indexet mind a beszállító-, mind a vevői oldalra vonatkozóan. Ennek részletes leírását a következő alfejezetben mutatom be.

#### 4.3.1.2. Az SCI mutató létrehozása faktoranalízissel

A fent bemutatott módon kialakított változók felhasználásával megépíthető az a két faktormodell, melyek kifejezik a beszállító oldali-, illetve a vevő oldali ellátási lánc integráció mértékét.

A beszállító oldali mutatóból a jobb illeszkedés elérése érdekében több torzító és/vagy nem releváns változót el kellett távolítani a modelltől. A megmaradt változók már homogén módon kifejezik a beszállító oldali integráció fokát (KMO: 0,607; TVA: 51,223%; Bartlett sig.: 0,000). A vevői oldalon is a jobb illeszkedés elérése érdekében eltávolítottam a torzító és/vagy nem releváns változókat, hogy az indexben maradó változók már homogén módon kifejezzék a vevő oldali integráció mértékét (KMO: 0,571; TVA: 45,449%; Bartlett sig.: 0,001). A faktorsúlyok a beszállító-, illetve vevő oldali integrációs indexben az alábbiak szerint alakulnak (23. táblázat).

**23. táblázat:** A beszállító- és a vevő oldali integrációs index komponens mátrixa a magyar minta esetében

Beszállítói oldali SCI	Component	Vevői oldali SCI	Component
	1		1
Q1_besz	0,529	Q1_vev	0,637
q2_a	0,734	q2_b	0,511
Q11_besz	0,563	Q11_vev	0,581
Q14_besz	0,627	Q14_vev	0,711

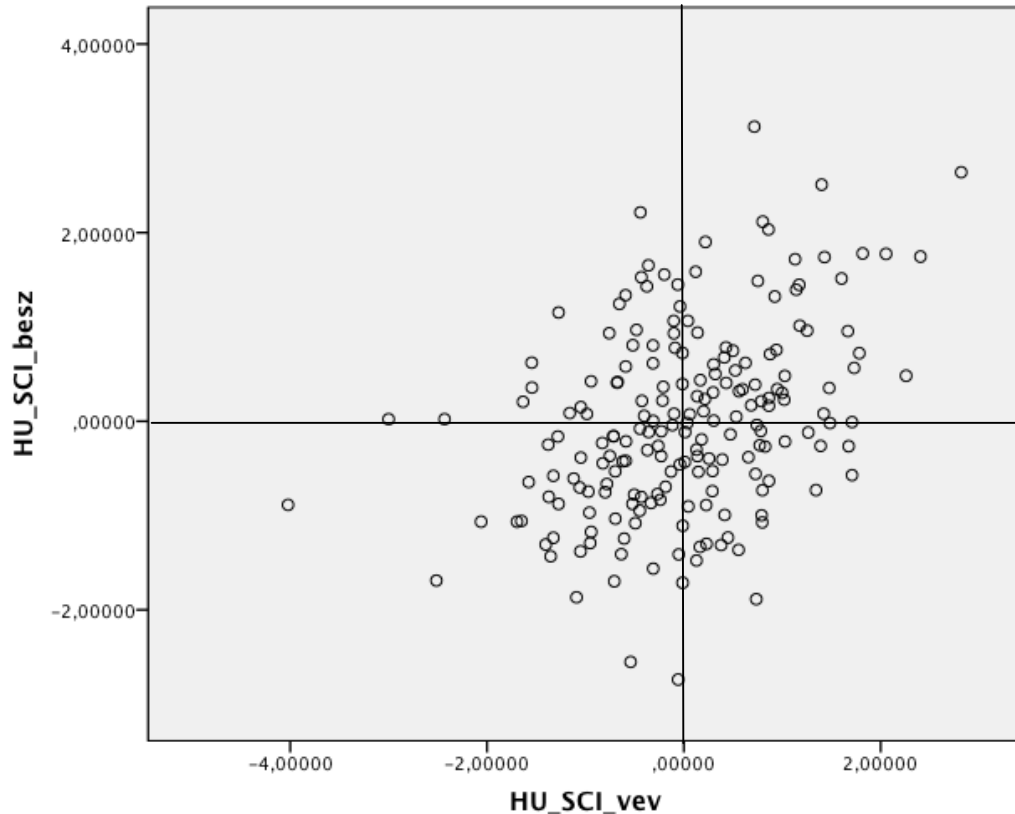
*Megjegyzés: extrakciós módszer: főkomponens analízis*

Forrás: saját számítás, 2014

Sajnos több változót nem lehetett a modellben tartani, mert akkor nem elegendő a magyarázó erő, mivel azoknak a változóknak a varianciája jelentősen különbözik a megmaradtakétól. Így ezek a

lehető legtöbb változót magában foglaló és legmagasabb magyarázó erővel rendelkező modellek. Ugyanakkor a modellek nagy előnye, hogy beszállító- és vevői oldalon is szinte ugyanazokat a változókat sikerült a modellben tartani, ami lehetőséget teremt a beszállító-, illetve a vevő oldali integráció összehasonlítására.

Az így kifejezett két index már alkalmas arra, hogy kifejezze a beszállító oldali és a vevő oldali ellátási láncba integrálódás mértékét egy  $[-4;4]$  skálán (34. ábra).



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**34. ábra:** A beszállító- és a vevő oldali integráció fokának alakulása a magyar élelmiszeripari KKV-k körében

Összefoglalva a fenti elemzéseket, a 24. táblázat megmutatja, hogy az általam kialakított beszállító-, illetve vevői ellátási lánc integrációs index mely partnerkapcsolati ismérveket tartalmazza. A táblázatból jól látszik, hogy a beszállító- és a vevő oldali integrációs index gyakorlatilag ugyanazokat a változókat tartalmazza, leszámítva a bizalom egyik tényezőjét (a folyamatok fejlesztését szolgáló tanácsok kérését), ami a vevő oldali indexben nem szerepel.

**24. táblázat: A magyar mintára kialakított beszállítói- és vevői SCI index változói**

SCI beszállítói		SCI vevői	
Korszerű ellátási láncbeli módszerek, elvek, technológiák alkalmazása	beszállító által menedzselte készletezés (VMI)	Korszerű ellátási láncbeli módszerek, elvek, technológiák alkalmazása	beszállító által menedzselte készletezés (VMI)
	késleltetés		késleltetés
	kockázatmentesség		kockázatmentesség
	költségek átláthatósága (open book)		költségek átláthatósága (open book)
	EDI vagy hasonló elektronikus adatcsere		EDI vagy hasonló elektronikus adatcsere
	piaci információk megosztása		piaci információk megosztása
Vállalatközi kapcsolatok jellege beszállítói oldalon		Vállalatközi kapcsolatok jellege vevői oldalon	
Az általános szerződési feltételeken túlmutató szempontok	az együttműködés hossza	Az általános szerződési feltételeken túlmutató szempontok	az együttműködés hossza
	informális, kötetlenebb kommunikáció a partnerrel		informális, kötetlenebb kommunikáció a partnerrel
	a kapcsolat értékelése közösen a partnerrel időről-időre		a kapcsolat értékelése közösen a partnerrel időről-időre
	az együttműködésre vonatkozó teljesítménymutatók alkalmazása		az együttműködésre vonatkozó teljesítménymutatók alkalmazása
A bizalom tényezői	beszállítók feletti formális ellenőrzés	A bizalom tényezői	vevők feletti formális ellenőrzés
	beszállítók feletti informális ellenőrzés		vevők feletti informális ellenőrzés
	tudás és tapasztalatok megosztása a beszállítókkal		tudás és tapasztalatok megosztása a vevőkkel
	bizalom a beszállítóknál		bizalom a vevőkben
	tanácsok kérése folyamatfejlesztés céljából		

Forrás: saját szerkesztés, 2014

Ha összevetjük a fenti táblázat eredményeit az ellátási lánc integrációs kutatások úttörőjének számító Frohlich és Westbrook (2001) kutatómunkájának eredményeivel, akkor a következő fontos megállapításokat tehetjük (szem előtt tartva, hogy az említett kutatások a fém- és gépipari termékek gyártásával foglalkozó vállalatokat vizsgálták):

- Az általam kialakított integrációs indexben lényegesen több változó szerepel, mint amennyivel (6 változó) az említett szerzőpáros vizsgálta az integráció mértékét.
- A szerzőpáros alapvetően a partnerkapcsolatok „kemény” tényezőit (közös logisztikai felszerelések, konténerek alkalmazása, logisztikai szolgáltatók közös igénybe vétele, a csomagolás testreszabottsága) vizsgálta, amíg nálam a puha tényezők is (a kemény tényezőknél nagyobb arányban) megjelennek. Továbbá vizsgálatom fontos előnye, hogy amíg az általuk alkalmazott integrációs tényezők igen szektorspecifikusak, addig az integrációs indexem tényezői általánosságban használhatók, gyakorlatilag bármelyik másik szektorra is.
- A korszerű ellátási láncbeli megoldások náluk nem jelennek meg, amelyek alkalmazása véleményem szerint az integráció egyik fontos mérőszáma.
- Az integráció foka alapján ők öt kategóriába sorolták a vállalatokat, én viszont csak négy kategóriával (lásd. lent) dolgoztam. Ez a különbség az eltérő módszertan alkalmazásából származik.

Ahhoz, hogy egyetlen mutatóval (összesített SCI) tudjuk jellemezni az integráció fokát (függetlenül attól, hogy az inkább beszállító-, vagy inkább vevő oldali), meg kell mérni az egyes egyedek origótól való távolságát a beszállítói és a vevői SCI-k dimenziójában, mivel ez fejezi ki az integráció mértékét. A 34. ábra szemlélteti azt a négy kategóriát, amelybe az általam vizsgált vállalatok sorolhatók az ellátási lánc integráció mértékének függvényében. Ezeket a következőképpen neveztem el:

- *Az integráció iránt elkötelezett KKV-k:* a 34. ábrán az első negyedbe tartozó kis- és középvállalkozások (a magyar vállalatok 29%-a, 56 vállalat), mind a beszállító-, mind pedig a vevő oldali ellátási lánc integrációs indexük magas (minél távolabb vannak az origótól, annál magasabb).

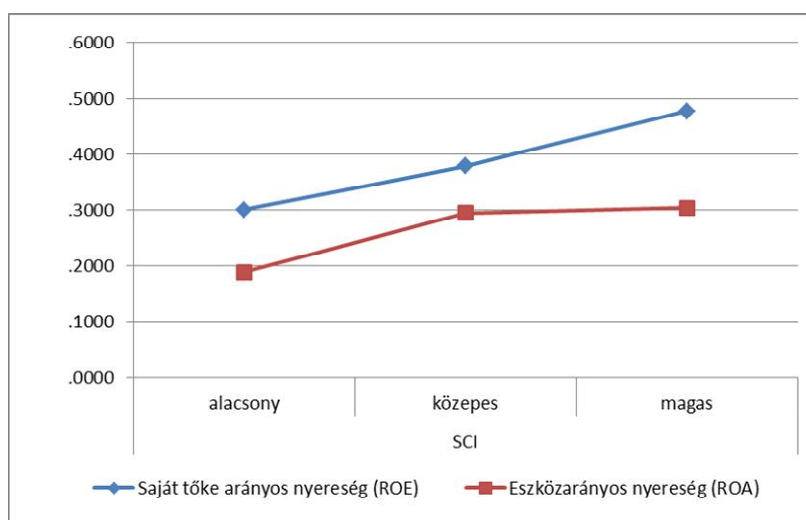
- *Beszállító-orientált KKV-k:* a második síknegyedben láthatók ezek a vállalkozások (a magyar vállalatok 20%-a, 40 vállalat), a beszállító oldali integrációs indexük pozitív, viszont a vevő oldali negatív.
- *Vevő-orientált KKV-k:* a negyedik negyedben szereplő megkérdezettek, akiknek a vevő oldali integrációja magas, de a beszállító oldali alacsony (a magyar megkérdezettek 19%-a, 38 vállalat).
- *Bezárkózó KKV-k:* a harmadik negyedben lévő vállalatok, amelyeknek mindkét integrációs mutatója alacsony (a vállalatok 32%-a, 60 vállalat).

Egyes statisztikai vizsgálatok korrekt lefolytatása érdekében célszerű a kapott indexek metrikus értékeihez egy nominális skálát rendelni. Ehhez a változókat tercilisei mentén harmadoltam, és a mutató alacsony, közepes, illetve magas minősítését állapítottam meg. Az SCI mutatók kategorizálására azért van szükség, hogy egyes elemzések és összehasonlítások hatékonyabban elvégezhetőek legyenek. Különösen fontos ez azokban az esetekben, ahol a zavaró autokorreláció miatt nem lehet regressziószámítást alkalmazni. Ezen túlmenően a grafikai megjelenítést és az ezen keresztül interpretálást is megkönnyíti ez a technika.

#### 4.3.2. Az integráció hatása az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások teljesítményre

A beszállító oldali-, a vevő oldali-, valamint az összesített ellátási lánc integrációs index kialakításával lehetővé vált második hipotézisem tesztelése (H2), miszerint azok az élelmiszeripari KKV-k, amelyek ellátási láncbeli partnereikkel szorosabb integrációt alakítottak ki, magasabb jövedelmezőségi mutatókkal rendelkeznek. Ezt az állítást nem csak az összesített SCI mutatóra, hanem külön a beszállító oldali- (H2.1) és külön a vevő oldali (H2.2) integrációra is megvizsgáltam.

A hipotézist varianciaanalízis (ANOVA) segítségével lehet igazolni. A vizsgált jövedelmezőségi mutatók közül a ROE ( $F \text{ sig.}: 0,023$ ) és a ROA ( $F \text{ sig.}: 0,032$ ) mutat szignifikáns kapcsolatot a vizsgált élelmiszeripari KKV-k összesített SCI indexével. Ez azt jelenti, hogy a ROE és ROA értékek szignifikánsan különböznek az összesített index egyes kategóriáiban. A kapcsolat lineáris és pozitív irányú mindkét jövedelmezőségi mutató esetében (35. ábra), vagyis minél magasabb az index, annál magasabb a saját tőke arányos- és az eszközarányos jövedelmezőség.

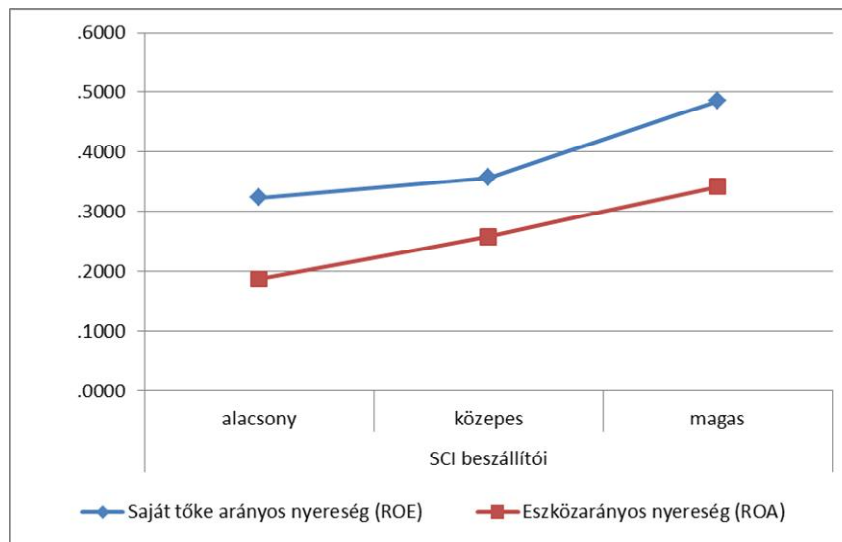


Forrás: saját szerkesztés, 2014

35. ábra: ROE és ROA átlagok az egyes összesített SCI kategóriákban

Az ellátási lánc integráció szorossága és a jövedelmezőség viszonyára vonatkozó vizsgálatokhoz tartozó ANOVA táblát az M7.11. táblázat (Mellékletek), a vizsgált teljesítménymutatók (összesített, beszállító-, illetve vevő oldali) egyes SCI mutató kategóriákban mért átlagos értékeit az M7.12. táblázat (Mellékletek) szemlélteti.

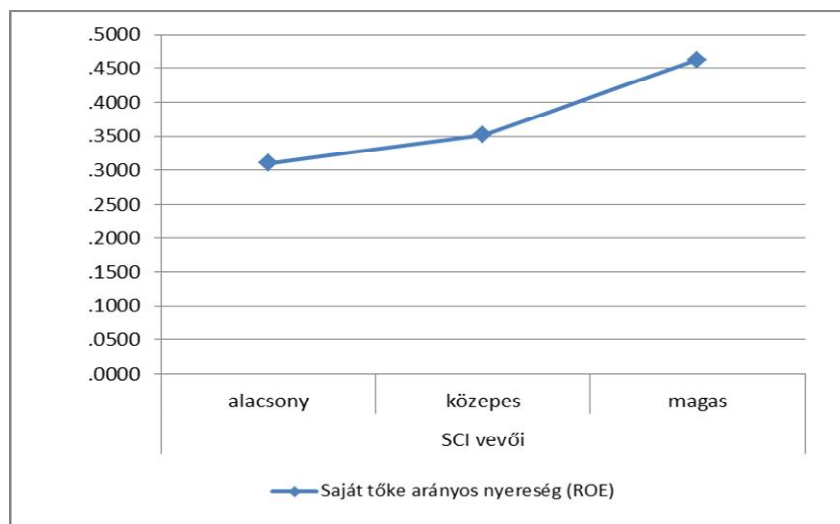
Ha megvizsgáljuk a beszállító oldali integráció fokának és a jövedelmezőségnek a kapcsolatát, akkor ismételtén azt tapasztaljuk, hogy a vizsgált KKV-k eszközarányos jövedelmezősége ( $F sig.: 0,007$ ) és saját tőke arányos jövedelmezősége ( $F sig.: 0,034$ ) szignifikánsan eltér az egyes beszállítói SCI kategóriákban. A kapcsolat itt is lineáris és pozitív irányú, ahogyan a 36. ábra szemlélteti.



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**36. ábra:** ROE és ROA átlagok az egyes beszállítói SCI kategóriákban

Ha a vizsgálatot elvégezzük a vevő oldali ellátási lánc integrációs indexre vonatkozóan is, akkor azt tapasztaljuk, hogy itt a ROE értékek különböznek szignifikánsan az index egyes kategóriáiban ( $F sig.: 0,042$ ). A kapcsolat ebben az esetben is lineáris és pozitív irányú (37. ábra).



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**37. ábra:** ROE átlagok az egyes vevői SCI kategóriákban

Ha összefoglaljuk a fent kapott eredményeket, az alábbi következtetéseket vonhatjuk le: ha a beszállítói oldalt vizsgáljuk, akkor azt mondhatjuk, hogy a beszállítói oldalon magas fokú integrációt mutató vállalatok magas saját tőke arányos jövedelmezőséggel (ROE) és magas eszközarányos jövedelmezőséggel (ROA) jellemezhetők. Ha a vevői oldalt vizsgáljuk, akkor azt tapasztaljuk, hogy azoknak a vállalatok, amelyek szoros kapcsolatot alakítanak ki vevőikkel, magasabb a saját tőke arányos jövedelmezőségük, de magas fokú vevői integrációjuk nem befolyásolja eszközarányos jövedelmezőségüket (ROA). Azok a vállalatok, amelyek upstream és downstream oldalon is magas fokú integrációval jellemezhetők, azaz magas az összesített SCI indexük (a 34. ábrán az első síknegyedben szereplő vállalatok), mindkét mutató esetében szignifikánsan magasabb jövedelmezőség elérésére képesek. Ugyanakkor felmerül a kérdés (ahogyan a 4.3. alfejezetben is), hogy a magasabb fokú integráció hatására növekszik a jövedelmezőség, vagy az egyébként is versenyképes, jövedelmezőbb vállalatok mutatnak nagyobb hajlandóságot szoros ellátási láncbéli együttműködések kialakítására? A kérdést a következő (4.4.) alfejezetben részletesen vizsgálom.

#### **4.4. A VÁLLALATI TELJESÍTMÉNNYEL KAPCSOLATOS ÖSSZEFÜGGÉSEK OK-OKOZATI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA**

Jelen alfejezet célja, hogy az első (4.2.2. alfejezet) és második hipotézisemre (4.3.2. alfejezet) eddig elvégzett vizsgálataim eredményeit megerősítsem, illetve a feltárt összefüggések irányát (ok-okozati összefüggéseit) meghatározzam.

A legegyszerűbb magyarázat szerint (Freedman et al., 2005) vegyes kapcsolat esetén a minőségi változó az ok, a mennyiségi (intervallum) az okozat. Értekezésemben az említett összefüggések tesztelése esetén ilyen vegyes kapcsolaton alapuló varianciaanalízist használtam a hipotézisek tesztelésére, ahol a kvantitatív változó tekintendő függőnek (ok) és a kvalitatív a független (okozati) változónak. (Northcott, 2008, Morgan et al., 2011) Ebben a tekintetben a kauzalitás irányát a tézisek szerint megfelelőnek ítélem, ugyanakkor további vizsgálatokkal (két módszerrel) ezt hatékonyabban igazolom az alábbi alfejezetben.

##### **4.4.1. Ok-okozati összefüggések vizsgálata lineáris regresszióval**

A korábban bizonyított kapcsolatok ok-okozati összefüggései meghatározásának első lépésként készítettem egy lineáris regressziós modellt, amelybe beletettem azokat a változókat, amelyekkel a vállalatok eredményességét mértem (függő változók), illetve azokat, amelyek feltételezésem szerint meghatározzák a vállalatok eredményességét (független változók). Itt nem kizárólag a hipotézisek (H1 és H2) igazolásához szükséges független változókat szerepeltettem esetleges érdekességek feltárása céljából. A vizsgálatba többek között a következő változókat vontam be:

##### **Függő változók**

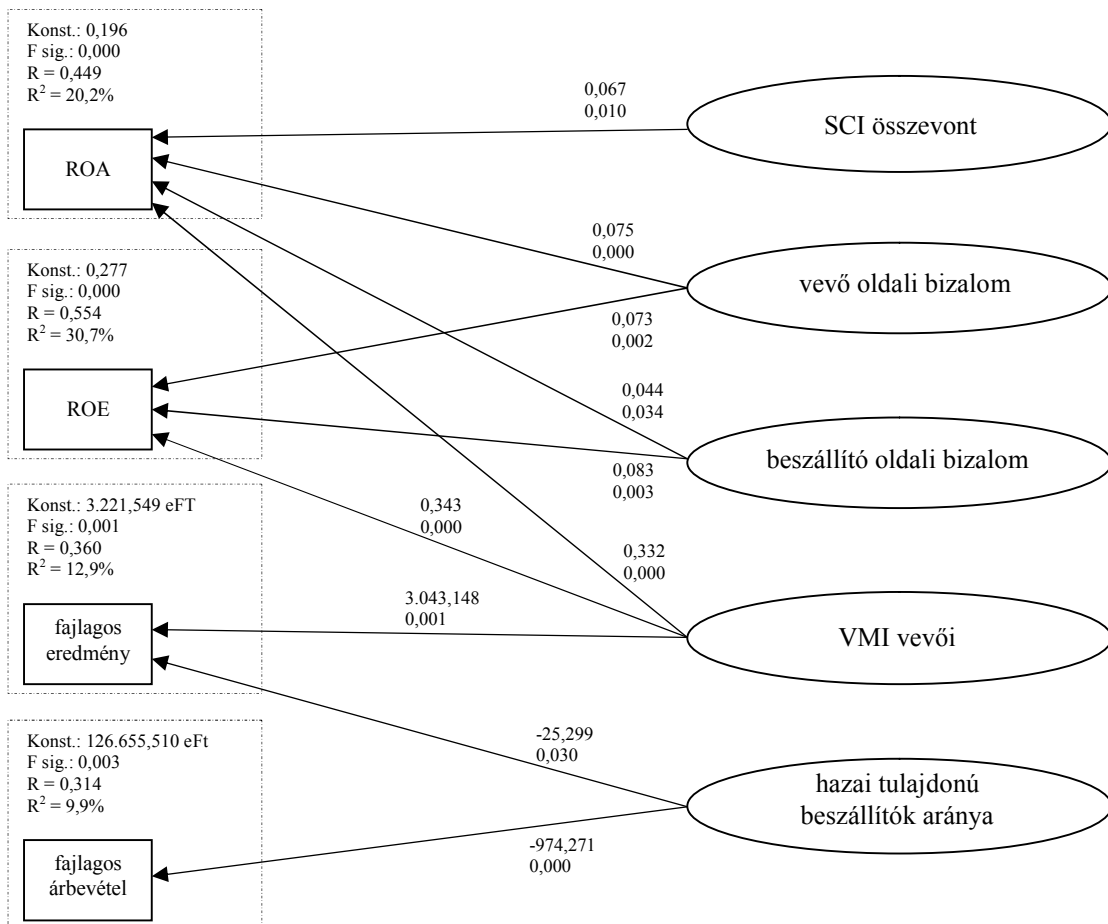
- ROA
- ROE
- ROS
- fajlagos árbevétel
- fajlagos adózott eredmény

##### **Független változók**

- összesített SCI
- beszállító- és vevő oldali bizalom
- a vizsgált láncszakaszbeli hatalmi pozíció
- VMI alkalmazása vevői oldalon
- késleltetés alkalmazása vevői oldalon
- beszállítói és vevői kapcsolatok megoszlása hazai és külföldi tulajdon alapján
- információmegosztási hajlandóság a beszállítók irányába
- beszállító- és vevői kapcsolatok tartóssága
- beszállító- és vevői kapcsolatok formája

A 38. ábra a kapott modellt szemlélteti, kizárólag a szignifikáns kapcsolatokat megtartva. A regressziós modellhez kapcsolódó vizsgálatok „F” próbáinak eredményét az M7.13. melléklet tartalmazza. Az M7.14. melléklet a regressziós egyenes meredekségét meghatározó változók szignifikancia szintjét mutatja ( $t$ -próbával ellenőrzi a módszer, hogy az adott magyarázó változó valóban magyarázza-e a függő /magyarázott/ változót).

Az ábrán lévő nyilak a kapcsolat meglétét mutatják, a rajtuk lévő számok közül a felső a regressziós bétákat, az alsó pedig az adott magyarázó változó szignifikancia szintjét. Összesen négy mutatót tudunk magyarázni öt megfigyelt változóval. Az egyes mutatók a modellben mind szignifikánsak (erre utal a szaggatott négyzetben az  $F$  sig. érték). Az  $R^2$  értékek azt mutatják meg, hogy a mutatóval összefüggésbe hozott magyarázó változók hány százalékban magyarázzák a mutató variációját (alakulását).



Forrás: saját szerkesztés, 2014

### 38. ábra: A vizsgált KKV-k partnerkapcsolati ismérveinek és jövedelmezőségi mutatóinak regressziós modellje

Például a ROA mutatót a kérdőívvel mért változók (illetve a továbbszámított is) közül szignifikánsan ki tudjuk fejezni az összesített SCI-vel (az SCI egy egységnyi növelése 0,067-el növeli a ROA értékét), a vevői bizalommal (a vevői bizalom egységnyi növekedése 0,075-el növeli a ROA értékét), a beszállítói bizalommal (a beszállítói bizalom egységnyi növekedése 0,044-el növeli a ROA értékét) és a VMI vevő oldali alkalmazásával (a VMI vevő oldali alkalmazásának egységnyi növekedése 0,332-el növeli a ROA értékét). Ez a négy változó 20,2%-ban határozza meg a ROA mutató alakulását, a többi 79,8% a kérdőív (modellbe bevont) változóiin kívüli tényezők. A ROA mutató regressziós egyenletét a következőképpen írhatjuk fel:



$$y_{ROA} = 0,196 + 0,067 \times \beta_{SCI} + 0,075 \times \beta_{\text{vevői bizalom}} + 0,044 \times \beta_{\text{beszállítói bizalom}} + 0,332 \times \beta_{VMI \text{ vevői}}$$

A regressziós modell szerint szignifikáns kapcsolat van az összesített SCI mutató és a ROA mutatók között, viszont nincs kapcsolat az SCI és a ROE mutatók között. A H2 hipotézis korábbi vizsgálatánál varianciaanalízist alkalmaztam, ahol az SCI mutatót nominális skálán mértem, vagyis egy kategorikus mutatóról volt szó. A fent ismertetett elemzésnél viszont regressziót alkalmaztam, ahol az összesített SCI mutatót metrikus (folytonos) változóként értelmeztem és kezeltem. Az összesített SCI mutató kategorizálásával (metrikus skála nominálissá konvertálásával) az adatok „finomsága” (nagy felbontása) eltűnik, leegyszerűsödik (ezáltal adatvesztéssel is jár), így a metrikus adatokban nem jelentkező kapcsolat a leegyszerűsített nominális struktúrában némileg felerősödik, és a különbségek így itt megjelennek. Ez magyarázza azt a tényt, hogy az eredmények a két módszernél eltérnek, vagyis a varianciaanalízis esetében szignifikáns kapcsolat van a vállalatok összesített SCI mutatója és ROE mutatója között, míg ez a kapcsolat regresszió segítségével nem mutatható ki. (25. táblázat).

**25. táblázat:** A varianciaanalízis és a regresszió eredményeinek összevetése

Vizsgált mutató	Magyar minta	
	SCI nominális (varianciaanalízis)	SCI metrikus (regresszió)
ROE mutató	van kapcsolat	nincs kapcsolat
ROA mutató	van kapcsolat	van kapcsolat

Forrás: saját szerkesztés, 2014

A bemutatott regressziós modell érdekessége, hogy a ROE mutató alakulásában a bizalom (vevő- és beszállító oldali) és a VMI vevő oldali alkalmazása játszanak döntő szerepet ( $y_{ROE} = 0,277 + 0,073 \times \beta_{\text{vevői bizalom}} + 0,083 \times \beta_{\text{beszállítói bizalom}} + 0,343 \times \beta_{VMI \text{ vevői}}$ ). Továbbá érdekes eredmény, hogy a hazai tulajdonú beszállítók magas aránya rontja a fajlagos mutatók alakulását. Vagyis azok a KKV-k, amelyek beszállítói bázisában a hazai vállalatok szerepelnek magas arányban, rosszabb hatékonysági mutatókkal (egy főre jutó árbevétel és egy főre jutó adózott eredmény) jellemezhetők. Ezen megállapítás okainak feltárása nem térek ki, ugyanis nem képezi szorosan értekezésem vizsgálatainak tárgyát.

A regressziós modell eredményei alapján két fontos következtetést vontam le. Egyrészt kirajzolódott a vizsgált kapcsolatok iránya, vagyis a magasabb fokú integráció (SCI összevont) okozza a magasabb jövedelmezőséget, illetve a VMI vevő oldali alkalmazása eredményezi a magasabb jövedelmezőségi mutatókat, nem pedig fordítva. Ugyanakkor regresszió segítségével a vevő oldali késleltetés és a jövedelmezőség között nem sikerült kapcsolatot kimutatni. A másik fontos következtetés, hogy a „magasabb fokú integráció magasabb jövedelmezőséget eredményez” összefüggés nem csak az SCI kategorikus (nominális) változóként történő vizsgálata, hanem a folytonos (metrikus) változóként történő alkalmazása esetén is kimutatható.

#### 4.4.2. Ok-okozati összefüggések vizsgálata „éta” mutatók számításával

A változók közötti ok-okozati összefüggés megállapítására a statisztikai eszköztár egy aszimmetria teszt alkalmazását is lehetővé teszi: az  $\eta$  (éta) mutatók kiszámítása eldöntheti, hogy mely változó tölti be az ok, és mely az okozat szerepét. (Morgan et al., 2011) Ehhez azonban mindkét változót nominális skálára kell konvertálni, hiszen a mutató asszociációs kapcsolatokban számítható ki.

Az ok-okozati vizsgálat esetében a VMI, illetve a késleltetés vevő oldali alkalmazása és a jövedelmezőség viszonyában, valamint az integráció foka (SCI mutató) és jövedelmezőség

viszonylatában szükséges. Mivel a VMI és a késleltetés output oldali alkalmazása, illetve az integráció foka változók eddig is nominális skálán mért változók voltak, így a jövedelmezőségi mutatókat kell átkonvertálni. Ehhez a transzformációhoz a határokat a változók percentilisei képezik, amit a 26. táblázat mutat be.

**26. táblázat:** A jövedelmezőségi mutatók átalakítása nominális skálára

		Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Eszközarányos nyereség (ROA)	Árbevétel arányos nyereség (ROS)
N	Valid	198	198	198
	Missing	30	30	30
Mean		,388798	,251247	,087688
Percentiles	33,333	,148037	,084200	,024697
	66,667	,473710	,276047	,080047

Forrás: saját számítás, 2014

Az  $\eta$  mutatók értékeit a 27. táblázat tartalmazza. A mutatók értéke utal a kapcsolat erősségére, és minden kapcsolat vonatkozásában két érték látható a táblázatban, feltételezve, hogy az egyik, vagy a másik változó tölti be az okozat szerepét. A mutatók értéke jellemzően nem túl magas, ám ebben az esetben számomra nem annyira a kapcsolat meglétének igazolása, mint inkább az irányáról való tájékozódás a cél. A számítások eredményei alapján jellemzően a teljesítménymutatók töltik be az okozat szerepét (zöld háttér), míg az SCI mutatók és a vevő oldali VMI alkalmazás az ok szerepét. A késleltetés output oldali alkalmazása viszont inkább okozat (piros háttér), szemben a többi változóval, vagyis azok a vállalatok, amelyek jövedelmezőbben működnek, nagyobb arányban alkalmazzák a késleltetés módszerét vevőik irányában.

**27. táblázat:** A jövedelmezőségi mutatók és a vizsgált változók „éta” mutatói

			SCI beszállítói	SCI vevői	SCI összevont	Vevő oldali VMI	Vevő oldali késleltetés
jövedelmezőségi mutatók	ROE	okozat	0,164	0,209	0,196	0,226	0,010
		ok	0,170	0,206	0,192	0,221	0,074
	ROA	okozat	0,210	0,136	0,156	0,250	0,034
		ok	0,195	0,135	0,156	0,240	0,071
	ROS	okozat	0,241	0,175	0,212	0,275	0,053
		ok	0,102	0,089	0,102	0,203	0,110

Forrás: saját számítás, 2014

A fent elvégzett asszociációs vizsgálatok a korábban bemutatott regresszióhoz hasonló eredményeket adtak, azaz az általam független változónak tekintett változók magasabb foka eredményez magasabb jövedelmezőségi mutatókat. Ez alól kivételt képez a késleltetés vevő oldali alkalmazása, amely inkább az okozat szerepét tölti be.

A fenti eredmények és a 4.3.2. alfejezet eredményei tükrében **az első hipotézisemet (H1) csak részben tekintem igazoltnak**, mivel a varianciaanalízis, illetve az ok-okozati összefüggések feltárását célzó vizsgálatok eredményei igazolták, hogy azon magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások, amelyek a beszállító általi készletmenedzsment (VMI) elvének alkalmazása mellett szállítanak be vevőiknek, jövedelmezőbben működnek. Ugyanez a késleltetés vevő oldali alkalmazása esetén nem jelenthető ki. A varianciaanalízis eredményei ugyan igazolták, hogy mindhárom vizsgált jövedelmezőségi mutató esetén szignifikáns az eltérés a módszert alkalmazó és azt nem alkalmazó KKV-k között, ugyanakkor az összefüggés vélhetően (az asszociációs vizsgálat eredményeire alapozva) fordított. Vagyis a jövedelmezőbben működő vállalatok döntenek úgy, hogy bevezetik a módszert, és nem azért vezetik be a vállalatok, hogy

jövedelmezőbben működjenek. A fentiek tükrében **a H1.1 hipotézisemet igazoltnak tekintem, a H1.2 hipotézisemet pedig elvetem.**

Ha megvizsgáljuk az élelmiszeripar kis- és középvállalatainak ellátási láncokban elfoglalt helyét, akkor tapasztalhatjuk, hogy nagy részük a nagyobb vállalatok, kiskereskedelmi láncok beszállítóiként tevékenykednek. Noha domináns vevőik gyakran ráerőltetik akarataikat gyengébb alkupozícióval rendelkező beszállítóikra, azok a KKV beszállítók, amelyek képesek elérni, hogy a beszállító általi készletezéssel tudjanak beszállítani, jövedelmezőbben tudnak működni. Ennek tükrében az FMCG/Food szektor kis- és középvállalkozásainak, amennyiben a beszállított termékek jellege lehetővé teszi, célszerű lenne az említett módszer irányába elmozdulni, mivel a vevők készleteinek (részleges) menedzselése a saját készletekkel való gazdálkodást is hatékonyabbá teszi. A saját készletek jobban igazodhatnak a vevői igényekhez, ami alacsonyabb biztonsági készletet, ezáltal kevesebb tőke lekötését eredményezné. Ez pedig az amúgy is szűkösen rendelkezésre álló anyagi források egy részét felszabadítaná, ami pedig máshol kerülhetne felhasználásra, fejlesztve azokat a gyenge pontokat, ami a hazai KKV-kat általánosságban jellemzi (lásd. 19. ábra, a KKV-k és az ellátási lánc menedzsment kapcsolatát szemléltető ábra).

Összefoglalva az ellátási lánc integráció foka és a jövedelmezőség viszonyának vizsgálati eredményeit, kijelenthetjük, hogy **második hipotézisem (H2) igazolást nyert**, vagyis azok a vállalatok, amelyek mind beszállítói, mind vevői oldalon az integráció magasabb fokán állnak, magasabb jövedelmezőség, eredményesebb működés elérésére képesek. Még akkor is, ha az egyik vizsgálati módszernél (regresszió) a két vizsgált jövedelmezőségi mutatóból az egyiknél (ROE) nem sikerült szignifikáns különbségeket kimutatni. Továbbá szintén **bizonyításra került a H2.1 részhipotézisem**, miszerint azok az FMCG/Food szektorbeli KKV-k, amelyek beszállítói oldalon jobban integrálódnak, jövedelmezőbben működnek (minkét vizsgált jövedelmezőségi mutató, ROE és ROA esetén szignifikánsak a különbségek az egyes beszállítói SCI kategóriák között, illetve az ok-okozati összefüggések is igazoltak). A vizsgálatához tartozó **másik részhipotézisem (H2.2) csak részben tekintem igazoltnak**, mivel a vevő oldali integráció esetében csak az egyik teljesítménymutató (ROE) mutat szignifikáns eltéréseket, továbbá a kapcsolat iránya megfelel az előzetes feltételezésnek.

Ha összevetjük az alfejezet eredményeit Frohlich és Westbrook (2001, amerikai, európai és ázsiai fém- és gépipari vállalatok), Narasimhan és Kim (2002, ázsiai logisztikai szolgáltatók, szoftverfejlesztő és -gyártó cégek), valamint Flynn et al. (2010, ázsiai vállalatok, több iparág) eredményeivel, akkor hasonló következtetéseket vonhatunk le az élelmiszeripar kis- és középvállalataira vonatkozóan. Ugyanakkor Frohlich és Westbrook (2001) csak azt vizsgálták meg, hogy a legmagasabb integrációs kategóriában lévő vállalatok eredményesebben működnek, mint a többi kategória vállalatai. Kizárólag a mindkét (input és output) oldalon erősen integrált vállalatok teljesítménymutatóit vetették össze a többi kategória vállalatainak teljesítménymutatóival, azt viszont nem vizsgálták, hogy ha külön nézzük a beszállító oldali-, vagy a vevő oldali integráció fokát, akkor kimutathatók-e szignifikáns különbségek az egyes vállalatok teljesítményében.

Flynn és szerzőtársai (2010) a belső integráció teljesítményre gyakorolt pozitív hatását igazolták (ezzel én nem foglalkoztam), illetve a vevői integráció foka és a vállalati teljesítmény között is szignifikáns kapcsolatot mutattak ki, viszont a beszállító oldali integráció esetében az összefüggést nem sikerült igazolniuk. Flynn és szerzőtársai (2010) a vevői integrációt 11, a beszállítói integrációt 13 állítással mérték (amelyek Frohlich és Westbrook tényezőitől eltérően nem sektorspecifikusak), amelyek közül egy-egy megegyezik azon változókkal, amelyeket én is alkalmaztam a vevő- és beszállító oldali integrációs indexemben. Ezek részletes bemutatására a terjedelmi korlátok miatt nem térek ki. Vizsgálatuk nagy hátránya (ahogyan Frohlich és

Westbrook vizsgálatának is), hogy a teljesítménymutatók nem konkrét adatokon, hanem a vállalatok (szubjektív) véleményén alapulnak, hiszen egy 1-től 7-ig terjedő Likert-skálán értékelhették a válaszadók miként alakultak az egyes teljesítménymutatók a vizsgált időszakban.

#### 4.6. A VÁLLALATI MÉRET SZEREPE AZ ELLÁTÁSI LÁNC INTEGRÁCIÓ MÉRTÉKÉBEN

Kutatásaim során meg akartam győződni azon feltételezésem helyességéről, hogy a vállalati méret befolyásolja az integráció fokát. Ennek érdekében fogalmaztam meg harmadik hipotézisemet (H3), miszerint a középvállalkozások magasabb fokú integrációt alakítanak ki beszállítóikkal és vevőikkel egyaránt. Abból a feltételezésből indultam ki, hogy a középvállalkozások érettebb ellátási lánc menedzsment szemlélettel rendelkeznek, így (nagyobb) teret kap vállalati stratégiájukban a láncbeli együttműködések menedzselése.

Az összehasonlítást elvégeztem az alkalmazotti létszám és a nettó árbevétel alapján lehatárolt méretkategóriákra vonatkozóan is. A hipotézist ellenőriztem mind a metrikus SCI mutatókon (ANOVA, alkalmazotti létszám alapján: 28. táblázat, nettó árbevétel alapján: 30. táblázat), mind a nominális mutatókon (asszociációs szorosság, Cramer V teszt, alkalmazotti létszám alapján: 29. táblázat, nettó árbevétel alapján: 31. táblázat).

**28. táblázat:** A beszállítói és a vevői SCI index ANOVA táblája az alkalmazotti létszám függvényében

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SCI beszállítói	Between Groups	1.307	1	1.307	1.688	.195
	Within Groups	150.219	194	.774		
	Total	151.525	195			
SCI vevői	Between Groups	2.947	1	2.947	3.181	.046
	Within Groups	179.719	194	.926		
	Total	182.666	195			

Forrás: saját számítás, 2014

A 28. és a 29. táblázat összevetésénél jól látható, hogy az alkalmazotti létszám alapján kialakított méretkategóriákra elvégzett vizsgálatban valamennyi mintabeli vállalat részt vett. A nettó árbevételre elvégzett vizsgálatba csak 124 vállalat került be, ugyanis nem minden mintabeli vállalat tartozott bele a kis- és középvállalati méretkategóriába ezen ismérv alapján.

**29. táblázat:** A beszállítói és a vevői SCI index ANOVA táblája a nettó árbevétel függvényében

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SCI beszállítói	Between Groups	2.281	1	2.281	2.143	.146
	Within Groups	129.854	122	1.064		
	Total	132.136	123			
SCI vevői	Between Groups	5.835	1	5.835	6.085	.015
	Within Groups	116.990	122	.959		
	Total	122.824	123			

Forrás: saját számítás, 2014

Mindkét vizsgálat esetében hasonló eredményeket kaptam akár az alkalmazotti létszámot, akár a nettó árbevételt vettem alapul a méretkategóriák kialakításához. A minta egyedeinek alkalmazotti létszám szerinti bontásában (kisvállalkozás/középvállalkozás) a két vizsgált ellátási

lánc integrációs index közül csak a vevői SCI különbözik jelentősen. A metrikus mutatók esetében  $F sig.: 0,046$ , nominális mutatók esetében a *Cramer V* tesztérték gyenge (0,181), viszont szignifikáns (0,040) kapcsolatra utal.

**30. táblázat:** A beszállítói és a vevői SCI index Cramer V tesztértékei az alkalmazotti létszám függvényében

		Beszállítói SCI		Vevői SCI	
		Value	Approx. Sig.	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.098	.331	.181	.040
	Cramer's V	.098	.331	.181	.040
N of Valid Cases		196		196	

Forrás: saját számítás, 2014

Ha a nettó árbevételből indulunk ki, akkor a metrikus mutatók esetében  $F sig.: 0,015$ , nominális mutatók esetében a *Cramer V* tesztérték közepesen erős (0,309), szignifikáns (0,003) kapcsolatra utal. Beszállítói oldalon nem mutatható ki szignifikáns különbség a kis- és a középvállalatok integrációs mutatójában sem az alkalmazotti létszám, sem a nettó árbevétel alapján történő csoportosításnál. Az egyes alkalmazotti létszám kategóriákban mért SCI index átlagokat az M7.15. melléklet, az egyes nettó árbevétel kategóriákban mért SCI index átlagokat pedig az M7.16 melléklet szemlélteti.

**31. táblázat:** A beszállítói és a vevői SCI index Cramer V tesztértékei a nettó árbevétel függvényében

		Beszállítói SCI		Vevői SCI	
		Value	Approx. Sig.	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.102	.258	.309	.003
	Cramer's V	.102	.258	.309	.003
N of Valid Cases		124		124	

Forrás: saját számítás, 2014

Ha vetünk egy pillantást a 32. táblázatra, amely a vevő oldali SCI mutató és az alkalmazotti létszám alapján kialakított méretkategória keresztábrája, akkor megfigyelhető a kapcsolat természete is. Látható, hogy a mintába került középvállalatoknak csak 22,5%-a rendelkezik alacsony vevői SCI értékkel, míg a kicsiknél ez az arány 40%. A vevő oldali SCI mutató és a nettó árbevétel alapján kialakított méretkategória keresztábráját a hasonló eredményekre és terjedelmi okokra hivatkozva nem szerepeltetem.

**32. táblázat:** A vevő oldali SCI mutató és az alkalmazotti létszám alapján kialakított vállalati méret kereszt táblája

		SCI vevői			Total	
		alacsony	közepes	magas		
Vállalati méret	kisvállalkozás	Count	50	40	35	125
		% within Vállalati méret	40,0%	32,0%	28,0%	100,0%
		% within SCI vevői	75,8%	59,7%	55,6%	63,8%
		% of Total	25,5%	20,4%	17,9%	63,8%
	középvállalkozás	Count	16	27	28	71
		% within Vállalati méret	22,5%	38,0%	39,4%	100,0%
		% within SCI vevői	24,2%	40,3%	44,4%	36,2%
		% of Total	8,2%	13,8%	14,3%	36,2%
Total	Count	66	67	63	196	
	% within Vállalati méret	33,7%	34,2%	32,1%	100,0%	
	% within SCI vevői	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	33,7%	34,2%	32,1%	100,0%	

Forrás: saját számítás, 2014

A fenti vizsgálatok fényében azt állapítottam meg, hogy nem jelenthető ki egyértelműen, hogy az élelmiszeripari középvállalatok az ellátási lánc integráció magasabb fokán állnak, mint a kisvállalatok. Ugyanakkor azt bebizonyítottam, hogy a középvállalatok vevőikkel szorosabb kapcsolatokat alakítanak ki, mint a kisvállalatok, vagyis **harmadik hipotézisem (H3) részben igazolásra került**. A beszállító oldali SCI esetében ilyen kapcsolat nem áll fenn (alkalmazotti létszám alapján:  $F sig.: 0,195$ ;  $Cramer V: 0,098$ ,  $sig.: 0,331$ , nettó árbevétel alapján:  $F sig.: 0,146$ ;  $Cramer V: 0,102$ ,  $sig.: 0,258$ ).

Noha teljes egészében nem sikerült igazolni feltételezésemet, a fenti eredmény az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási lánc integrációs sajátosságainak feltérképezésében nagy segítséget nyújthat. A továbbiakban folytatom a szektor integrációs jellemzőinek vizsgálatát annak a kérdéskörnek a körbejárásával, hogy van-e szerepe az ellátási láncban elfoglalt helynek az integráció mértékében.

#### 4.7. AZ ELLÁTÁSI LÁNCBAN ELFOGLALT HELY SZEREPE AZ INTEGRÁCIÓ SZOROSSÁGÁBAN

Az ellátási lánc integráció különböző területeken, különböző mélységben mehet végbe. Számos kutatás foglalkozik az integráció különböző aspektusaival, de a szakirodalmak és a releváns kutatások áttanulmányozása után sem találtam olyat, amely arra kérdésre keresné a választ, hogy kimutatható-e valamiféle összefüggés az ellátási láncban elfoglalt hely és az integráció mértéke között? Éppen ezért értekezésem következő szakaszában ennek az összefüggésnek a feltárására vállalkoztam a hazai FMCG/Food szektorban tevékenykedő kis- és középvállalkozások ellátási láncbéli partnerkapcsolatait vizsgálva.

Negyedik hipotézisem (H4) értelmében az ellátási láncban a vevő felé haladva csökken a vállalatok összesített integrációs indexe. Ezt az állítást megvizsgáltam az output és az input oldali integrációs indexre vonatkozóan is, annak érdekében, hogy az összesített integrációs indexre kapott eredményeket jobban és pontosabban tudjam értelmezni. A vizsgálatban a vállalatok ellátási láncban elfoglalt helyét a cégek TEÁOR száma alapján határoztam meg a korábban ismertetett bontásban. Noha az élelmiszergyártók és az italgyártók az ellátási lánc azonos szintjén (gyártók) helyezkednek el, mégis különválasztottam őket. Ennek pedig az az oka, hogy amennyiben sikerül hipotézisemet igazolni, úgy a négy csoportra (italgyártók, élelmiszergyártók, nagykereskedők, kiskereskedők) „integrációs mintákat” határozhatok meg az SCI indexben szereplő változók alapján.

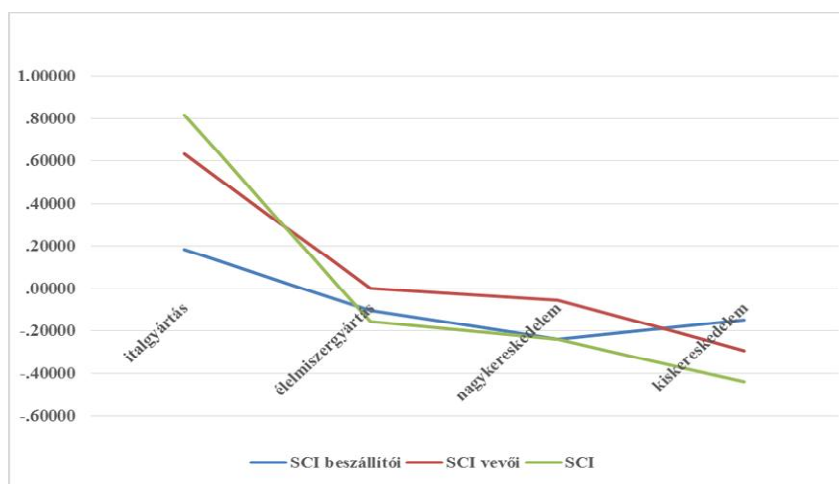
Az ellátási lánc integráció fokának downstream irányú csökkenését mindhárom kialakított mutatóra (összesített SCI, vevő oldali SCI, beszállító oldali SCI) megvizsgáltam. A hipotézis igazolásához szükséges varianciaanalízis eredményei szerint az összesített integrációs mutatóban (SCI összesített) ( $F$  sig.: 0,036) szignifikáns különbség van az ellátási lánc egyes szintjei között. A vevői oldali SCI esetén ( $F$  sig.: 0,008) is jelentős a különbség, ugyanakkor a beszállítói oldali SCI esetében szignifikáns különbségről nem beszélhetünk (33. táblázat).

**33. táblázat:** Az SCI indexek ANOVA táblája az ellátási láncbéli hely függvényében

Az integrációs index típusa		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SCI összesített	Between Groups	20.187	3	6.729	2.899	.036
	Within Groups	445.690	192	2.321		
	Total	465.878	195			
SCI vevői	Between Groups	10.841	3	3.614	4.038	.008
	Within Groups	171.825	192	.895		
	Total	182.666	195			
SCI beszállítói	Between Groups	2.128	3	.709	.912	.436
	Within Groups	149.397	192	.778		
	Total	151.525	195			

Forrás: saját számítás, 2014

A 39. ábra tökéletesen szemlélteti, hogy az ellátási lánc integráció az italgyártás esetében magas (mindhárom mutató tekintetében), az élelmiszergyártók esetében közepes (a nulla közeli érték ezt jelzi), a nagykereskedelelem esetében szintén közepes és a kiskereskedelem esetében alacsony. Ez az állítás szignifikánsan igaz a magyar élelmiszeripari KKV-kat tömörítő minta összesített SCI és vevői SCI mutatóira. (Az M7.17. melléklet táblázata mutatja a 39. ábra alapját képező SCI indexek átlagértékeit az egyes tevékenységi szektorok szerint.)



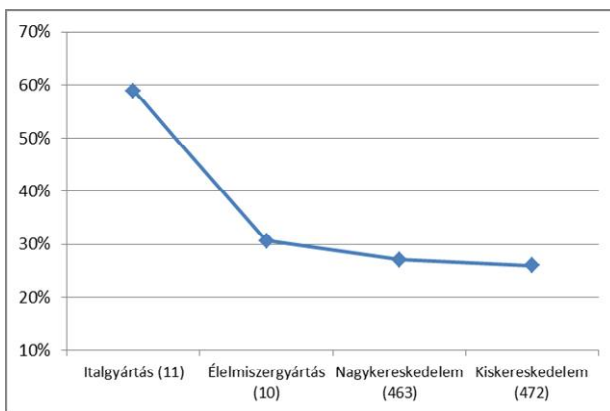
Forrás: saját szerkesztés, 2014

**39. ábra:** Az ellátási lánc integráció mértéke az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében

Meg kell jegyezni, hogy noha az italgyártás erősen kiugró értékei jelentősen befolyásolják a varianciák különbözőségén alapuló hipotézisigazolást, a tendencia e nélkül is fennállna, hiszen – ugyan nem jelentősen – de az élelmiszeripar, a nagykereskedelelem és a kiskereskedelem értékei rendre csökkennek. A fenti eredmények tükrében **H4 hipotézisem igazolásra került**, mivel az ellátási láncban a vevő felé haladva csökken a vállalatok összesített integrációs indexe. (Ugyanez elmondható a vevő oldali ellátási lánc indexről is.) Ez azt jelenti, hogy a gyártók (főként az italgyártással foglalkozó vállalatok) jellemzően szorosabb partnerkapcsolatokat alakítanak ki ellátási láncbéli partnereikkel, a nagykereskedők kevésbé szoros kapcsolatokkal jellemezhetők, míg a kiskereskedők állnak az integráció legalacsonyabb fokán. A csökkenő erősségű integráció

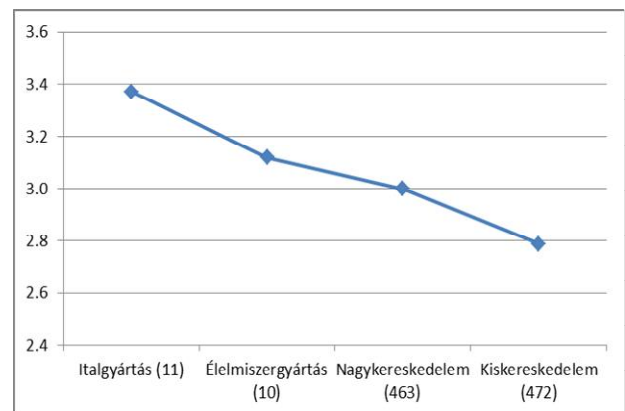
tendenciája a beszállító oldali SCI esetében is fennáll, de csak a gyártóktól a nagykereskedőig, ugyanis a kiskereskedők beszállítóikkal az integráció magasabb szintjén állnak, mint a nagykereskedő vállalatok (de alacsonyabb a beszállítói SCI indexük, mint a gyártó vállalatoknak).

A vállalatok ellátási láncbeli partnerkapcsolatai alapján eltérő „integrációs mintákkal” jellemezhetjük a vizsgálatba bevont élelmiszeripari KKV-kat. Ha a fenti eredmények tükrében részletesen megvizsgáljuk a magyar vállalatok azon kérdésekre adott válaszait, amelyek változói bekerültek az összesített SCI indexbe, akkor három változót leszámítva nagyon jól látszik, hogy a vizsgált partnerkapcsolati (integrációs) tényezők az upstream oldal felől a downstream oldal felé haladva csökkennek. Ha például megnézzük, hogy a vállalatok hány százaléka alkalmazza az elektronikus adatsere módszerét partnereivel (40. ábra, beleértve az input és az output oldali kapcsolatokat is), vagy milyen mértékben bíznak meg láncbeli partnereikben (41. ábra), akkor tetten érhető a fent ismertetett tendencia. Ehelyütt csak két változó alakulását szemléltetem, a többi tényező alakulását az ellátási lánc egyes szintjein az M7.18. számú melléklet tartalmazza.



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**40. ábra:** Az elektronikus adatsere alkalmazásának gyakorisága az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**41. ábra:** A bizalom mértékének alakulása az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében

Az összesített integrációs indexben szereplő partnerkapcsolati tényezők részletes vizsgálata eredményeként kapott integrációs sajátosságokat a 34. táblázat szemlélteti. Fontos megjegyezni, hogy a kapott értékek az ellátási lánc integrációs indexbe bevont változók beszállító- és vevő oldali értékeinek eredőjeként kaptam meg (egyszerű átlagszámítással, hiszen a beszállító- és a vevő oldali tényezők ugyanakkora súllyal szerepelnek az indexben). A korszerű ellátási láncbeli módszerek alkalmazási gyakoriságánál az adott módszert alkalmazók arányát tüntettem fel, a többi változónál a kapott válaszok átlagait (itt a válaszadók egy 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán értékelhették az állításokat). A táblázat utolsó két sorát pedig az egyik nyitott kérdésre kapott válaszok alapján állítottam össze.

A legtöbb változónál azt tapasztaltam, hogy követik a vevői SCI index alapján felvázolt tendenciát. Ahol az egyes ellátási lánc szintek között kis különbséget tapasztaltam, ott szaggatott nyíllal jelöltem a tendenciát, ahol nagyobb a különbség, ott folytonos nyilat alkalmaztam. A csökkenő tendencia alól kivételt képez a VMI és a késleltetés, továbbá az integráció fokának csökkenő tendenciája nem érvényesül a tudás és a tapasztalatok megosztásának gyakoriságánál, amely integrációs tényező egyébként sem jellemző egyik tevékenységi szektor esetében sem. Ezeknél a változóknál pontozott vonallal jeleztem, hogy a fent említett tendencia nem érvényesül. A 34. táblázathoz kiegészítésként jegyzem meg, hogy a formális és az informális ellenőrzés



változókat összevontam, a kérdésre adott válaszok átlagait vettem. Ezt a változót fordítva kell értelmezni, hiszen minél alacsonyabb az értéke, annál nagyobb a partnerbe fektetett bizalom mértéke (ezt mutatja a fordított irányú nyíl).

**34. táblázat:** Az élelmiszeripari KKV-k integrációs sajátosságai az összesített SCI alapján az ellátási láncban elfoglalt hely szerint

Az ellátási lánc adott szintje		Italgártás (11)	Élelmiszergyártás (10)	Nagykereskedelem (463)	Kiskereskedelem (472)
Korszerű ellátási láncbeli módszerek, elvek, technológiák alkalmazásának gyakorisága.	beszállító által menedzselte készletezés (VMI)	52,9%	25,0%	33,3%	31,1%
	késleltetés	17,6%	17,6%	27,8%	21,8%
	kockázatmegosztás	31,1%	29,4%	28,0%	26,4%
	EDI vagy hasonló elektronikus adatcsere	58,8%	30,7%	27,1%	26,0%
	információk megosztása	55,9%	48,4%	46,4%	40,0%
Az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok jellegének a megítélése.		szoros (3,68)	közepes (3,28)	közepes (3,18)	gyenge (2,65)
A partnerkapcsolatok megítélése, az együttműködések célkitűzései.	az együttműködés hosszú távra szóljon	fontos célkitűzés (4,43)	fontos célkitűzés (4,41)	fontos célkitűzés (4,39)	fontos célkitűzés (4,30)
	a kommunikációs csatornák informálisak, kötetlenebbek legyenek	fontos célkitűzés (3,53)	közepesen fontos célkitűzés (3,26)	kevésbé fontos célkitűzés (3,20)	kevésbé fontos célkitűzés (3,18)
	a kapcsolat működésének a partnerrel történő közös értékelése időről-időre	jellemző, nagy hangsúly (4,32)	jellemző, viszonylag nagy hangsúly (3,80)	jellemző, közepes hangsúly (3,43)	jellemző, közepes hangsúly (3,30)
A partnerek feletti ellenőrzés gyakorisága.		nem igazán jellemző (2,13)	ritkán előfordul (2,40)	gyakrabban fordul elő (2,49)	gyakrabban fordul elő (2,52)
A tudás és a tapasztalatok megosztása a partnerekkel.		nem jellemző (1,79)	nem jellemző (1,73)	nem jellemző (1,86)	nem jellemző (1,88)
Bizalom a partnerben.		magasabb (3,37)	közepes (3,12)	közepes (3,00)	alacsonyabb (2,79)
Egyéb lényeges elvárás a vevőkkel szemben a szorosabb együttműködés érdekében.		nincs	fizetési határidő tartása, rugalmasság, közös információs rendszer, hosszabb távú szerződések	fizetési határidő tartása, közös innováció, a vevők stratégiai célkitűzéseinek ismerete	kedvezmények a vevőtől, a felvásárlási árak viszonylagos stabilitásának biztosítása
Egyéb lényeges elvárás a beszállítókkal szemben a szorosabb együttműködés érdekében.		nincs	hatékonyabb problémakezelés, közös információs rendszer, határidők és a minőség tartása, rugalmasság	élelmiszerbiztonság fejlesztése, beszállítók stratégiai célkitűzéseinek ismerete, árfolyam és egyéb pénzügyi kockázatok megosztása, szállítási pontosság és jó minőség	minőségirányítási szempontok (nyomon követhetőség biztosítása), 100%-os bizalmi kapcsolat kiépítése, megbízható üzleti kapcsolat

Forrás: saját szerkesztés, 2014

Ha ugyanezt a táblázatot elkészítjük külön a vevői és külön a beszállítói integrációs indexre vonatkozóan, akkor azt tapasztalhatjuk, hogy a fent (az összesített SCI alapján) bemutatott eltérések az ellátási lánc egyes szintjei között a vevői SCI-ben szereplő változókat vizsgálva még nagyobbak (lásd. M7.19. melléklet). A beszállítói SCI esetében kisebbek, valamint kevesebb változónál teljesül a bemutatott tendencia (ezt támasztja alá az is, hogy beszállítói SCI F-próbája nem szignifikáns). A bizonyított szignifikáns eltérések alapján az élelmiszeripari ellátási láncok egyes szintjein működő kis- és középvállalkozások az alábbi integrációs sajátosságokkal jellemezhetők:

**Italgártók:** nagy arányban alkalmazzák a VMI módszerét mind az input, mind az output oldalon, valamint magas kockázatmegosztási és információmegosztási hajlandósággal jellemezhetők. A információikat nagy arányban elektronikus adatszere (EDI) segítségével osztják meg ellátási láncbéli partnereikkel. Mindezek jól mutatják, hogy szoros együttműködéseket alakítanak ki elsősorban vevőikkel, ahol nagy hangsúlyt kap a kapcsolat tartóssága, a partnerrel való kommunikáció és a kapcsolat időszakos felülvizsgálata, értékelése. Az italgártók jellemzően megbíznak partnereikben, amit jól mutat, hogy nem jellemzi őket a partnerek feletti ellenőrzés gyakorlása. Különösebb elvárásokat nem fogalmaztak meg sem a beszállítói-, sem a vevői kapcsolatok szorosabbra fűzése érdekében, vagyis elégedettek a kialakított együttműködésekkel.

**Élelmiszergyártók:** a korszerű ellátási láncbéli módszereket jellemzően közepes arányban alkalmazó élelmiszergyártók beszállító- és vevő oldali integrációjának szorossága a nagykereskedőkhöz áll közelebb, mint sem az italgártókhoz. Jellemzőik nagyon hasonlóak a nagykereskedők integrációs sajátosságaihoz, azonban nagyobb szerepet tulajdonítanak a vevőikkel kialakított együttműködések tartósságának és a partnerkapcsolatok értékelésének, fejlesztésének, valamint jobban megbíznak vevőikben. Vevői kapcsolataik fejlesztése érdekében fontosnak tartják, hogy vevők pontosan tartsák a fizetési határidőket, a hosszabb távú beszállítói szerződések megkötését, valamint közös információs rendszerek kialakítását. A beszállítóikkal szemben támasztott elvárások közül a hatékonyabb problémakezelés, a partnerek rugalmassága, a közös információs rendszer kialakítása, valamint a határidők és a minőség tartása a legfontosabbak.

**Nagykereskedők:** annak ellenére, hogy a nagykereskedők összesített integrációs indexe alacsonyabb a gyártó vállalatokénál, érdekes módon, nagy arányban alkalmazzák a VMI módszerét és a késleltetést mind input, mind output oldalon. A vevői kapcsolatokat meghatározó „szoft” integrációs tényezőket (bizalom, kapcsolat értékelése, kommunikáció) nem tartják túl fontosnak. Vevőikkel szemben ők is a fizetési határidők betartását jelölték meg, mint lényeges elvárást, illetve igényt mutatnak közös innováció megvalósítására. Továbbá szeretnék megismerni beszállítóik és vevőik stratégiai célkitűzéseit az együttműködések hatékonyabbá tétele érdekében. Emellett igényt mutatnak a beszállítókkal való kockázatmegosztásra, és javítanának beszállítóik pontosságán és élelmiszerbiztonsági előírásoknak való megfelelésén.

**Kiskereskedők:** a kiskereskedők jellemezhetők a legalacsonyabb vevő oldali integrációval. Az output oldalon alacsonyabb fokú bizalom, információ- és kockázatmegosztás jellemzi őket, vevői kapcsolataik lazábbak. A vevők iránti bizalom korlátozottságát jól mutatja, hogy gyakrabban ellenőrzik partnereiket, mint az ellátási lánc többi szintjén tevékenykedő vállalatok. Vevőikkel szemben két fontos elvárást határoztak meg: kedvezmények és viszonylag stabil felvásárlási árak biztosítása.

Beszállítói integrációs indexük magasabb a nagykereskedőknél, majdnem az élelmiszergyártókkal van egy szinten. A magasabb beszállítói integráció főként a beszállítóba vetett magasabb bizalomnak, illetve a korszerű ellátási láncbéli megoldások input oldali alkalmazása magasabb arányának köszönhető. Noha bíznak beszállítóikban, legtöbbször a magasabb fokú bizalmat, bizalmi kapcsolatok kiépítését emelték ki, mint a legfontosabb beszállítókkal szemben támasztott elvárásokat. Emellett fontosnak tartják az olyan beszállítói fejlesztéseket, amelyek a nyomon követhetőség követelményeinek való megfelelést javítják.

Vizsgálatom ide kapcsolódó eredményei némiképp a szakirodalmakban olvasható megállapításoknak ellentmondónak tűnhetnek. A szakirodalmi források szerint a szektor ellátási láncainak upstream oldalán több ezer beszállítóval találkozhatunk, ahol kevésbé jellemzőek a

szoros együttműködési formák, míg a szorosabb együttműködési formák inkább a downstream oldalon érhetők tetten (lásd. 2.6.1. alfejezet, vertikális és horizontális koordináció). Fontos tisztázni azonban, hogy a szektort jellemző szorosabb együttműködések jellemzően a nagyobb vállalatok (kiskereskedők) között alakulnak ki, vizsgálatom viszont kizárólag a kis- és középvállalatokra irányul, és az integráció mértékét csak ebben a két méretkategóriában vizsgálja a tevékenységi szektor (ellátási láncban elfoglalt hely) függvényében (nem pedig a nagyobb vállalatokhoz viszonyítva).

A magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások integrációs sajátosságainak bemutatását követően a következő alfejezetekben ismertetem a magyarországi és a németországi vizsgálatok összehasonlításából származó fontosabb eredményeket, majd rátérek a két ország vállalatainak összevetésére megfogalmazott hipotéziseim vizsgálatára.

#### **4.8. A MAGYAR ÉS NÉMET KUTATÁSI EREDMÉNYEK ÖSSZEJETÉSE**

Jelen alfejezet a hazai és a németországi kutatási eredményeket hasonlítja össze, ismerteti a vizsgálatok tapasztalatait, illetve összegzi a két ország élelmiszeripari kis- és középvállalatainak integrációs sajátosságaira levont következtetéseket. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a bajor minta relatíve kis mérete (32 vállalat) miatt a német vállalatokra kapott eredmények kevésbé tekinthetők megalapozottnak a magyar vizsgálatokhoz képest. Az alfejezet jelentősége egyrészt egy külföldi kitekintésben és egy azonos kérdőíven alapuló összehasonlító elemzésben, másrészt pedig további kutatási irányok kijelölésében rejlik.

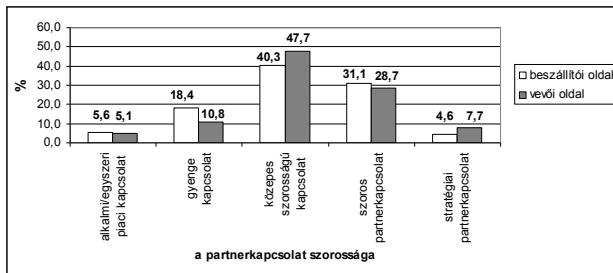
##### **4.8.1. A magyar és a német kutatási eredmények összevetésének általános tapasztalatai**

Ebben az alfejezetben a magyar és a német kérdőívek eredményeinek fontosabb tapasztalatait ismertetem. Az egyes méretkategóriákra külön összehasonlításokat nem végeztem, mert ha a német mintát szétbontottam volna kisvállalatokra és középvállalatokra, akkor túlságosan kis elemszámot kaptam volna az egyes kategóriákra vonatkozóan. Az alfejezetben elsősorban azokat az eredményeket emelem ki, ahol lényeges eltérés tapasztalható a két ország vállalatai között, de az alfejezet végén egy összefoglaló táblázatban részletesebben ismertetem a két országban elvégzett kérdőíves lekerdezés tapasztalatait.

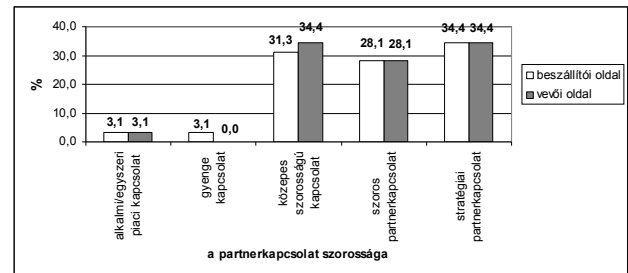
Mindkét ország vállalatai elsősorban a beszerzés/logisztika és a marketing/értékesítés területein működnek együtt partnereikkel. Amíg magyar kis- és középvállalatok az együttműködés harmadik legfontosabb területének a termelést, addig a német cégek a kutatás-fejlesztést jelölték meg. Ha megvizsgáljuk a vállalatok beszállítói és vevői kapcsolatait a partnerek földrajzi elhelyezkedését illetően, nagyon hasonló arányokat kapunk. Mind a hazai, mind a bajorországi mintánál azt tapasztaljuk, hogy a vállalatok beszállítóinak 35-37% külföldi, míg vevőiknél ez az arány 26-27%.

Ha a „beszállítók-az adott vállalat-vevők” ellátási láncszakaszban vizsgáljuk az erőviszonyok alakulását, akkor szintén hasonló eredményeket tapasztalhatunk a két ország vonatkozásában. A vizsgált relációkban a vevők rendelkeznek a legnagyobb dominanciával, őket követik a vizsgálatban résztvevő kis- és középvállalkozások, a leginkább alárendelt szerepet pedig a beszállítók töltik be. A dominancia megnyilvánulási formája csak részben mutat hasonló képet. A domináns csatornatag láncbéli dominanciája mindkét minta esetében elsősorban az árak meghatározásában nyilvánul meg, emellett a magyar kis- és középvállalatoknál a szállítási feltételek meghatározása, a németeknél pedig az alkalmazott technológiával szemben támasztott elvárások (RFID, vonalkód stb.) játsszák a második legfontosabb szerepet, mint az erőfölény megnyilvánulási formái.

Az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok formáját illetően jelentős eltérések tapasztalhatók a magyar és a német vállalatok között (42. és 43. ábrák, az ábrák a válaszok százalékos megoszlását mutatják). A magyar kis- és középvállalatok upstream és downstream oldalon is jellemzően közepes szorosságú együttműködések alakítanak ki, stratégiai partnerkapcsolatokkal csak elsősorban találkozunk a mintában szereplő vállalatoknál. A németországi vállalatoknál nem csak a szoros partnerkapcsolatokkal jellemezhető KKV-k szerepelnek nagyobb arányban a mintában, de a stratégiai partnerkapcsolatok (magyar vállalatokhoz viszonyított) magas aránya (34% mind beszállítói, mind vevői oldalon szemben a hazai KKV-knál tapasztalható 5 és 8%-kal) különösen szembetűnő.



Forrás: saját szerkesztés, 2013

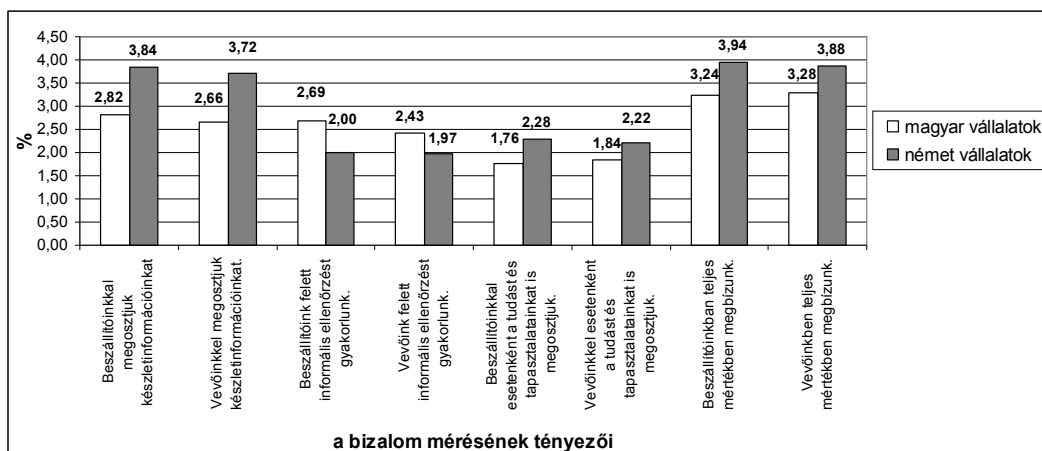


Forrás: saját szerkesztés, 2013

**42. ábra:** A magyar vállalatok ellátási láncbéli partnerkapcsolatainak formái

**43. ábra:** A német vállalatok ellátási láncbéli partnerkapcsolatainak formái

A fenti ábrák tanúságait tökéletesen alátámasztják az információmegosztási hajlandóságra és a bizalom fokára vonatkozó kérdéseimre adott válaszok. Amíg a magyar kis- és középvállalatok mintegy 23%-a nem adna át semmilyen körülmények (semmilyen mértékben, semmilyen ellentételezés esetén) piaci értékesítési információkat partnereinek, addig a német vállalatoknál ez az arány 9%. Ha szemügyre vesszük a bizalom fokát vizsgáló állításokat, hasonló eredményeket kapunk. A 44. ábrán szereplő állításokat a vállalatok egy 1-től 5-ig terjedő Likert skálán értékelhették ahol az 1-es érték a „egyáltalán nem jellemző a vállalatunkra”, az 5-ös érték pedig a „kifejezetten jellemző a vállalatunkra” állítást hivatott kifejezni. A német vállalatok beszállítóik és vevőik irányában is sokkal inkább hajlanak a készletinformációk megosztására, mint a magyar kis- és középvállalatok. A német vállalatokra jellemző magasabb fokú bizalmat mutatja az is, hogy kevésbé jellemző rájuk a partnerek feletti informális ellenőrzés gyakorlása, illetve hogy nagyobb hajlandóságot mutatnak a birtokukban lévő tudás, megszerzett tapasztalatok megosztására (noha ezen változók náluk is viszonylag alacsony értékeket kaptak).



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**44. ábra:** A bizalom mértéke a magyar és a német KKV-k körében

A partnerek irányában fennálló bizalom mértékének és az információmegosztási hajlandóságnak a következményei a kérdőív egyes kérdéseire adott válaszoknál is tetten érhetők. Ha megvizsgáljuk a mintákban szereplő vállalatok partnerkapcsolatainak tartósságát, akkor azt tapasztaljuk, hogy a német KKV-k partnerkapcsolatai között nagyobb arányban szerepelnek a hosszú távú kapcsolatok (Mellékletek, M7.20. és M7.21.). A német vállalatok beszállítói és vevői kapcsolatainak háromnegyede 3 évnél hosszabb ideje működik, az egy évnél rövidebb együttműködési formák aránya upstream és downstream oldalon is 10% alatt van. A magyar vállalatoknál kisebb arányban szerepelnek a 3 évnél hosszabb együttműködések beszállítói (62%) és vevői oldalon (47%) is. Ezek az eredmények hasonlóságot mutatnak a 42. és a 43. ábrák eredményeivel, hiszen például a stratégiai szövetségek (és valamennyi szoros együttműködési forma) kialakításának fontos feltétele a kapcsolat tartóssága, mivel kialakításuk időigényes, ugyanakkor a partnerkapcsolatok szorossága számos más tényezőtől is függ (a kapcsolaton belüli erőviszonyok korrekt kezelése, a kapcsolat iránti elkötelezettség, információmegosztási hajlandóság stb.).

A két ország kis- és középvállalatainak körében elvégzett kérdőíves lekérdezés fontosabb eredményeit a 35. táblázatban foglaltam össze. A táblázat utolsó oszlopa a kérdőívnek az adott összehasonlítási szempontokra vonatkozó kérdéseit szemlélteti.

**35. táblázat: A magyar és német kérdőívek összevetésének fontosabb tapasztalatai**

Összehasonlítási szempont	Magyar kis- és középvállalkozások	Német kis- és középvállalkozások	Kérdések a kérdőívben
<i>a láncbeli kapcsolatok hossza</i>	<b>Kevesebb hosszú távú</b> (3 év feletti) <b>kapcsolat.</b>	A <b>hosszú távú kapcsolatok</b> (3 év feletti) <b>magasabb aránya.</b>	8.
<i>a kapcsolat értékelése időről-időre</i>	<b>Kevesbé tartják fontosnak</b> a német vállalatokhoz képest (beszállítói oldal: 3,61*, vevői oldal: 3,8*).	<b>Nagyobb jelentőséget</b> tulajdonítanak neki (upstream és downstream oldal: 3,97*).	11.a, 11.b
<i>ellenőrzés gyakorlása a partnerek felett</i>	<b>Gyakrabban</b> ellenőrzik partnereiket.	<b>Ritkábban</b> gyakorolnak ellenőrzést partnereik felett, mint a magyar KKV-k.	14.a, 14.b
<i>a partner megítélése, tárgyalási stratégia</i>	Mindkét ország vállalatai beszállítóinak és vevőinek is körülbelül háromnegyedét tekintni együttműködő partnernek és egynegyedét versenytársnak.		3.
<i>közös tevékenységek</i>	A fő együttműködési területek a <b>beszerzés-logisztika</b> és a <b>marketing-értékesítés</b> , emellett a <b>termelés/gyártás</b> területén való együttműködés jelentős.	Szintén a <b>beszerzés-logisztika</b> és a <b>marketing-értékesítés</b> területén való együttműködés a leggyakoribb, de a <b>K+F</b> is meghatározó, mint közös tevékenység.	10.
<i>bizalom</i>	<b>Kevesbé bíznak</b> partnereikben, mint a német vállalatok.	<b>Magasabb fokú bizalom</b> jellemzi őket.	14.a, 14.b
<i>kommunikáció minősége</i>	A német KKV-khoz képest <b>kevesbé tartják fontosnak</b> , hogy a kommunikációs csatornák informálisak, kötetlenebbek legyenek (beszállítói oldal: 3,12*, vevői oldal: 3,51*).	<b>Nagyobb jelentőséget</b> tulajdonítanak a kommunikációs csatornák kötetlenebbé tételének (beszállítói oldal: 3,47*, vevői oldal: 3,75*).	11.a, 11.b
<i>a kommunikációt támogató technológiai háttér</i>	A magyar vállalatoknál <b>alacsonyabb</b> az <b>EDI-t</b> alkalmazó vállalatok <b>aránya</b> (beszállítói oldal: 16%, vevői oldal: 21%).	<b>Beszállítói oldalon 24%, vevői oldalon 31%</b> az <b>EDI-t</b> alkalmazó kis- és középvállalatok aránya.	1.
<i>készletek</i>	<i>VMI</i>	A <b>VMI-t</b> beszállítói oldalon közel <b>azonos arányban</b> alkalmazzák (a vállalatok 20%-a), vevői oldalon a magyar KKV-k 14%-a, a német KKV-k 18%-a.	1.
	<i>késleltetés, push/pull stratégiák</i>	A <b>késleltetést</b> a vállalatok mintegy <b>12%-a</b> alkalmazza (mind beszállítói, mind vevői oldalon). A <b>pull stratégia alacsonyabb aránya</b> jellemző a német vállalatokhoz képest.	A <b>késleltetés</b> alkalmazási aránya <b>14-15%</b> . <b>Nagyobb arányban</b> találkozunk a német mintában a <b>pull stratégia</b> alkalmazásával.
<i>készletinformáció</i>	<b>Óvakodnak</b> a készletinformációk megosztásától. Az átadott/kapott információért elsősorban <b>alacsonyabb árat</b> és <b>információt</b> várnának el/kínálnának fel partnereiknek.	<b>Nagyobb hajlandóságot</b> mutatnak a készletinformációik megosztására. Az átadott/kapott információért elsősorban <b>VMI-t</b> és <b>információt</b> várnának el/kínálnának fel partnereiknek.	14.a, 14.b
<i>az információmegosztás mértéke</i>	<b>Alacsonyabb információmegosztási hajlandóság.</b>	<b>Magasabb az információmegosztás mértéke.</b>	6.a
<i>kockázatmegosztás</i>	<b>Nem tapasztalható</b> különösebb eltérés, mindkét mintában a vállalatok <b>15-16%-a</b> osztja meg kockázatait valamilyen mértékben partnereivel upstream és downstream oldalon is.		1.
<i>dominancia, partnerektől való függőség</i>	Jellemzően a vizsgált vállalatok <b>vevői</b> a <b>domináns csatornatagok</b> , ugyanakkor a vállalatok beszállítóikkal szemben erőfölényben vannak.		4.a
<i>a dominancia megnyilvánulási formái</i>	A domináns tag jellemzően <b>árban</b> és <b>szállítási feltételekben</b> diktál.	A domináns tag elsősorban az <b>árat</b> és az <b>alkalmazott technológiát</b> szabja meg.	4.b
<i>problémák, konfliktusok kezelése</i>	<b>Hasonlóan fontosnak</b> tartják a konfliktusok hatékony kezelését, közös megoldását (4,3-4,4* körüli átlagértéket adtak a magyar és német vállalatok is az adott állításra).		15.

Forrás: saját szerkesztés, 2014

Megjegyzés: a táblázatban \*-gal jelölt értékeknél a kérdőívben a változó méréséhez egy 1-től 5-ig terjedő Likert skálát használtam.

A magyar és a német kérdőívekből származó általános eredmények összehasonlítását követően bonyolultabb statisztikai módszerekkel vizsgáltam meg, hogy tapasztalható-e eltérés a két ország élelmiszeripari KKV-i között a bizalom fokának, valamint az integráció mértékének vonatkozásában.

#### 4.8.2. A bizalom mértéke a magyar és a német kis- és középvállalkozásoknál

Az ellátási lánc tagok közötti bizalom fokának mérése igen bonyolult feladat. Kérdőívemben több állítást tettem fel a bizalom mértékének mérése céljából, amelyeket a válaszadók egy 1-től 5-ig terjedő Likert skálán értékelhettek saját vállalatukra vonatkozóan (1: egyáltalán nem jellemző vállalatunkra, 5: kifejezetten igaz vállalatunkra). Az egyes változókat mind beszállítói-, mind vevői oldalon megvizsgáltam. A vizsgált változók felhasználásával egyfajta bizalmi mutatót alkottam külön a vevői-, és külön a beszállítói oldalra vonatkozóan. A mutatót faktoranalízissel alakítottam ki, amellyel összevontam azokat a változókat, melyek között valamilyen látens kapcsolat van.

A bizalom változóinak meghatározásához mind beszállítói, mind vevői oldalon fontosnak tartottam információkat szerezni arról, hogy a vállalatok milyen mértékben végeznek formális és/vagy informális ellenőrzést láncbéli partnereik felett. Véleményem szerint minél alacsonyabb a partner ellenőrzésének mértéke, annál magasabb az iránta tanúsított bizalom. Továbbá szintén bizalmi kérdésnek (a partner szakértelmébe vetett bizalom) tartom, hogy a vállalatok mennyiben nyitottak tanácsot kérni partnereiktől annak érdekében, hogy vállalati (beleértve a közös) folyamataikat fejlesszék. Emellett szintén döntő szerepe van a bizalomnak a tudás és a tapasztalatok, valamint az információk (különösen a készletinformációk) ellátási láncbéli partnerekkel való megosztásában. A faktoranalízis módszerével két-két mutatószámot alakítottam ki (beszállító-, illetve vevő oldali megosztási- és ellenőrzési mutató), mint a bizalom mutatói. A Kaiser kritérium mellett a faktorok számának meghatározásában segítséget nyújtó Scree plot ábrákat az M7.22. (beszállítói oldal) és az M7.23. (vevői oldal) mellékletek tartalmazzák. A varianciaanalízishez tartozó KMO mutatók és Bartlett tesztek értékeit az M7.24. melléklet, a teljes variancia-hányad alakulását pedig az M.7.25. melléklet mutatja be.

**Bizalom a beszállítók irányában.** A vizsgálatba bevont változókból varianciamaximalizáló rotáció után két faktort kaptam, ahol a változók súlyait a 36. táblázat szemlélteti. A módszer teljesítményindikátorai megfelelőek (KMO: 0,683; TVA: 52,945; *Bartlett sig.*: 0,000).

#### 36. táblázat: Rotált komponens mátrix – beszállítói oldal

A mutatóba bevont változók	Faktorok	
	F1: megosztás	F2: ellenőrzés
Folyamataink fejlesztése érdekében tanácsot kérünk beszállítóinktól.	,726	-,066
Beszállítóinkkal esetenként a tudást és tapasztalatainkat is megosztjuk.	,682	,201
Beszállítóinkban teljes mértékben megbízunk.	,633	,022
Beszállítóinkkal megosztjuk készletinformációinkat	,562	,197
Beszállítóink felett informális ellenőrzést gyakorlunk.	-,092	,871
Beszállítóink felett formális ellenőrzést gyakorlunk.	,383	,685

Forrás: saját számítás, 2014

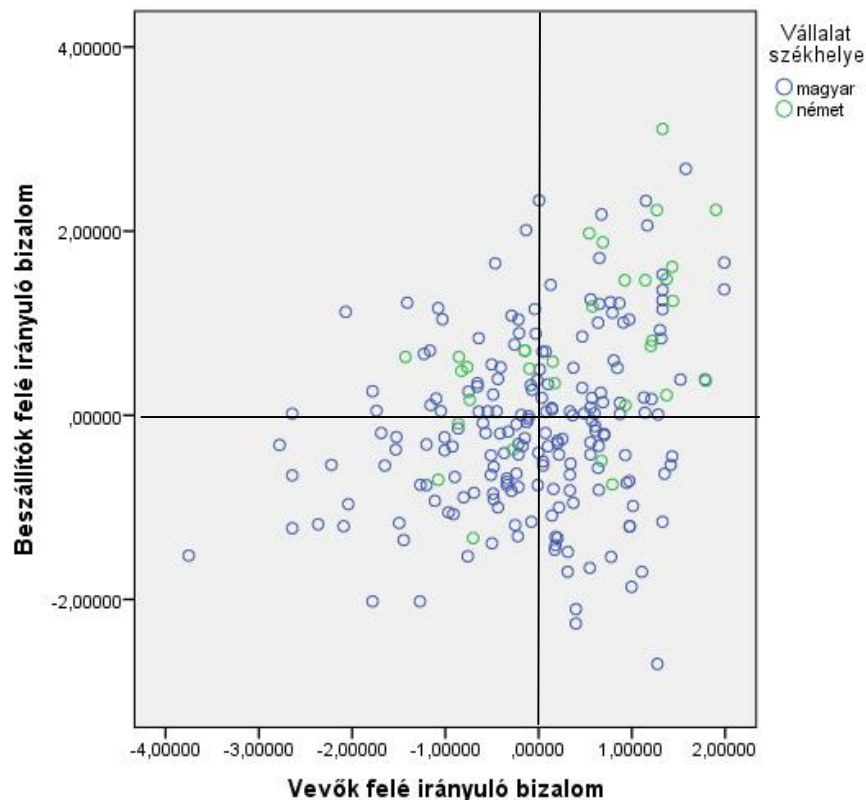
**Bizalom a vevők irányában.** A vevők irányában fennálló bizalom mutatóját ugyanazzal a módszerrel (varianciamaximalizáló rotáció) alakítottam ki, de alacsony kummunalitása miatt (0,334) a „folyamataink fejlesztése érdekében tanácsot kérünk vevőinktől” változót ki kellett hagyni az elemzésből. A módszer teljesítményindikátorai ebben az esetben is megfelelőek (KMO: 0,638; TVA: 55,622; *Bartlett sig.*: 0,000). A faktoranalízis eredményénél a vevői oldalon is - a beszállítói oldalhoz hasonlóan - elkülönülnek az ellenőrzés változói (ellenőrzési faktor) és a többi változó (megosztási faktor). A vevő oldali bizalom tehát hat változóból a következő súlyokkal kombinálnak ki (37. táblázat).

**37. táblázat:** Rotált komponens mátrix – vevői oldal

A mutatóba bevont változók	Faktorok	
	F1: ellenőrzés	F2: megosztás
Vevőink felett informális ellenőrzést gyakorlunk.	,900	,059
Vevőink felett formális ellenőrzést gyakorlunk.	,876	,175
Vevőinkben teljes mértékben megbízunk.	-,067	,819
Vevőinkkel esetenként a tudást és tapasztalatainkat is megosztjuk.	,145	,729
Vevőinkkel megosztjuk készletinformációinkat.	,249	,476

Forrás: saját számítás, 2014

Az ötödik hipotézisem (H5) azt feltételezi, hogy a német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások magasabb fokú bizalmat mutatnak ellátási láncbéli partnereik irányában, mint a magyar kis- és közepes méretű vállalkozások. A hipotézis varianciaanalízis segítségével tesztelhető. A korábban kifejezett beszállítói- és vevői bizalom faktorokat kell metszeni a vállalatok székhelyével. Ha vetünk egy pillantást a két változó dimenziójában felrajzolt vállalatokra (45. ábra), feltételezhetjük, hogy a hipotézis igazolható, mivel a német vállalkozások jellemzően az első síknegyedben torlódnak.

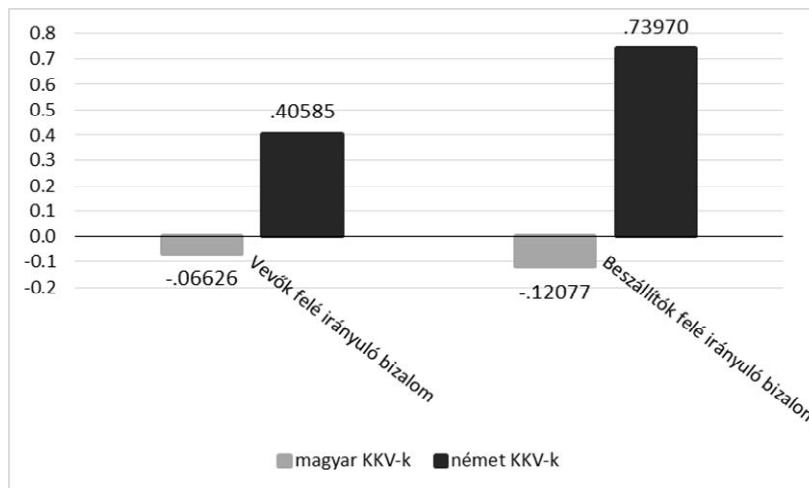


Forrás: saját szerkesztés, 2014

**45. ábra:** A magyar és a német vállalkozások a bizalom dimenzióiban

Elvégezve a varianciaanalízis F tesztjét (Mellékletek, M7.26.) azt tapasztaljuk, hogy a székhely szerinti csoportfelbontásban a vállalatok varianciája mind a vevői ( $F sig.: 0,013$ ), mind pedig a beszállítói bizalom változóiban ( $F sig.: 0,000$ ) szignifikánsan eltérnek egymástól, amit a 46. ábra is nagyon jól szemléltet.





Forrás: saját szerkesztés, 2014

#### 46. ábra: A magyar és a német vállalatok átlagos bizalom mutatói

A magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások bizalmának alacsonyabb foka egybevág egy korábbi, magánszemélyekre készült szociológiai kutatás eredményeivel (Giczi-Sik, 2009, lásd. 2.3.4. alfejezet), miszerint a bizalom foka igen alacsony hazánkban a nyugat-európai országokhoz képest. Továbbá egyezőséget tapasztaltam a bizalom vonatkozásában a 17. táblázatban hivatkozott élelmiszeriparban végzett vizsgálat (Tátrai, 2010) eredményével is. Tátrai (2010) a bizalom három típusát mérte (szerződésbe, jó hírnévbe és szakértelembe vetett bizalom), ahol mindhárom esetben három állítást tett fel, majd ezek alapján alkotott véleményt a vizsgált élelmiszeripari vállalatok bizalmi szintjéről. Ehhez képest értekezésemben eltérve a szakirodalmakban olvasható bizalomtípusoktól a bizalmat tényezőkre bontva meghatároztam egy általános bizalmi mutatót, amely lehetővé tette a más országok vállalataival való összehasonlítást (de akár ugyanazon ország eltérő iparágbeli vállalatai is összehasonlíthatók a mutató segítségével).

A fent ismertetett eredmények tükrében kijelenthetjük, hogy **az ötödik hipotézisem (H5) teljes egészében teljesül**, vagyis a német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások jobban megbíznak beszállítóikban, mint a magyar kis- és közepes méretű vállalkozások (H5.1.), és ugyanez elmondható a német és a magyar vállalatok ellátási láncbeli vevői partnerkapcsolatainak vonatkozásában (H5.2.). Az alacsony fokú bizalom következtében a magyar élelmiszeripari KKV-k együttműködései kevésbé tartósak (ahogyan láthattuk korábban) és – feltételezésem szerint - az együttműködések kevésbé szoros partnerkapcsolati formákban érhetők tetten (így például igen ritkák a stratégiai együttműködések). Ennek következtében a fejlettebb ellátási stratégiák (szívásos ellátási lánc stratégiák; VMI, készletelés), amelyek szoros kooperációt igényelnek, alacsonyabb arányban jelennek meg a magyar kis- és középvállalkozásoknál. Emellett az ellátási láncbeli partnerek irányában fennálló alacsonyabb fokú bizalom alacsonyabb vállalati teljesítményt eredményez (lásd. például Panayides és Lun /2009/ kutatási eredményeit). A következő alfejezetben a fenti feltételezésemet vizsgálom meg a korábban már ismertetett SCI index segítségével, vagyis, hogy valóban szignifikáns különbség van-e a magyar és a német KKV-k integrációs szintje között?

#### 4.8.3. Az ellátási lánc integráció szerepe a magyar és a német FMCG/Food szektor kis- és középvállalatainál

Értekezésem ezen alfejezetében arra a kérdésre keresem a választ, hogy vajon tapasztalható-e szignifikáns különbség a magyar és a bajorországi élelmiszeripari KKV-k ellátási láncbeli partnerkapcsolatainak szorosságában? A kérdés megválaszolásához először újra ki kell alakítani

az ellátási lánc integrációs indexet, de most a teljes mintára vonatkozóan (a magyar és a német vállalatokra együttevén).

#### 4.8.3.1. Az SCI index kialakítása a teljes (magyar és német) mintára

Ahhoz, hogy a magyarországi és a németországi élelmiszeripari KKV-k ellátási lánc integrációs hajlandóságát össze tudjuk hasonlítani, az összes vállalatra (beleértve a magyar és a német vállalatokat is) el kell készíteni az integrációs indexet. Noha előzetes terveim szerint ugyanazokat a változókat tervezem bevinni az indexbe, amiket a magyar mintára kialakított SCI indexnél, előfordulhat, hogy a faktoranalízis során más mutatók kerülnek be az indexbe beszállítói-, vevői-, vagy akár mindkét oldalon. A fejezetben alkalmazott faktornalízis során számított KMO mutatók és Bartlett tesztek részleteit az M7.27. melléklet, a teljes varianciához mutatók alakulását az M7.28. melléklet tartalmazza.

Az indexbe bevinni tervezett változókon (Q1, Q2a, Q2b, Q4a, Q5a, Q5b, Q6a, Q8, Q11a, Q11b, Q14a, Q14b), ahol szükséges volt, ugyanazokat a transzformációkat hajtottam végre, amiket a 4.5.1. alfejezetben ismertettem, hogy megfeleljenek a faktoranalízis követelményeinek. A Q11 változóknál, hasonlóan a magyar mintához, összevontam a változókat és képeztem 1-1 faktort a beszállítói és vevői oldal tekintetében is. Beszállítói oldalon az „együttműködés hosszú távra szóljon” változót alacsony kommunalitása miatt (0,409) ki kellett hagyni. Az így kapott modell már alkalmas a további vizsgálatokhoz (KMO: 0,579; TVA: 55,212%; Bartlett sig.: 0,000). Vevői oldalon minden változó kommunalitása megfelelő (KMO: 0,674; TVA: 54,230%; Bartlett sig.: 0,000). A faktorsúlyok alakulását a 38. táblázat mutatja.

**38. táblázat:** A szerződéseken túlmutató integrációs elemek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa az összevont minta esetében

Beszállítói oldal	Komponens	Vevői oldal	Komponens
	1		1
		q11b_1	0,760
q11a_2	0,611	q11b_2	0,683
q11a_3	0,829	q11b_3	0,827
q11a_4	0,772	q11b_4	0,664

*Megjegyzés: extrakciós módszer: főkomponens analízis*

Forrás: saját számítás, 2014

A Q14 változó esetében is dimenziócsökkentő eljárást hajtottam végre, aminek eredményeképpen egyetlen standard mutatóval tudom jellemezni a beszállítói és a vevői oldalt. A dimenziócsökkentés eredményeképpen beszállítói oldalon el kellett hagyni (alacsony kommunalitásuk miatt) az első és a második változókat, hogy a kapott modell megfeleljen a további vizsgálatok kritériumainak (KMO: 0,612; TVA: 52,185%; Bartlett sig.: 0,000). Vevői oldalon az első és a hatodik változó elhagyásával vált használhatóvá a modell (KMO: 0,557; TVA: 60,043%; Bartlett sig.: 0,000). A faktorok súlyának alakulását a 39. táblázat foglalja össze.

**39. táblázat:** A bizalom összetevőinek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa az összevont minta esetében

Beszállítói oldal	Component	Vevői oldal	Component
	1		1
q14a_3	0,737	q14b_2	0,882
q14a_4	0,727	q14b_3	0,846
q14a_5	0,678	q14b_4	0,555
q14a_6	0,760	q14b_5	0,602

*Megjegyzés: extrakciós módszer: főkomponens analízis*

Forrás: saját számítás, 2014

Az index kialakítását ez esetben is faktoranalízissel hajtottam végre, a 4.5.1. alfejezetben bemutatott módon. Mind a beszállító-, mind a vevő oldali mutatóból a jobb illeszkedés elérése érdekében a torzító és/vagy nem releváns változókat eltávolítottam, aminek eredményeképpen ugyanazokat a változókat (40. táblázat) sikerült bent tartani az indexekben (noha a q11a\_1 és a Q14a\_2 változók nem szerepelnek a mutatóban szemben a magyar vállalatokra kialakított indexekkel). A beszállító- és a vevő oldali indexben szereplő változók homogén módon kifejezik az ellátási lánc integráció fokát beszállítói oldalon (KMO: 0,663; TVA: 44,070%; Bartlett sig.: 0,000), illetve vevői oldalon (KMO: 0,581; TVA: 47,315%; Bartlett sig.: 0,000).

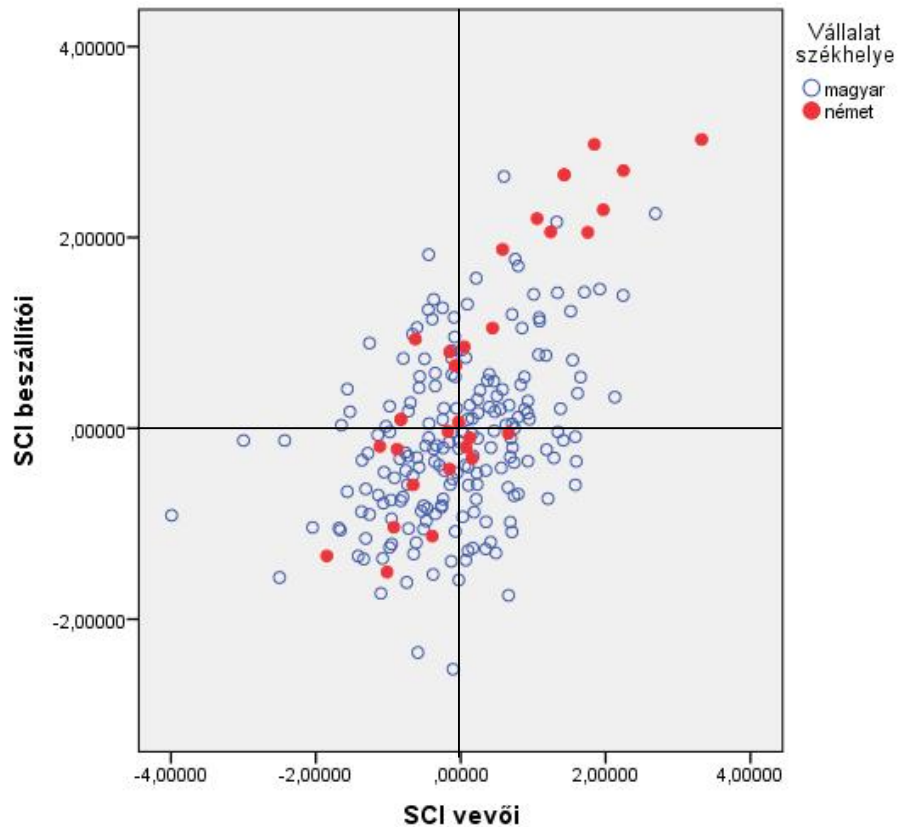
**40. táblázat:** A beszállító- és a vevő oldali integrációs index komponens mátrixa az összevont minta esetében

Beszállítói oldali SCI	Component	Vevői oldali SCI	Component
	1		1
Q1_besz	0,640	Q1_vev	0,661
q2_a	0,724	q2_b	0,569
Q11_besz	0,617	Q11_vev	0,581
Q14_besz	0,670	Q14_vev	0,711

*Megjegyzés: extrakciós módszer: főkomponens analízis*

Forrás: saját számítás, 2014

A fent ismertetett módszerrel létrehozott két index már alkalmas arra, hogy kifejezze a beszállító oldali- és a vevő oldali ellátási láncba történő integrálódás mértékét egy [-4;4] skálán (47. ábra). Ha összehasonlítjuk a teljes mintából kialakított SCI mutatókat és a magyar mintából kialakított SCI mutatókat, akkor azt tapasztaljuk, hogy nagy a hasonlóság közöttük. A vevő oldali SCI index ugyanazokat a változókat tartalmazza a magyar és a teljes minta esetében is, míg a beszállítói SCI index a teljes minta esetében két változóval (az együttműködés hossza, beszállítók feletti formális ellenőrzés) kevesebbet foglal magában. A nagy hasonlóságot jelzik a Pearson-féle korrelációs együtthatók is: beszállítói oldalon  $r = 0,986$ , sig: 0,000; vevői oldalon  $r = 0,957$ , sig: 0,000.



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**47. ábra:** A beszállító- és a vevő oldali integráció fokának alakulása a magyar és a német élelmiszeripari KKV-k körében

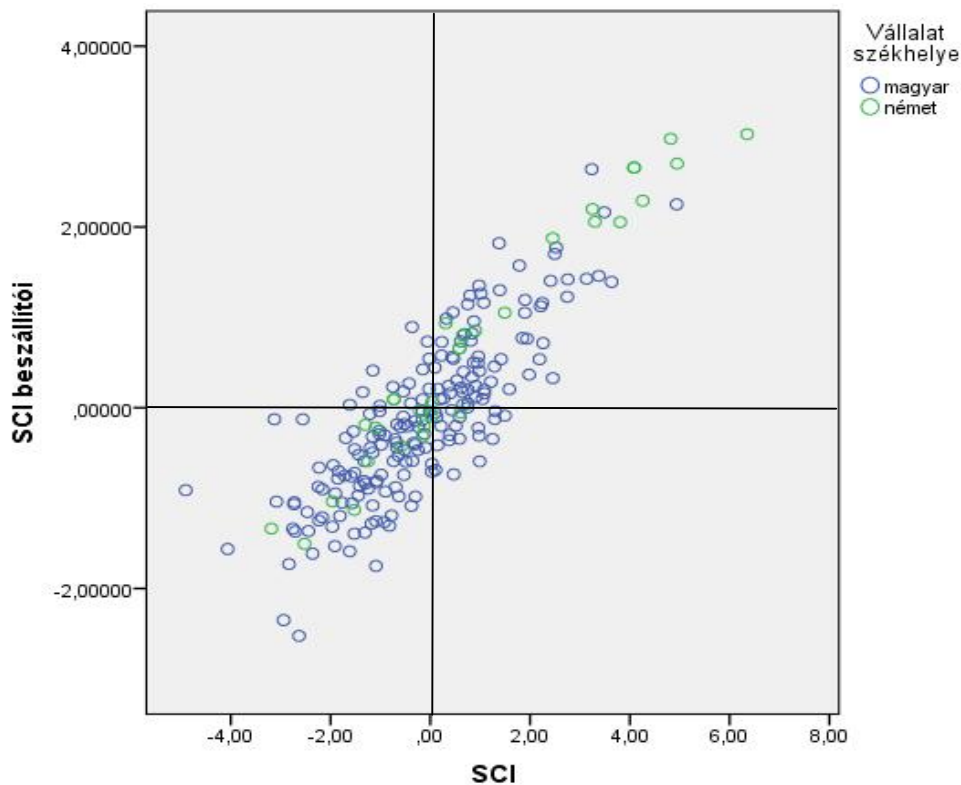
A korábbihoz hasonló elvet követve az egyes egyedek origótól való távolsága a beszállítói és a vevői SCI-k dimenziójában fejezi ki az integráció mértékét. A már ismertetett integrációs csoportok a két ország vállalatait magában foglaló integrációs indexek alapján a következőképpen alakulnak:

- *Az integráció iránt elkötelezett KKV-k:* a 47. ábra első negyedébe tartozó kis- és középvállalkozásoknak (a magyar megkérdezettek 26%-a, a németek 37,5%-a) mind a beszállító-, mind pedig a vevő oldali SCI indexük magas.
- *Beszállító-orientált KKV-k:* a második síknegyedben azok a vállalkozások vannak (a magyar megkérdezettek 15,8%-a, a németek 21,8%-a), amelyek erős beszállítói-, viszont gyenge vevői integrációval jellemezhetők.
- *Vevő-orientált KKV-k:* a negyedik negyedben azon KKV-k szerepelnek, amelyek a vevői oldalon erősen integrálódtak, de beszállítói oldalon laza együttműködési formákban működnek (a magyar kis- és középvállalkozások 21,5%-a, a németek 12,5%-a).
- *Bezárkózó KKV-k:* a harmadik negyedben lévő vállalatok mindkét integrációs indexe alacsony (a magyar vállalatok 36,7%-a, a németek 28,1%-a).

4.8.3.2. A hazai és a német ellátási lánc integráció mértékének összehasonlítása

Hatodik hipotézisem (H6) azt feltételezi, hogy a német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások az ellátási lánc integráció magasabb fokán állnak (magasabb az ellátási lánc integrációs indexük), mint a magyar élelmiszeripari KKV-k. A hipotézist megvizsgáltam a beszállítói- (H6.1) és a vevői integráció (H6.2) vonatkozásában, valamint az összevont SCI indexre vonatkozóan is.

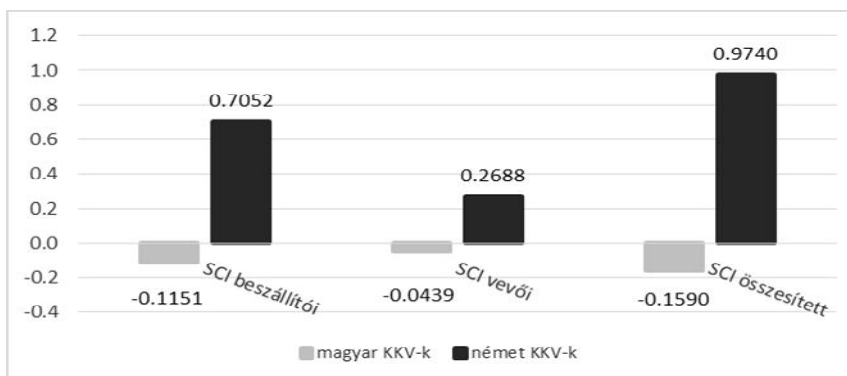
A hipotézist varianciaanalízis módszerével lehet és célszerű igazolni. Előtte azonban vessünk egy pillantást az SCI mutatókra. Az összesített SCI mutató és a beszállítói-, illetve a vevői SCI mutatók között a Pearson-féle korrelációs együttható minkét esetben erős (0,869), szignifikáns (*sig.*: 0,000) kapcsolatra utal, míg az upstream- és a downstream oldali SCI mutatók között közepesen erős (0,510), de szignifikáns (*sig.*: 0,000) kapcsolatot mutat (M7.29. táblázat). Ez látszódik a lenti pontdiagramon is (48. ábra, a másik két pontdiagramot az M7.30. és M7.31. mellékletek szemléltetik), amiből sejthető, hogy a hipotézis igazolható lesz, mivel a zöld pontok (német vállalatok) az első síknegyedben torlódnak.



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**48. ábra:** Az ellátási lánc integráció mértéke a beszállító oldali és az összesített SCI alapján országonként

Elvégezve a hipotézisek igazolásához szükséges varianciaanalízis próbatesztjeit (lásd. M7.32. táblázat) azt láthatjuk, hogy jelentős a különbség a német és a magyar vállalatok ellátási láncbeli integrációjának mértéke között beszállítói oldalon ( $F$  *sig.*: 0,000), valamint az összesített integrációs mutató esetében ( $F$  *sig.*: 0,001). Ugyanakkor vevői oldalon nem ilyen jelentős a különbség ( $F$  *sig.*: 0,101). A különbség tehát statisztikailag is számottevő a magyar és a német vállalatok között, amit a 49. diagram is jól mutat.



Forrás: saját szerkesztés, 2014

#### 49. ábra: A magyar és a német kis- és középvállalatok ellátási lánc integrációs indexei

Gelei (2009) szerint az FMCG/Food szektorban a megrendelő-beszállító kapcsolatokban az együttműködések lazák, a tevékenységek integrációs szintje alacsony, melynek okai többek között a termékek alacsony komplexitása és a szűk fókuszú innovációs tevékenység (ezt alátámasztja az is, hogy a kitöltött kérdőíveim eredményei szerint sokan hiányolták a közös innovációt, fejlesztéseket). Emellett különösen igaz a szektor kis- és középvállalataira, hogy megrendelőikkel ritkán kommunikálnak, az is jellemzően személytelen, a bizalom alacsony foka miatt jelentősen korlátozott az információmegosztás, illetve az EDI alkalmazási gyakorisága. Továbbá nem jellemző a kapcsolat közös értékelése, sokkal inkább a partner teljesítményének az értékelése, amelyet az éves ártárgyalások során használnak fel kedvezőbb alkupozíció elérése céljából. Ha összevetjük az általam a magyar és a német KKV-kra kialakított integrációs indexeket, akkor megállapíthatjuk, hogy a fent röviden ismertetett szakirodalmi megállapítások mennyire igazodnak kutatási eredményeimhez (ebben az összehasonlításban segít a 44. ábra és a 28. táblázat is). A két ország élelmiszeripari kis- és középvállalkozásainak összesített SCI indexe alapján a következő következtetéseket vontam le:

- A korszerű ellátási lánc megoldások, elvek alkalmazási gyakorisága vegyes képet mutat. A VMI alkalmazási gyakorisága közel azonos a két ország vállalatai körében, akár az input-, akár az output oldalt nézzük. A késleltetés módszerét valamivel nagyobb arányban alkalmazzák a német vállalatok, ugyanakkor a kockázatmegosztás pedig a magyar vállalatoknál jelenik meg nagyobb arányban, noha a különbség nem számottevő. Lényeges különbség az EDI alkalmazásának gyakoriságában van, mivel a magyar vállalatoknál beszállítói oldalon mintegy 16%, vevői oldalon valamivel 20% felett van. Ugyanez a német KKV-knál 24%, illetve 31%. A költségek átláthatóságának biztosítása nem igazán jellemző egyik ország vállalatainál sem.
- Az integrációs indexek különbségének egyik fontos oka az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok jellege. Amíg a magyar KKV-knál a közepes szorosságú kapcsolatok dominálnak mind vevői, mind beszállítói oldalon, addig a német kis- és középvállalkozások jellemzően szoros együttműködési formákban tevékenykednek, így például stratégiai szövetségek keretében (lásd. 42. és 43. ábrák).
- A fenti megállapítással összefüggésben áll az a következtetés, hogy a német vállalatok hosszabb távú partnerkapcsolatokkal jellemezhetők, mint a magyarok (Mellékletek, M7.19. és M7.20.).
- A magyar vállalatok kevésbé tartják fontosnak a partnerrel való kommunikációt, az együttműködés közös értékelését. Az értékelés jellemzően gyakorlati tapasztalatok alapján történhet, ugyanis egyik ország vállalatai sem tulajdonítanak nagy jelentőséget az együttműködésekre vonatkozó teljesítménymutatók kialakításának és alkalmazásának.

- Akár a korábban bemutatott bizalmi mutatót vesszük alapul, akár az ellátási lánc integrációs indexben szereplő változókat, azt tapasztaljuk, hogy a magyar KKV-k a bizalom vonatkozásában lényeges elmaradást mutatnak (ha külön-külön megnézzük a bizalom változóit, akkor is ezt tapasztaljuk).
- Ha megnézzük, hogy a vizsgált vállalatok milyen elvárásokat fogalmaztak meg láncbéli partnereikkel szemben, érdekes különbségeket tapasztalunk. A magyar vállalatok szemben a németekkel számos kifogást fogalmaztak meg, amelyek két csoportba sorolhatók. Egyrészt közös tevékenységekre, célokra (közös fejlesztések, közös információs rendszer, hosszabb távú, stabil együttműködések, kölcsönös bizalmi kapcsolatok kialakítása) vonatkozó elvárásokat említettek, másrészt olyanokat, amelyekkel elsősorban saját működésüket javíthatják (rugalmasság a partner részéről, információk a partnertől). A német vállalatok (noha a minta elemszámából adódóan kevesebb választ adtak a nyitott kérdésekre) jellemzően olyan elvárásokat fogalmaztak meg, amelyek több lánctag működését javíthatják, így például a láncbéli folyamatok és költségek átláthatóságának javítása, a nyomon követési rendszerek egységesítése.

A fenti vizsgálatok alapján kijelenthetjük, hogy a német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások az ellátási lánc integráció magasabb fokán állnak (magasabb az ellátási lánc integrációs indexük), mint a magyar élelmiszeripari KKV-k, vagyis **teljesül a hatodik hipotézisem (H6)**. Ha külön vizsgáljuk a beszállító- és a vevői oldalt, akkor elmondható, hogy a német élelmiszeripari kis- és középvállalkozások beszállítóikkal szignifikánsan szorosabb integrációt alakítanak ki (H6.1), mint a magyar vállalatok. A H6.2 hipotézis nem igazolható, bár a különbség a vevői oldalon is fennáll a német és a magyar KKV-k között, ám az nem szignifikáns ( $F \text{ sig.}: 0,101$ ).

Az utolsó két hipotézisvizsgálat eredményei alapján kijelenthetjük, hogy a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások alacsonyabb fokú bizalmat mutatnak ellátási láncbéli partnereik irányába, valamint az ellátási lánc integráció alacsonyabb fokán állnak. A partnerek irányába tanúsított alacsony fokú bizalom megnehezíti az információmegosztást, lelassíthatja a vállalatközi tranzakciókat, csökkentve ezzel az ellátási láncbéli folyamatok hatékonyságát. A távolságtartó magatartásnak a fentiek mellett számos hátrányos következménye lehet, ugyanakkor a korábbi alfejezetekben bemutatott elemzések segítségével láthattuk, hogy a megfelelő partnerekkel kialakított szorosabb együttműködések kifizetődőek, eredményesebb vállalati működéssel párosulnak.

#### 4.9. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Több tudományos munka foglalkozik az élelmiszeripari ellátási láncok működésével, számos tanulmány célozza az ellátási láncbéli integráció fokának mérését, és találkozhatunk olyan vizsgálatokkal is, amelyek a KKV szektor és az ellátási lánc menedzsment kapcsolatát veszik górcső alá. Ugyanakkor értekezésem témája a fenti vizsgálati területek metszetében helyezkedik el kitöltve azt az űrt, amelyet az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási láncbéli partnerkapcsolatainak, integrációjának a vizsgálata testesít meg. Kutatásaim során az alábbi fontosabb új és újszerű tudományos eredményeket fogalmaztam meg:

1. A kutatási kérdőívemben mért változók egy részének felhasználásával **kialakítottam egy ellátási lánc integrációs indexet**, melynek segítségével mérhető, hogy az egyes vállalatok milyen szorosan működnek együtt láncbéli partnereikkel. A kialakított index a beszállító oldali, illetve a vevő oldali integrációs indexek segítségével képezhető. Mivel az indexekben szereplő változók nem szektorspecifikusak, hanem általánosságban célozzák mérni az integráció fokát, így más szektorokban is alkalmazhatóak. Mivel

vizsgálatomban az input és az output oldali indexek is ugyanazon változókat foglalják magukban, így lehetőséget teremtenek a beszállító- és a vevő oldali együttműködések összehasonlítására, az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási láncbéli partnerkapcsolatai hangsúlyos és kevésbé lényeges elemeinek a feltárására. A mutató kialakításával a vizsgált élelmiszeripari KKV-kat négy csoportba soroltam a beszállító- és a vevő oldali integráció fokának függvényében, meghatározva ezzel, hogy az élelmiszeripari kis- és középvállalkozásokra milyen arányban jellemző az indexek által determinált *négy ellátási lánc integrációs stratégia (az integráció iránt elkötelezett-, beszállító-orientált-, vevő-orientált-, bezárkózó KKV-k)*.

Két statisztikai módszer alkalmazásával is igazoltam, hogy **a magasabb fokú ellátási lánc integráció magasabb jövedelmezőséggel jár** az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások számára. Így az ellátási láncbéli partnerkapcsolatok szorosabbra fűzése a megfelelő lánctagokkal egyfajta „kiutat”, de legalábbis segítséget jelenthet a KKV szektor tagjainak az őket általánosságban jellemző nehéz helyzetben. A beszállító-, valamint a vevő oldali ellátási lánc integrációs index segítségével azt is igazoltam, hogy külön a beszállító-, vagy külön a vevő oldali integráció mértékének növelésével szignifikánsan magasabb teljesítmény elérésére képesek a vizsgált szektor vállalatai. Az ellátási lánc index tényezőkre bontásával rámutattam arra, hogy a szektor kis- és középvállalatainak *milyen területeken kellene újragondolniuk vállalati (ellátási lánc) stratégiájukat*: elsősorban a partnerek iránti bizalmat kellene erősíteni, vállalni kellene a korszerű ellátási lánc megoldásokba való befektetéseket, illetve nyitottabb, kommunikáción, az együttműködés közös értékelésén és fejlesztésén alapuló hosszú távú partnerkapcsolatok kialakítását kellene célul kitűzni.

Kiemelve az ellátási lánc integrációs index egyik tényezőjét, külön vizsgáltam, hogy a beszállító általi készletezés vevő oldali alkalmazása miként befolyásolja a vizsgált vállalatok jövedelmezőségét. Igazoltam, hogy **azok a mintabeli élelmiszeripari tevékenykedő kis- és középvállalkozások, amelyek a VMI módszerének alkalmazása mellett szállítanak be vevőiknek, magasabb jövedelmezőség elérésére képesek** (ezt három jövedelmezőségi mutató is szignifikánsan igazolta). Noha az említett szívásos rendszer jövedelmezőségre gyakorolt hatását számos kutató vizsgálta már, kutatási eredményem újszerűsége abban áll, hogy a fenti összefüggést a KKV szektor élelmiszeripari szereplőire vonatkozóan tártam fel, amelyet lényegesen befolyásolnak a szektor sajátosságai (kiskereskedelmi láncok domináns szerepe és annak következményei, a termékek jellege stb.). Ennek következtében kevesebb vállalat tudja alkalmazni a fent említett módszert, ami a kutatásokat megnehezíti.

2. **Bizonyítottam, hogy a vállalati méret és az ellátási láncban elfoglalt hely befolyást gyakorol az integráció szorosságára.** Értekezésem egyik újfajta megközelítése, hogy az ellátási lánc integráció fokát a vállalatok ellátási láncban elfoglalt helyének függvényében vizsgálja. A vizsgálat során – felhasználva az integrációs indexet – megállapítottam, hogy az ellátási lánc egy adott, három lánctagot átfogó szakaszában *igazolható egy tendencia, miszerint a gyártóktól (beleértve az ital- és élelmiszergyártókat) a nagykereskedőkön keresztül a kiskereskedőkig csökken a kis- és közepes méretű vállalkozások integrációs indexe.* Az integrációs indexeket tényezőire bontva a mintában szereplő élelmiszeripari kis- és középvállalatokra vonatkozóan „integrációs mintákat” határoztam meg, amelyekkel az ellátási lánc egyes szintjei jellemezhetők. Így *azonosítottam az ellátási lánc egyes szintjein tetten érhető integrációs súlypontokat és hiányosságokat.* Az index változókra bontásával bemutattam, hogy miként csökken többek között egyes „puha” tényezők mértéke (pl. a bizalom, a partnerkapcsolat közös értékelése), valamint „kemény” tényezők alkalmazási gyakorisága (pl. az elektronikus adatcsere, vagy a kockázatmegosztási módszerek alkalmazási gyakorisága). Továbbá igazoltam, hogy az integráció fokának az upstream



szakasz felől a downstream szakasz felé fennálló csökkenő tendenciája a vevő oldali partnerkapcsolatok esetében még markánsabbak, mint az összesített integrációs mutató esetében.

Bebizonyítottam, hogy *a magyar élelmiszeripari középvállalatok vevőkkel az ellátási lánc integráció magasabb fokán működnek együtt, mint a kisvállalatok*. Az állítást igazoltam a méretkategória alkalmazotti létszám, illetve nettó árbevétel alapján történő lehatárolása esetében is. Ugyanezt a beszállítói kapcsolatok vonatkozásában nem sikerült bizonyítani. Vagyis a vizsgált iparágban a vállalati méret hatással van az integráció szorosságára a vállalatok output oldalán.

3. Összehasonlító elemzést készítettem a magyar és a német (bajor) élelmiszeripar kis- és középvállalatainak ellátási lánc integrációjának mértékére vonatkozóan. Az eredmények értékelésénél azonban szem előtt kell tartani a német mintanagyság magyar mintanagysághoz és a német alapsokasághoz viszonyított relatíve alacsony elemszámát. Noha a kapott eredményeket fenntartásokkal kell kezelni, a feltárt eltérések a német minta alacsony elemszáma ellenére annyira jelentősek, hogy igen jól körvonalazzák azokat az integrációs tényezőket, amelyekben a magyar élelmiszeripari KKV-knak lemaradása tapasztalható.

Az összehasonlító vizsgálat során statisztikailag igazoltam, hogy *a német vállalatok az integráció magasabb fokán állnak*. Megállapítottam, hogy a fenti összefüggés különösen igaz a vállalatok beszállítóikkal kialakított partnerkapcsolataira. Mindezek alapján meghatároztam, hogy *melyek azok az integrációs (partnerkapcsolati) tényezők, amelyekben a németországi vállalatok felülmúlják a hazai KKV szektor szereplőit*. A két ország vállalatainak integrációs jellemzőinek összevetése alapján megállapítottam, hogy az eltérések alapvetően a partnerkapcsolatok célkitűzéseinek (rövidebb táv, vállalatcentrikus gondolkodás/hosszabb táv, láncban gondolkodás) és a partnerek iránti bizalomnak köszönhetőek. Empirikus vizsgálat segítségével bizonyítottam, hogy *a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások kevésbé bíznak ellátási láncbeli partnereikben, összevetve a mintában szereplő bajor vállalatokkal*. Továbbá rámutattam arra, hogy az említett különbség beszállítói oldalon jelentősebb a két ország vállalati között. A vizsgálatból kitűnik, hogy a magyar vállalatok gyakrabban ellenőrzik partnereik tevékenységét, valamint ritkábban osztják meg velük készletinformációikat, tudásukat, tapasztalataikat, és nem igazán kéri ki partnereik véleményét a saját folyamataik fejlesztése érdekében.

## 5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Az értekezésem témáját egy igen szerteágazó tudományterület (ellátási lánc menedzsment) egyik összetett részterülete (ellátási láncbeli partnerkapcsolatok) szolgáltatja, amelyet nem csak gazdasági (vállalatok tőkeellátottsága, piaci sajátosságok, mint például az ostorcsapás-effektus stb.), hanem szociológiai (a vállalatok kulturális háttere, a társadalom szociális hálói stb.) tényezők is jelentősen befolyásolnak. A téma leszűkítésével a helyes következtetések levonásához, és megvalósítható javaslatok megfogalmazásához újabb befolyásoló tényezőket kellett figyelembe vennem, így az élelmiszeripari ellátási láncok sajátosságait (pl. kiskereskedelmi láncok dominanciája), valamint a hazai KKV szektor jellemzőit (pl. ellátási lánc menedzsment szemlélet hiányos/hiányzó ismerete). Szem előtt tartva a fenti jellegzetességeket a következő főbb megállapításokat teszem:

A kis- és középvállalkozásoknak számos nehézséggel kell szembenézniük, amelyek az ellátási lánc menedzsment sajátosságaiból és bonyolult kapcsolatrendszeréből erednek (*külső nehézségek*). A lánctagokkal fennálló összetett kapcsolatrendszer növelheti a vállalati folyamatok számát, bonyolultsági fokát, az együttműködések pedig csökkentik az egyéni megkülönböztetésből származó előnyöket. A kis- és középvállalkozások méretüknél és alacsonyabb hatalmi pozíciójuknál fogva nem látják át a teljes ellátási láncot, hanem annak csak egy kis szakaszát, és gyakran láncbeli partnereikre vannak utalva. Előfordulhat az is, hogy a kisebb vállalatok birtokában lévő tudást, esetleg új ötleteket, innovatív megoldást alacsony tőkeellátottságuk, menedzsmentbeli hiányosságuk, tapasztalatlanságuk miatt nem tudják kihasználni (*belső hiányosságok*), sőt esetenként domináns partnerük realizálja a hasznot helyettük. Ugyanakkor a kis- és középvállalati szektor szereplői általában nem tudnak ennek gátat szabni, hiszen a partnerük leváltása rendkívül költséges lenne, elvesztése akár végzetes következményekkel járna. Alárendelt szerepüknek fogva gyakran kényszerülnek megfelelni domináns partnereik elvárásainak, feltételrendszerének, legyen az akár a partner informatikai, termékazonosítási rendszeréhez való kapcsolódás, vagy akár a fizetési határidőn túli tartozáskiegyenlítés elfogadása.

Amellett, hogy az ellátási lánc menedzsment akadályokat, nehézségeket hordoz magában a KKV-k számára, számos potenciális előnyt is magában rejt. A láncbeli együttműködések lehetőséget teremtenek a kockázatok megosztására, ami a sérülékenyebb kis- és középvállalatok számára különösen jó eszköz lehet a vállalati teljesítmény javítására. A partnerkapcsolatok ideális esetben magukban hordozzák a szervezeti tanulás lehetőségét, ami a nagyobb, tapasztaltabb vállalatokkal való kooperáció esetén még inkább ösztönzőleg hathat a kisebb vállalatokra. Az együttműködések így lehetővé teszik, hogy a KKV szektor tagjai könnyebben jussanak hozzá egyes erőforrásokhoz, még hozzá azon erőforrásokhoz, amelyek napjainkban egyre inkább előtérbe kerülnek. Ilyen „puha” erőforrások lehetnek a tudás, a tapasztalat, a bizalmi partnerkapcsolatok kiépítése kulcstényezőinek a megismerése stb. Továbbá véleményem szerint a kis- és középvállalkozásoknak egyre nagyobb szerep jut az idő-alapú verseny feltételeihez leginkább alkalmazkodni képes agilis ellátási láncokban, ugyanis az egyes piacokon összetett hálózati szervezetek (például Tesco, Spar) működnek, amelyeket a kisebb vállalatok szolgálnak ki.

Az általam vizsgált élelmiszeriparban az aránytalan hatalmi viszonyok tipikus példájával találkozhatunk, ahol a kiskereskedelmi láncok dominanciája érvényesül szemben beszállítóikkal. Gyakorlatilag a teljes ellátási láncra befolyást tudnak gyakorolni, így a gyártásra, a minőségre, a műszaki fejlesztésre stb. (upstream oldal), valamint magukra a vásárlói igényekre (downstream oldal) is. Csatornabeli pozíciójuknak és hatalmuknak köszönhetően a kiskereskedők birtokolják az ellátási láncok napjainkban egyik legfontosabb (ha nem a legfontosabb) erőforrásának, az információknak a többségét. Ennek következtében a láncok upstream oldalán lévő, döntően kis-

és közép vállalkozások csak nehezen és korlátozott információkhoz tudnak hozzájutni, így az ostorcsapás-effektus legsúlyosabb következményeivel is gyakran nekik kell szembenéznük. A szektor számos nyersanyaga, terméke sajátosságának eredményeként a vállalatoknak speciális szállítási, tárolási (pl. hűtve tárolás) és nyomon követhetőségi (pl. betegség esetén visszakereshetőség biztosítása) kritériumoknak kell megfelelniük, amelyek ismételt a kis- és közép vállalatok helyzetét nehezíti meg leginkább akár a rendelkezésre álló tőke korlátozottsága, akár méretgazdaságossági okokból kifolyólag. Valamennyi iparágat összehasonlítva kijelenthető, hogy az élelmiszeripar élen jár a termékburjánzás tekintetében, hiszen a vállalatok igyekeznek kielégíteni valamennyi fogyasztói réteg különböző igényeit. Ez jól példázza azt, hogy mekkora verseny zajlik az élelmiszeriparban a kiskereskedelmi láncok polcaiért, ahol a magyar kis- és közepes méretű vállalkozások helyzete nem egyszerű, mert nem csak a nagyobb hazai vállalatok termékeivel (többek között a kiskereskedelmi láncok viszonylag olcsó saját márkás termékeivel), hanem a külföldi cégek importtermékeivel is versenyezniük kell.

A fentiekből világosan látszik, hogy figyelembe véve az élelmiszeripar sajátosságait számos nehézség mellett több potenciális előnyt is rejt magában az ellátási lánc menedzsment a kis- és közép vállalkozások számára. Ugyanakkor a feldolgozott szakirodalmak alapján kijelenthető, hogy a kis- és közép vállalkozások nem tudják kihasználni az ellátási láncok nyújtotta potenciális előnyöket. Ennek okai értekezésem azon fejezetében is körvonalazódnak, ahol a kérdőíves felmérésem általános eredményeit ismertetem. A vizsgált élelmiszeripari KKV-k jellemzően viszonylag stabil, közepes/hosszabb távú ellátási láncbeli partnerkapcsolatokkal jellemezhetők. Ugyanakkor ezek az együttműködések felszínesek, lazák, input oldalon döntően a beszerzési tevékenységre, output oldalon az értékesítési tevékenységre korlátozódnak, vagyis azokra, amelyek gyakorlatilag a láncbeli logisztikai folyamatok, a folyamatos termékáramlás biztosításához feltétlenül szükségesek. Azok a tevékenységek, amelyek szorosabb együttműködést, magasabb bizalmat igényelnek és fejlesztési célokat szolgálnak (közös kutatási-fejlesztési-, közös pénzügyi tevékenység stb.) csak kis számú vállalatnál jelennek meg. A hazai FMCG/Food szektor kis- és közép vállalatai igen szkeptikusak az információmegosztás tekintetében, és azok a vállalatok is, amelyek hajlandóak lennének információt átadni partnereiknek, elsősorban „ár-érzékenyek”, azaz alacsonyabb árat várnának el az átadott információért cserében. Szemben olyan ellátási lánc menedzsment szemléletet támogató megoldásokkal (például beszállító általi készletezés, közös információs rendszer stb.), amelyek a szorosabb kooperációt szorgalmazzák és növelik a láncbeli folyamatok hatékonyságát, nem beszélve arról, hogy hosszabb távú, bizalmi kapcsolatok kialakítására ösztönöznek.

Disszertációmban többek között arra vállalkoztam, hogy megvizsgáljam, lehet-e az ellátási lánc menedzsment szemlélet alkalmazásának megerősítése/bevezetése, a láncbeli partnerkapcsolatok szorosabbra fűzése (magasabb fokú integráció kialakítása) egyfajta eszköz az élelmiszeripari kis- és közép vállalkozások számára a „veleszületett” nehézségek enyhítésére, leküzdésére. Az ellátási lánc integráció mérése céljából kialakított index segítségével vizsgáltam meg az integráció mértéke és a vállalati teljesítmény, jövedelmezőség kapcsolatát, amelyből a következő fontosabb következtetéseket vontam le:

- *Az élelmiszeriparban tevékenykedő kis- és közép vállalkozások ellátási lánc integrációjában kiemelt szerepe van mind beszállítói-, mind vevői oldalon a korszerű elvek (VMI, készletelés, kockázatmegosztás, elektronikus adatcsere) alkalmazásának, a kapcsolat célja, jellege (egyszeri/hosszú távú, elkötelezett viszony) megfelelő megválasztásának, és a „puha” (szoft) partnerkapcsolati tényezőknek (kommunikáció a partnerekkel, a kapcsolat közös értékelése és fejlesztése). Továbbá az előző csoportból a bizalmat és annak összetevőit (tudás és tapasztalatok megosztása, tanácsok kérése a partnertől folyamatfejlesztési céllal, ellenőrzés gyakorlása a partnerek felett stb.), valamint a bizalommal nagyon szorosan összeköthető információmegosztást külön kiemelném, mint az integráció húzó tényezőit.*

- Az előző pontnál említett korszerű elvek közül *a beszállító általi készletmenedzsment output oldali alkalmazása bizonyíthatóan magasabb jövedelmezőséget eredményez az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások számára. Noha a vizsgált körben a vállalatok kisebb aránya alkalmazza ezt a módszert vevőik irányában (mintegy 20%), az alkalmazók jövedelmezőségi mutatói szignifikánsan magasabbak, mint azon vállalatoké, akik a VMI-t nem alkalmazzák (H1).*
- Az élelmiszeripari KKV-k esetében bizonyítottan kimutatható, hogy *az ellátási lánc integráció minél magasabb fokán áll egy vállalat, annál magasabb jövedelmezőség elérésére képes (H2).* Az eszközarányos nyereség mutatónál (ROA) ezt az összefüggést még lineáris regresszióval is sikerült megerősíteni (ahol az SCI mutatót folytonos változóként mértem). Külön megvizsgálva a beszállítói, illetve a vevői oldalt, megállapítottam, hogy a beszállítókkal kialakított szorosabb integráció magasabb vállalati teljesítményt eredményez (H2.1). Ezt az összefüggést vevői oldalon csak egy jövedelmezőségi mutató esetében sikerült igazolni (H2.2).

A fentiek igazolják, hogy napjainkban mekkora szerepe van az ellátási lánc integrációnak, a lánctagokkal kialakított együttműködéseknek a vállalatok eredményességében, nem csak a nagyvállalatok, hanem a KKV szektor szereplői számára is. Továbbá a vizsgálatok azt is igazolták, hogy *a bizalomnak, mint „puha” integrációs tényezőnek* (a beszállítók és a vevők iránt) *szintén fontos teljesítmény befolyásoló szerepe van.* A magasabb fokú integráció a bizalmon és az információmegosztáson keresztül felgyorsítja az interfész folyamatokat, a készletek információval helyettesíthetők, egyes tranzakciós költségek csökkenthetők. A készletek így alacsonyabb tőkelekötést igényelnek, amely források más területekre összpontosíthatók. Az alacsonyabb készletszint alacsonyabb összes eszközértéket eredményez, aminek a pozitív következményeit a vállalatok eszközarányos nyereség mutatóinak (ROA) alakulása szemlélteti.

- *Az ellátási lánc integráció mértékét* nem csak vállalati szintű tényezők (pl. tranzakciók gyakorisága, a kapcsolatba való befektetés mértéke, bizalom, kooperáció funkcionális területei) *befolyásolhatják*, hanem szektortól függően olyan tényezők is, mint *a vállalati méret és a tevékenységi szektor (ellátási láncbeli hely).* A hazai kis- és középvállalkozások körében kimutatható, hogy a középvállalatok vevőikkel szorosabb integrációt alakítanak ki, mint a kisvállalatok (H.3). Mindez azért érdekes, mert a kisebb vállalatok általában kevesebb vevővel rendelkeznek és jellemzően magas partner (vevő-) váltási költség jellemzi őket, amiből arra következtethetnénk, hogy szorosabb együttműködés kialakítását célozzák vevőikkel, hogy termékeik értékesítését biztosítani tudják. A középvállalatok erősebb vevői integrációja nagyobb volumenű tranzakciókkal és az elkötelezett partnerkapcsolat irányába való elmozdulással magyarázható (ahogy ezt a vizsgált ellátási lánc integrációs index mutatta).
- A hazai élelmiszeripari ellátási láncok egy adott szakaszában (gyártás-nagykereskedelem-kiskereskedelem) igazolható, hogy *az ellátási lánc egyes szintjein az integráció mértékében szignifikáns eltérések tapasztalhatók. A szektor ellátási láncában a vevő felé haladva csökken az együttműködések integrációs foka (H4).* Ez a tendencia ugyanúgy nyomon követhető, ha kizárólag a vevő oldali partnerkapcsolatokat nézzük, valamint a beszállító oldali integráció esetén is, azzal a kivétellel, hogy a kiskereskedők beszállítóikkal szorosabb integrációt alakítanak ki, mint a nagykereskedők (akik majdnem az élelmiszergyártókkal vannak egy szinten). Az integráció mértéke különösen az italgyártással foglalkozó vállalatok körében magas, akik mind input, mind output oldalon szorosan együttműködnek ellátási láncbeli partnereikkel.

A fenti eredmények tükrében az egyes ellátási lánc szinteken működő kis- és középvállalatok beazonosítható „integrációs mintákkal” jellemezhetők. Az *italgyártók*

ellátási lánc stratégiájában nagy hangsúlyt kapnak a korszerű megoldások (VMI, késleltetés, EDI) és az érett ellátási lánc menedzsment szemlélet (magasabb információ- és kockázatmegosztási hajlandóság). Az *élelmiszergyártók* beszállító- és vevő oldali integrációjának szorossága a nagykereskedőkhöz áll közelebb, mint sem az italgyártókhöz. Jelentős szerepet tulajdonítanak a vevőkkel kialakított együttműködések tartósságának és a partnerkapcsolatok értékelésének, fejlesztésének. Vevői és beszállítói kapcsolataikat egyaránt a hosszabb távú szerződések kötésével, valamint közös információs rendszerek kialakításával fejlesztenék. A *nagykereskedők* integrációs tevékenységében jelentős szerepet kap a VMI és a késleltetés módszere mind input, mind output oldalon. A vevői kapcsolatokat meghatározó „szoft” integrációs tényezőket (bizalom, kapcsolat értékelése, kommunikáció) nem tartják túl fontosnak. Igényt mutatnak a kiskereskedőkkel innováció megvalósítására, ugyanakkor elégedetlenek azok fizetési határidőn túli teljesítésével. Továbbá szeretnének betekintést nyerni beszállítóik és vevőik stratégiai célkitűzéseibe az együttműködések hatékonyabbá tétele érdekében. A *kiskereskedő kis- és középvállalkozások* állnak a legalacsonyabb integrációs szinten az élelmiszeripari ellátási láncok vizsgált szakaszában. A nagykereskedőknél magasabb fokú beszállítói integráció főként a korszerű ellátási láncbeli megoldások input oldali magasabb arányú alkalmazásának köszönhető. Elsősorban beszállító központúak, vevői kapcsolataikkal kevésbé törődnek, ennek megfelelően nagyobb bizalmat és az input oldali logisztikai folyamatok fejlesztésére való magasabb hajlamot várnak el beszállítóiktól.

Értekezésem másik fontos célkitűzése egy összehasonlító elemzés elkészítése volt, amiben a magyar és a német (bajor) élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási lánc integrációs sajátosságait vetettem össze. Ebből a vizsgálatból a következő fontosabb következtetéseket szűrtem le:

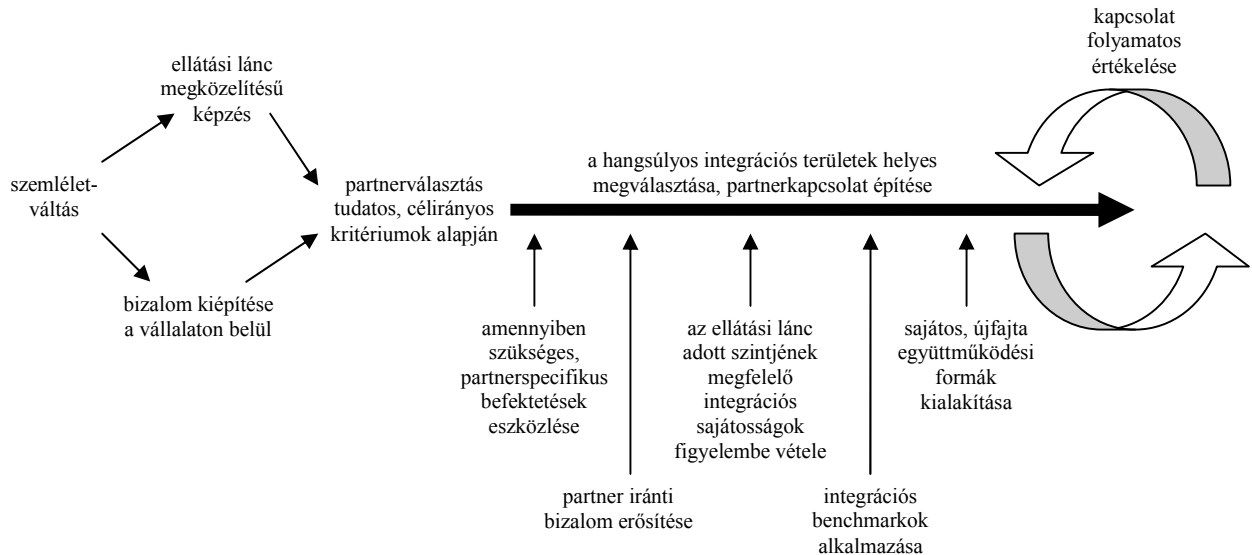
- A magyar élelmiszeripari kis- és középvállalatai elmaradnak németországi társaiktól az ellátási lánc integráció tekintetében (*H6.1. és H6.2.*). *A német vállalatok között a legnagyobb arányban vannak azok, amelyek elkötelezettek az integráció iránt (azaz input és output oldalon is szoros partnerkapcsolatokkal jellemezhető), míg a magyar vállalatok között a bezárkózó KKV-k vannak túlsúlyban.* Az integráció fokában tapasztalható eltérések jellemzően a “puha” menedzsment tényezőkre és a szemléletbeli különbségekre vezethetők vissza. Kiemelten nagy különbség tapasztalható a partnerek iránti bizalom tekintetében, ugyanis a hazai vállalatok lényegesen alacsonyabb fokú bizalmat mutatnak beszállítóik (*H5.1.*) és vevőik (*H5.2.*) irányába is.

A németországi vállalatokat sokkal inkább a hosszabb távú szemlélet jellemzi, így elég nagy arányban működnek stratégiai szövetségekben partnereikkel. Ezt jól tükrözi az a megállapítás, amelyet az együttműködés területei alapján állapítottam meg. A magyar vállalatoknál jellemzően az alapvető folyamatok biztosításához szükséges funkcionális területeken zajlik az együttműködés, így az input oldalon a beszerzés, output oldalon pedig az értékesítés. Noha a bajor vállalatok is nagy szerepet tulajdonítanak a fenti alapvető területeken való kooperációnak, nagy hangsúlyt fektetnek a közös kutatási és fejlesztési tevékenységre. Ha megnézzük, hogy a vizsgált vállalatok milyen elvárásokat fogalmaztak meg láncbeli partnereikkel szemben, érdekes különbségeket tapasztalunk. A magyar vállalatok több hiányosságot érzékelnek láncbeli kapcsolataikban. Jellemzően olyan elvárásokat fogalmaznak meg a közvetlen lánctagokkal szemben, amelyekkel elsősorban saját működésüket javíthatják, míg a német vállalatok jellemzően olyan elvárásokkal jelentkeztek, amelyek több lánctag működését is javíthatják (pl. nyomon követési rendszerek standardizáltsági fokának növelése).

Összességében elmondható, hogy az előzetes várakozásokkal ellentétben *a magyar vállalatoknak nem a „kemény” partnerkapcsolati tényezőkben (alkalmazott ellátási módszerek és kapcsolódó technológia) tapasztalható a lemaradása, hanem sokkal inkább a*

„puha” tényezők területén. Amíg a magyar élelmiszeripari KKV-kat a rövid-távú, saját működés központú, alacsonyabb fokú bizalommal jellemezhető szemlélet jellemzi, addig a német FMCG/Food szektor kis- és középvállalatai sokkal inkább elhivatottak az ellátási lánc menedzsment szemlélet iránt, a hosszabb távú, és jellemzően bizalmon alapuló együttműködések hívei, valamint vállalati stratégiájuk általában túlmutat a vállalat határain.

Az értekezésem elkészítése során szerzett tapasztalatok és kutatási eredmények alapján a magyar élelmiszeripar kis- és középvállalatai számára tett javaslataimat az 50. ábra foglalja össze.



Forrás: saját szerkesztés, 2014

### 50. ábra: A magyar élelmiszeripari KKV-k számára megfogalmazott integrációs javaslatok összefoglalása

Értekezésem egyik legfontosabb megállapítása és egyben javaslata az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási lánc menedzsment szemléletéhez és a láncbéli partnerkapcsolatokhoz való viszonyulásához kapcsolódik. A vizsgált szektor vállalatai az ellátási lánc menedzsmentet és a követelményeinek való megfelelést egyfajta kényszernek tekintik, rövid távú szemléletmódjuknak köszönhetően a rövid távon jelentkező nehézségek, kihívások, esetleges befektetések háttérbe szorítják a hosszabb távon jelentkező előnyöket.

Kutatási eredményeim arra utalnak, hogy megvan a hazai vállalatok körében a szorosabb együttműködés irányába való elmozdulás szándéka, de a bizalom megfelelő szintje nélkül ez nem megvalósítható. A bizalom alacsony foka a hazai élelmiszeripari ellátási láncok hatékonysága növelésének az egyik legnagyobb akadálya. Véleményem szerint a magyar FMCG/Food szektor kis- és középvállalatainál *a vállalati kultúrában kellene gyökeres változtatásokat végrehajtani a jelenlegi befelé forduló stratégiából egy nyitottabb stratégia irányába, amelyben kellő hangsúlyt kap a partnerkapcsolatok tudatos, célorientált kialakítása, „ápolása” és fejlesztése.* A magyar FMCG/Food szektor vállalatai döntően a saját vállalati teljesítményben gondolkodnak. Ezt a felfogást kellene megváltoztatni olyan irányban, hogy ha a teljes lánc, vagy egy adott láncszakasz eredményessége javul (összehangoltabb logisztikai folyamatok, rövidebb átfutási idők, alacsonyabb időköltés, jobb termékazonosítás, alacsonyabb készletszintek), akkor az egyes vállalatok is hatékonyabban képesek működni.

A fentiek megvalósítása elméleti síkon egyszerűnek tűnhet, azonban gyakorlati megvalósítása akadályokba ütközhet. Az ellátási lánc menedzsment szempontjából a kis- és középvállalkozásokat gyakran stratégiai (rövid távú szemlélet, a menedzsment

elkötelezettségének és szakértelmének a hiányossága, az e-támogatottság előnyeinek hiányos/hiányzó ismerete), valamint operatív vezetési, folyamatszerkezési (az ellátási láncbéli módszerek bevezetésének nehézségei, helytelen partnerválasztási kritériumok alkalmazása, alacsony képzettségű munkaerő) hiányosságok jellemzik. Szükségszerűnek tartom a vizsgált vállalati körben *az alkalmazottak célirányos képzését, ahol hangsúlyt kell kapnia a logisztikai és ellátási lánc menedzsment ismereteknek, illetve egy olyan szemléletmód kialakításának, amely túlmutat az egyes vállalat határain* és felkészít az idő-alapú verseny követelményeinek való megfelelésre.

A magyar élelmiszeripar kis- és középvállalatainak a jelenleg jellemző távolságtartó viszonyból el kell mozdulniuk az elkötelezett partnerkapcsolatok irányába, hiszen kutatásaim igazolták, hogy *a szorosabb együttműködés magasabb teljesítménnyel jár*. Ehhez *meg kell találniuk azokat a integrációs területeket, folyamatokat, ahol a kapcsolatot el kell mélyíteni a sikeres kooperáció érdekében*. Egy sikeres partnerkapcsolat nem a minél több területen végbemenő lehető legszorosabb együttműködést jelenti, hanem azoknak a területeknek és folyamatoknak a megfelelő megválasztását, amelyek összekötése mindkét partner előnyére válik. Ebben a folyamatban kritikus szerepe van a bizalomnak, hiszen annak megfelelő szintje nélkül az együttműködés kudarcra ítéltetett. Véleményem szerint a hazai élelmiszeripari KKV-knak *először a vállalatban belüli bizalmi légkört kell kialakítaniuk, amelyre épülhet a láncbéli partnerekkel való bizalom kialakítása*. A vállalatoknak azzal is tisztában kell lenniük, hogy a bizalom egy hosszabb távú, kétirányú folyamat, így a rövidtávú haszonorientált szemléletet félre kell tenniük.

A domináns lánctag technológiai elvárásainak való megfelelés előnyökkel is járhat a KKV-k számára, ugyanakkor ez gyakran jelentős pótlólagos befektetést követel meg a kisebb vállalatoktól, amiben nem a hosszabb távú megtérülést és profitálási lehetőséget, hanem sokkal inkább nehézséget és kényszert látnak. Ugyanakkor javaslatként fogalmazható meg azon élelmiszeripari kis- és középvállalkozásoknak, amelyek nagyobb vállalatok beszállítóiként működnek (és a beszállítandó termék jellege, illetve a partner lehetővé teszi), hogy olyan, *az ellátást támogató infrastruktúrákba eszközöljenek befektetést, amelyek korszerű ellátási elveken alapulnak (mint például a VMI), illetve az ezen elveket támogató EDI rendszerek*. Véleményem szerint az ellátási lánc menedzsmentet támogató beruházásokat akár külső források (pl. Növekedési Hitelprogram a KKV szektor szereplői számára) igénybe vételével is célszerű lehet megvalósítani.

Az FMCG/Food szektor kis- és középvállalatai számára irányadóak lehetnek dolgozatom kutatási eredményei az integrációs folyamatok megvalósítása során abban a tekintetben is, hogy *az ellátási lánc egyes szintjein eltérőek lehetnek az integrációs súlypontok, így az egyes szinteken eltérő integrációs stratégia kialakítása ajánlott*. Az élelmiszergyártóknak a „kemény” partnerkapcsolati tényezők terén kell fejlődniük, így növelniük kellene a fejlettebb ellátási elvek alkalmazásának arányát, továbbá input és output oldalon is a közös információs rendszerek kialakítására kellene nagyobb hangsúlyt fektetniük. A nagykereskedőknek a vevő oldali „puha” integrációs tényezők, illetve a közös fejlesztések, innovációs tevékenység hangsúlyosabbá tétele javasolt. Működésüket a beszállítóik és a vevőik stratégiai célkitűzéseinek magasabb fokú ismerete javíthatná. A kiskereskedők számára is a „szoft” partnerkapcsolati tényezők, elsősorban a partnerek iránti bizalom erősítése javallott, a kiskereskedők és beszállítóik kapcsolatában pedig a nyomon követhetőség javítása.

A magyar és német élelmiszeripari kis- és középvállalatokra készített összehasonlító vizsgálat eredményeit alapul véve hasznos lenne a kialakított ellátási lánc integrációs indexet kibővítve olyan *ellátási lánc integrációs benchmarkokat* meghatározni a magyar vállalatok számára, amelyek célul kitűzése szorosabbra fűzhetné láncbéli kapcsolataikat. Ebben a folyamatban

természetesen fontos szerepet kell kapnia a partnerek helyes megválasztásának, amihez egyértelmű célkitűzésekkel és megfelelő partnerválasztási kritériumokkal kell a hazai KKV-knak rendelkeznie.

Az élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási lánc mentén történő integrációját nagy mértékben segítené olyan együttműködési formák, „tömörölések” kialakítása (ilyenek például az autópárhazban jellemző klaszterek), amely lehetőséget teremtene a tudás és tapasztalatok megosztásából származó előnyök realizálására, a nagyobb vállalatoktól való tanulásra. Az ilyen *újfajta együttműködési formák* pedig fokozhatják az innovációs hajlandóságot, elősegíthetik a különböző ellátási lánc menedzsment módszerek gyorsabb és eredményesebb adoptálását és alkalmazását.

Véleményem szerint - a fent említett számos integrációs tényező mellett – a hosszú távú ellátási láncbéli partnerkapcsolatok egyik kulcsfontosságú eleme a *kapcsolat időről-időre történő értékelése, közösen a partnerrel*. Ennek pedig kiemelten nagy szerepe van a napjainkat jellemző üzleti környezetben, amely gyorsan változó piaci igényekkel, rohamosan fejlődő technológiával és egyre összetettebb ellátási hálózattal jellemezhető. Az együttműködések szorosabbra fonása során fontosnak tartom olyan kapcsolat-specifikus (számszerű és akár nem számszerűsíthető) mutatók kialakítását, amelyek valós képet tudnak festeni a közös tevékenységek eredményességéről.

Összefoglalva a fenti gondolatokat kiemelném, hogy az élelmiszeripari kis- és középvállalkozásoknak nem könnyű talpon maradni és eredményesen működni a szektor sajátos hatalmi viszonyai (a kiskereskedelmi láncok dominanciája), a fokozódó élelmiszerbiztonsági elvárások és az idő-alapú verseny egyre intenzívebbé válása következtében. Ugyanakkor az ellátási lánc menedzsment, a megfelelő partnerekkel kialakított szoros, bizalmi együttműködések lehetnek a siker kulcsai KKV szektor szereplői számára. Ehhez azonban szemléletváltásra, célirányos képzésre és a vállalati stratégia újragondolására van szükség, amelyben hangsúlyos szerepet kell kapnia a vállalati határokon átívelő kooperatív felfogásnak.



## 6. ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatási témám aktualitását az egyre inkább felértékelődő vállalatközi együttműködések, az ellátási lánc integráció tényezőinek egyre összetettebbé váló kapcsolatrendszere, illetve a „puha” partnerkapcsolati ismérvek előtérbe kerülése szolgáltatta. Az ellátási lánc menedzsment jelentőségének növekedése, az idő-alapú verseny kritériumainak való megfelelés különösen a kis- és középvállalati szektor elé gördít komoly akadályokat, ami mind a vállalati szakemberek, mind a kutatók számára újabb kihívásokat, megoldandó feladatokat generál.

Kutatásaim jellemzően az élelmiszeriparban tevékenykedő kis- és középvállalati szektor ellátási láncbéli problémáira, ellátási lánc integrációs sajátosságaira fókuszáltak. Vizsgálataim döntő többségét a hazai ágazat KKV szektorbeli szereplőire vonatkozóan végeztem el, de a látókör szélesítése érdekében összehasonlító elemzést is készítettem a németországi (bajor) élelmiszeripar azonos méretkategóriabeli vállalataival.

Kutatásaim korrekt szakmai megalapozása érdekében széleskörű szakirodalmi áttekintést készítettem, aminek a fontosabb területei a következők:

- Röviden áttekintettem a hazai élelmiszeripar sajátosságait, tendenciáit, valamint a magyar kis- és középvállalati szektor fontosabb jellemzőit, nemzetgazdasági szerepét (főként ágazati elemzésekre, illetve KSH adatokra támaszkodva).
- Betekintést nyertem az ellátási lánc menedzsment legfontosabb jellemzőibe, értelmeztem a lényegesebb fogalmakat, majd számos definíció áttanulmányozása után megalkottam saját ellátási lánc menedzsment meghatározásomat. Bemutattam, hogy az ellátási láncok milyen fontosabb ismérvek (funkcionális és strukturális) mentén vizsgálhatók, milyen előnyökkel és korlátokkal jellemezhetők.
- Röviden rávilágítottam az idő ellátási lánc menedzsmentbeli szerepére, (amely egyre inkább a kutatások fókuszába kerül), valamint ismertettem az ellátási láncok kockázatait és sebezhető pontjait, illetve ezek csökkentésének lehetőségeit.
- Ezt követően rátértem a láncbéli együttműködések jelentőségének, az integráció összetevőinek és típusainak a részletezésére. Meghatároztam, hogy melyek a sikeres ellátási láncbéli partnerkapcsolatok legfontosabb feltételei, majd az összegyűjtött partnerkapcsolati jellemzők alapján meghatároztam egy harmadik ismérvcsoportot (a funkcionális és a strukturális mellett), amelyet integrációs (partnerkapcsolati) sajátosságoknak neveztem el. Jelentőségüknél fogva külön kitértem az információmegosztás és a bizalom, valamint az ellátási láncbéli erőviszonyok, mint integrációs ismérvek szerepére. Valamennyi integrációs ismérvnél összegyűjtöttem az adott partnerkapcsolati jellemző és a vállalati teljesítmény kapcsolatát vizsgáló korábbi empirikus kutatások eredményeit.
- Külön fejezetben foglalkoztam a kis- és középvállalkozások és az ellátási lánc menedzsment kapcsolatát vizsgáló szakirodalommal. Részletesen ismertettem, hogy milyen előnyöket, lehetőségeket, illetve hátrányokat rejt magában az ellátási lánc menedzsment a KKV szektor szereplőire nézve.
- Szakirodalmi áttekintésem utolsó fejezetében összegyűjtöttem a hazai FMCG/Food szektor fontosabb ellátási láncbéli sajátosságait (domináns kiskereskedelmi láncok, nyomon követhetőség kiemelt szerepe, speciális tárolási, szállítási igények, termékburjánzás stb.), valamint jellemeztem az ágazatot a korábban ismertetett ellátási láncokra kialakított kritériumrendszer (funkcionális, strukturális és partnerkapcsolati szempontok) alapján.

Disszertációm kutatási céljainak megvalósítása érdekében egyfelől primer információkat gyűjtöttem magyar és bajorországi élelmiszeripari kis- és középvállalatok körében, kérdőíves lekérdezés segítségével, véletlenszerű mintavételi eljárással. Másfelől összegyűjtöttem a kérdőívet kitöltő vállalatok éves beszámolójából az általam kiválasztott teljesítménymutatók számításához szükséges információkat. Hipotéziseim megfogalmazása és a szükséges statisztikai

módszertan elméleti alapjainak rövid ismertetése után bemutattam kutatási eredményeimet. A hipotézisek igazolásához az SPSS programcsomagot, prezentálásukhoz az MS Office programcsomag Excel alkalmazását használtam. Kutatási eredményeim a következő fontosabb pontokban foglalhatók össze:

- Röviden felvázoltam a hazai kérdőíves lekérdezés általános tanúságait, bemutattam a magyar élelmiszeripari KKV-k általános partnerkapcsolati sajátosságait (együttműködések területei és tartóssága, információmegosztási hajlandóság a lánc tagok között, domináns csatornatagok szerepe és befolyásuk az együttműködésekre).
- Megvizsgáltam, hogy magasabb jövedelmezőséget érhetnek-e el azok az FMCG/Food szektorban működő kis- és középvállalkozások, amelyek az általam kiválasztott szivásos rendszerek (VMI, késleltetés) alkalmazása mellett szállítanak be vevőiknek, szemben azokkal, akik ezen elveken nem alkalmazzák. A beszállító általi készletezés esetében a szignifikáns kapcsolat meglétét igazoltam.
- Kialakítottam egy ellátási lánc integrációs indexet, aminek segítségével igazoltam, hogy a mintabeli élelmiszeripari vállalkozások magasabb integrálódási fok mellett magasabb teljesítmény elérésére képesek (nem csak azok, akik input- és output oldalon is a szoros együttműködések hívei, hanem azok is, akik vagy csak beszállítóikkal, vagy csak vevőikkel lépnek az integráció magasabb szintjére).
- Az ellátási lánc egyes szintjeit vizsgálva (TEÁOR számok alapján) – felhasználva a kialakított SCI indexet – megállapítottam, hogy a vállalatok integrációs indexe szignifikánsan eltér egymástól (csökken a végső fogyasztó felé haladva). Továbbá ismerttem, hogy az integráció egyes összetevői miként változnak az ellátási lánc egyes szintjein. Megállapítottam, hogy az élelmiszeripari KKV-k esetében a vállalati méret befolyásolja a vevő oldali kapcsolatok szorosságát: a középvállalatok nagyobb hangsúlyt fektetnek a vevői kapcsolatok kialakítására és erősítésére.
- Összehasonlító elemzést készítettem a magyar és a német élelmiszeripari kis- és középvállalatainak ellátási lánc integrációs jellemzőire vonatkozóan. Külön vizsgáltam a bizalom partnerkapcsolatokbeli szerepét a két ország vállalatainál. Mindkét vizsgálatnál megállapítottam, hogy a magyar vállalatoknál lényeges lemaradás tapasztalható több integrációs tényezőnél, illetve az ellátási lánc menedzsment szemlélet értelmezésénél és alkalmazásánál.

Értekezésem új és újszerű tudományos eredményeinek rövid összefoglalása után a vizsgálatok eredményei alapján levontam a legfontosabb következtetéseket, valamint megtettem javaslataimat a vizsgált élelmiszeripari KKV-k részére. Javaslataim jellemzően a magyar élelmiszeripari kis- és középvállalkozások ellátási lánc menedzsment irányú szemléletváltására, az integrációs szempontok előtérbe helyezésére, a láncbeli partnerkapcsolatok kialakításának, fenntartásának és fejlesztésének a módjára irányultak. Külön hangsúlyt helyeztem a bizalomra, mint a sikeres együttműködések előfeltételére és mozgatórugójára, valamint a partnerkapcsolatok közös értékelésére, mint a hosszú távú piaci alkalmazkodás eszközére.

## 7. SUMMARY

### **THE EXAMINATION OF SUPPLY CHAIN INTEGRATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES OPERATING IN THE FOOD INDUSTRY**

The growing importance of interorganizational cooperations, the increasingly complex relationship between factors of supply chain integration and the rising significance of the soft side of partnerships are such factors that give relevance to my research topic. The rising actuality of supply chain management and the need for meeting the requirements of time-based competition put a pressure especially on the activities of small and medium-sized enterprises. It generates new challenges and tasks both for the managers and for the researchers too.

My research basically focuses on supply chain problems and integration features of small and medium-sized enterprises operating in the food industry. Most of my examinations have been conducted among Hungarian SMEs, but in order to expand the scope of my research I made a comparison, that compares the findings of local enterprises to the results of German (Bavarian) companies operating in the same field and have the same size category.

In order to conduct a well-founded research, I made a widespread literature review, which includes the following important areas:

- I made a short review on the most remarkable characteristics and trends of the Hungarian food industry, on the most considerable features of the Hungarian small and medium-sized enterprises and on the role of the SME sector in the Hungarian economy (mainly based on sectoral statistics and KSH data).
- I got insight into the most important characteristics of supply chain management, interpreted the most essential concepts, and after surveying several definitions I have created my own supply chain management definition. I highlighted the (functional and structural) features of supply chain: based on that supply chains can be typified, and the advantages and barriers of supply chain management can be collected.
- I gave a short outline about the role of time in supply chain management (which is getting into the focus of supply chain researches), furthermore I presented the risks and vulnerabilities of supply chains, and listed the ways of mitigating supply chain risks.
- Thereafter I detailed the importance of supply chain partnerships and types of supply chain integration. I gathered the most essential requirements of a successful supply chain cooperation, then based on the collected collaboration features I formed a new supply chain feature category (apart from the functional and structural ones) called „integration (partnership) features”. In accordance with the importance of information sharing, trust and power relations in supply chains I placed more emphasis on these topics. Regarding the integration features I collected lots of prior empirical researches on the relationship between the examined partnership features and the performance of companies.
- I wrote a separate chapters on the relation between supply chain management and small and medium-sized enterprises. I reviewed in detail the advantages, the opportunities and the drawbacks that supply chain management brings for SMEs.
- In the last chapter of my literature review I listed the most typical supply chain features of the Hungarian FMCG/Food sector (retailers as dominant members of the chains, special warehousing and shipment requirements, huge variety of products etc.), in addition I characterized the examined industry on the basis of the above-mentioned criteria (functional, structural and partnership features).

In the interest of reaching the goals of my dissertation I collected primary data from the Hungarian and from the Bavarian small and medium-sized companies using a questionnaire, with simple random sampling. On the other hand I gained information from the companies' annual reports in order to calculate performance indicators. After developing my hypothesis and reviewing the most necessary theoretical background of statistical methods I presented the results of my research. To support my hypothesis I used the SPSS software package, to present my results I used MS Office Excel. The most significant results of my PhD thesis are shortly listed below:

- I made a brief summary on the consequences of the Hungarian research, I underlined the general supply chain partnership features (fields and length of cooperation, willingness for information sharing among supply chain members, the role of dominant members and their effect on supply chain collaborations) of the Hungarian SMEs operating in the food industry.
- I examined whether small and medium-sized enterprises applying supply chain methods I chose (Vendor Managed Inventory and postponement) on the buyer-side can achieve considerably higher profitability. Regarding Vendor Managed Inventory I proved the significant relationship between applying VMI on the downstream side and profitability.
- I created a so-called supply chain integration indicator. Using this indicator I proved that higher extent of integration results higher achievement. (Not only those companies can realize higher payoff that are highly integrated on supplier and on buyer side as well, but also enterprises that only have close cooperation with their suppliers or with their buyers.
- Examining certain stages of supply chains (that can be determined based on the Hungarian Standard Industrial Classification of All Economic Activities) in the food industry, I revealed that the SCI indicator significantly differs on each supply chain stages (it decreases from the upstream side of the chains to the end customers). In addition, I presented how the factors of integration vary on each supply chain stages. I also stated that (in case of SMEs in the food industry) the size of the companies influences the strength of the buyer-side cooperations: medium-sized enterprises place more emphasis on forming and strengthening their partnerships with their buyers.
- I conducted a comparing analysis concerning supply chain integration features of the Hungarian and German small and medium-sized enterprises operating in the food industry. I made a separate examination on the role of trust in supply chain partnerships. I found out for both examinations that Hungarian companies show remarkable fallback on more factors of integration, and on the interpretation and attitude towards supply chain management.

After briefly summarizing the new scientific results of my dissertation I made my conclusions and gave recommendations to the examined SMEs. My suggestions basically refer to the need for change in supply chain approach of the Hungarian SMEs, to underline the factors of supply chain integration, to the methods of building, maintaining and improving supply chain partnerships. I paid particular attention to trust as a precondition and key factor of efficient supply chain collaborations, furthermore to the importance of measuring the cooperation together with the partner as means of long term adaption to market demands.

## MELLÉKLETEK

### M1. HIVATKOZOTT IRODALMAK

#### Tudományos források:

1. Agarwal, A. – Shankar, R. – Tiwari, M. K. (2006): Modeling the metrics of lean, agile and leagile supply chain: An ANP-based approach, in: European Journal of Operational Research 173 (2006), pp. 211–225.
2. Ale, B. (2009): Risk: An introduction – The concepts of risk, danger and chance, Abingdon, Routledge, pp. 1-15.
3. Anderson, E. - Weitz, A. B. (1992): The use of pledges to build and sustain commitment, in: Journal of Marketing Research 24 (1992), pp. 18-34.
4. Andreola, J. A. – Andreola, J. F. – Camargo, M. E. – da Motta, M. E. V. – Galelli, A. – Gilioli, L. M. (2012): Confidence factor in the construction of networks performance in cooperation inter-enterprise, in: African Journal of Business Management Vol. 6(14), pp. 4858-4861.
5. Antal A. – Tyukodi G. – Van der Vaart, T. – Vastag Gy. (2012): Cross-country and inter-temporal analysis of Supply Chain Integration (SCI): China, Hungary and the Netherlands – changes in SCI from 1996 to 2008, in: Sustainable China-EU Cooperation: Fields and Possibilities, edited by Pudzsorik Sz. and Kerekes S., Aula, Budapest, 2012, Chapter 10, pp. 127-145.
6. Arend, R. J. – Wisner, J. D. (2005): Small business and supply chain management: Is there a fit?, in: Journal of Business Venturing 20 (2005), pp. 403-436.
7. Arshinder, A. K. – Deshmukh, S. G. (2008): Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions, in: Int. J. Production Economics 115 (2008), pp. 316– 335.
8. Auramo, J. – Kauremaa, J. – Tanskanen, K. (2005): Benefits of IT in supply chain management: an explorative study of progressive companies, in: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 35., Iss. 2., pp. 82-100.
9. Ballou, R. H. (1992): Business Logistics Management, Third Edition, New Jersey, Prentice Hall, pp. 631-637.
10. Barabási A.-L. (2011): Behálózva – A hálózatok új tudománya, Budapest, Helikon Kiadó, pp. 160-176.
11. Barber, E. (2011): Strategic approaches to domination in supply chains, in: Renko, S. (edit.): Supply Chain Management – New Perspectives, Rijeka, InTech, pp. 167-182.
12. Barratt, M. - Oke, A. (2007): Antecedents of supply chain visibility in retail supply chains: A resourcebased theory perspective, in: Journal of Operations Management, 25(6), pp. 1217-1233.
13. Beekman, A. V. - Robinson, R. B. (2004): Supplier partnerships and the small, high-growth firm: Selecting for success, in: Journal of Small Business Management, 42 (1), pp. 59-77.
14. Belaya, V. – Hanf, J. H. (2009): Power struggle in the food chain? Lessons from empirical studies on power influences in chains and marketing channels, 113th EAAE Seminar “A resilient European food industry and food chain in a challenging world”, Chania, Crete, Greece, September 3-6, 2009, pp. 1-33.
15. Belaya, V. – Hanf, J. H. (2011): Power and supply chain management – Insights from Russia, Vortrag anlässlich der 51. Jahrestagung der GEWISOLA „Unternehmerische Landwirtschaft zwischen Marktanforderungen und gesellschaftlichen Erwartungen“, Halle, 28. bis 30. September 2011, pp. 1-13.
16. Belso-Martínez, J. A. (2006): Do industrial districts influence export performance and export intensity? Evidence for Spanish SMEs internationalization process, in: European Planning Studies, 14(6), pp. 791-890.

17. Bene A. – Óhegyi K. – Csernák J. (2013): Competitiveness analysis of the food processing SMEs in one of the most disadvantaged EU regions, in: *International Journal of Business and Management Studies*, Vol. 5., No. 1., 2013, pp. 21-30.
18. Bierly, P. E. – Gallagher, S. (2007): Explaining alliance partner selection: Fit, trust and strategic expediency, in: *Long Range Planning* 40 (2007), pp. 134-153.
19. Blackburn, J. D. (2012): The value of time (and the value of waste): Time-based supply chain design, in: *Pannon Management Review*, Volume 1, Issue 1 (December 2012), pp. 49-65.
20. Boneau, C. (1960): The effects of violations of assumptions underlying the t test, *Psychological Bulletin* 57, pp. 49-64.
21. Boumediene, R - Kawalek, P. (2008): Predicting SMEs willingness to adopt ERP, CRM, SCM & E-Procurement systems, in: *ECIS 2008 Proceedings*, Paper 115, pp. 214-227.
22. Bowersox, D. J. - Closs D. J. (1996): Supply chain relationships, in: *Logistical management: The integrated supply chain process* (3th ed.), New York, McGraw-Hill, pp. 88-114.
23. Brown, J. R. – Lusch, R. F. – Nicholson, C. Y. (1995): Power and relationship commitment: Their impact on marketing channel member performance, *Journal of Retailing*, 1995, 71(4), pp. 363-392.
24. Büyüközkan, G. – Feyzioglu, O. – Nebol E. (2008): Selecting of the strategic alliance partner in logistics value chain, in: *Int. J. Production Economics* 113 (2008), pp. 148-158.
25. Calipinar, H. (2007): A theoretical model proposal in supply chain management for Turkish SMEs, in: *Problems and Perspectives in Management*, Volume 5, Issue 2, 2007, pp. 1-9.
26. Cao, M. – Zhang, Q. (2010): Supply chain collaborative advantage: A firm's perspective, in: *Int. J. Production Economics* 128 (2010), pp. 358–367.
27. Caniels, M. C. J. - Gelderman, C. J. (2007): Power and interdependence in buyer supplier relationships: A purchasing portfolio approach, in: *Industrial Marketing Management*, 36 (2), pp. 219-229.
28. Carr, A.S. -Pearson, J.N. (1999): Strategically managed buyer–supplier relationships and performance outcomes, in: *Journal of Operations Management* 17 (5), pp. 497–519.
29. Cavinato, L. J. – Flynn, E. A. – Kauffman, G. R. (2006): *The Supply Management Handbook*, Seventh Edition, New York, McGraw-Hill, pp. 98-15., 143-165., 233-261., 379-391.
30. Chen, K. – Xiao, T. (2009): Demand disruption and coordination of the supply chain with a dominant retailer, in: *European Journal of Operational Research* 197 (2009), pp. 225–234.
31. Cheng, S. K. - Kam, B. H. (2008): A conceptual framework for analysing risk in supply networks, in: *Journal of Enterprise Information Management* 22(4), pp. 345-360.
32. Chiarvesio, M. - Di Maria, E. (2009): Internationalization of supply networks inside and outside clusters, in: *International Journal of Operations & Production Management*, 29(11), pp. 1186-1207.
33. Chikán A. – Demeter K. (1999): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje*, Budapest, Aula Kiadó, pp. 52-55.
34. Chong, A. Y.-L. – Ooi, K.-B. – Sohal, A. (2009): The relationship between supply chain factors and adoption of e-Collaboration tools: An empirical examination, in: *Int. J. Production Economics* 122 (2009), pp. 150–160.
35. Chopra, S. - Meindl, P. (2010): *Supply chain management: Strategy, Planning and Operation*, 4th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, pp. 20-34., 410-443., 470-481.
36. Choudhury, B. - Agarwal, Y. K. - Singh, K. N. - Bandyopadhyay, D.K. (2008): Value of information in a capacitated supply chain, in: *INFOR*, Vol. 46, No. 2, pp. 117-127.
37. Christopher, M. – Jüttner, U. (2000): Developing strategic partnerships in the supply chain: a practitioner perspective, in: *European Journal of Purchasing & Supply Management* 6 (2000), pp. 117-127.

38. Christopher, M. – Towill, R. D. (2002): Developing market specific supply chain strategies, *international journal of logistics management*, Vol. 13, No. 1, 2002, pp. 1-14.
39. Christopher, M. – Peck, H. (2003): *Marketing Logistics*, 2nd edition, Butterworth-Heinemann, Oxford, pp. 44-96.
40. Christopher, M. – Lee, H. (2004): Mitigating supply chain risk through improved confidence, in: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34., No. 5., 2004, pp. 388-396.
41. Christopher, M. (2011) *Logistics and Supply Chain Management*, Fourth Edition, London, Pearson Education Ltd., pp. 1-56., 121-170., 189-265.
42. Coltman, T. – Bru, K. - Perm-Ajchariyawong, N. – Devinney, M. T. – Benito, R. G. G. (2009): Supply chain contract evolution, in: *European Management Journal* 27 (2009), pp. 388–401.
43. Cool, K. – Henderson, J. (1998): Power and firm profitability in supply chains: French manufacturing industry in 1993, *Strategic Management Journal* 19, pp. 909-926.
44. Corsten, D. - Kumar, N. (2005): Do suppliers benefit from collaborative relationships with large retailers? An empirical investigation of effective consumer response adoption, in: *Journal of Marketing* 69 (3), pp. 80–94.
45. Cox, J. F., Blackstone, J. H., Spencer, M. S. (1995): *APICS Dictionary*, American Production and Inventory Control Society, Falls Church, Virginia, pp. 124-140.
46. Cox, A. - Lonsdale, C. - Watson, G. - Qiao, H. (2003): Supplier relationship management: A framework for understanding managerial capacity and constraints, in: *European Business Journal*, Vol. 15, No. 4, pp. 135-145.
47. Cullen, J. B. – Johnson, J. L. – Sakano, T. (2000): Success through commitment and trust: The soft side of strategic alliance management, in: *Journal of World Business* 35/3, pp. 223-240.
48. Dapiran, G. P. - Hogarth-Scott, S. (2003): Are cooperation and trust being confused with power? - An analysis of food retailing in Australia and the UK, in: *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31, (5), pp. 256–267.
49. Defee, C.C. - Stank, T.P. - Esper, T.L. - Mentzer, J.T. (2009): The role of followers in supply chains, in: *Journal of Business Logistics*, Vol. 30, No. 2, pp. 65-85.
50. Dejonckheere, J. – Disney, S. M. – Lambrecht, M. – Towill, D. R. (2002): The impact of information enrichment on the bullwhip effect in supply chains: A control engineering perspective, *Research Report 0213*, Departement Toegepaste Economische Wetenschappen, pp. 1-36.
51. Demeter K. – Gelei A. – Jenei I. (2004): A vállalati stratégia hatása az ellátási lánc menedzsment eszközeire, in: *Vezetéstudomány* 35. k. 2004. április, pp. 33-47.
52. Devaraj, S. – Krajewski, L. – Wei, J. C. (2007): Impact of eBusiness technologies on operational performance: The role of production information integration in the supply chain, in: *Journal of Operations Management* 25(6), pp. 1199-1216.
53. Didonet, S. (2011): Perspectives of SMEs within and outside of clusters: A comparison between supply chain management strategies and performance, in: *The 56th Annual ICSB World Conference*, Stockholm, 15-18 June 2011, pp. 340-369.
54. Disney, S. M. - Towill, D. R. (2003) The effect of Vendor Managed Inventory (VMI) dynamics on the bullwhip effect in supply chains, in: *International of Production Economics* 85, pp. 199-215.
55. Dittrich, K. – Duysters, G. – de Man, A. D. (2007): Strategic repositioning by means of alliance networks: The case of IBM, in: *Research Policy* 36 (2007), pp. 1496-1511.
56. Doz, Y. L. – Hamel, G. (1998): *Alliance Advantage*, Boston, Harvard Business School Press, pp. 1-32, 251-262.
57. Esposito, E. – Passaro, R. (2009): The evolution of supply chain relationships: An interpretative framework based on the Italian inter-industry experience, in: *Journal of Purchasing & Supply Management* 15 (2009), pp. 114–126.

58. Fawcett, S. – Magnan, G. – McCarter, M. (2008): Benefits, barriers and bridges to effective supply chain management, in: *Supply Chain Management: An International Journal* 13(1), pp. 35-48.
59. Fernie, J. – Sparks, L. (2009): *Logistics & Retail Management – Emerging Issues and New Challenges in the Retail Supply Chain*, 3rd edition, Kogan Page Limited, London, pp. 143-188.
60. Fisher, L. M. (1997): What is the right supply chain for your product? *Harvard Business Review*, vol. 75, no. 2, pp. 105-117.
61. Ferry, J. – Kevin, P. – Rodney, C. (2007): Supply chain practice, supply chain performance indicators and competitive advantage of Australian beef enterprises: A conceptual framework, in: *Australian Agricultural and Resource Economics Society (AARES) 51st Annual Conference*, Queenstown, New Zealand, 13-16 February 2007, pp. 1-29.
62. Flynn, B. B. – Hou, B. – Zhao, X. (2010): The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach, in: *Journal of Operations Management* 28 (2010), pp. 58-71.
63. Földesi, P. – Botzheim, J. – Süle (2011): Representation of loss aversion and impatience concerning time utility in supply chains, in: *Smart Innovation, Systems and Technologies Volume 10*, 2011, pp. 273-282.
64. Freedman, D. – Pisani, R. – Purves, R. (2005): *Statisztika - Statisztikai módszerek a társadalomkutatásban*, Budapest, Typotex, pp. 46-443.
65. Frohlich, M. T. – Westbrook, R. (2001): Arcs of integration: An international study of supply chain strategies, in: *Journal of Operations Management* 19 (2001), pp. 185-200.
66. Führst, K. – Schmidt, T. (2001): Turbulent markets need flexible supply chain communication, in: *Production Planning & Control: The Management of Operations*, Volume 12, Issue 5, pp. 32-44.
67. Funda, S. – Robinson, E. (2005): Information sharing and coordination in make-to-order supply chains, in: *Journal of Operations Management*, Vol. 23., No. 6., pp. 579-598.
68. Fülöp Gy. (2004): *Kisvállalati gazdálkodás*, Aula Kiadó, Budapest, pp. 13-40.
69. Games, P. – Lucas, P. (1996): Power of the analysis of variance of independent groups on non-normal and normally transformed data, *Educational and Psychological Measurement* 26, pp. 311-327.
70. Ganesan, S. (1994): Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships, in: *Journal of Marketing*, Vol. 58. (April), pp. 1-19.
71. Gattorna, L. J. (1998): *Strategic Supply Chain Alignment*, Hampshire, Gower Publishing Ltd., pp. 29-32., 157-170., 272-284., 537-556.
72. Gattorna, L. J. (2003): *Gower Handbook of Supply Chain Management*, 5th Edition, Hants, Gower Publishing, pp. 1-10., 281-425.
73. Gaur, A. - Mukherjee, D. - Gaur, S. - Schmid, F. (2011): Environmental and firm level influences on inter-organizational trust and SME performance, in: *Journal of Management Studies* (48), pp. 1752-1781.
74. Gelei A. (2008): *Hálózat – a globális gazdaság kvázi szervezete*, Műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem, *Vállalatgazdaságtan Intézet*, pp. 3-10.
75. Gelei A. (2009): Az üzleti kapcsolatok stabilitását befolyásoló tényezők – Fókuszban a hazai FMCG ellátási lánc kapcsolatai – „Kis- és középvállalatok beszállítói pozíciói és azok hatása versenyképességükre” című kutatási projekt zárótanulmánya, *Versenyben a világgal 2007-2009*, 52. sz. Műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem, *Versenyképesség Kutató Központ*, pp. 11-53.
76. Gengeswari, K. – Abdul Hamid, A. B. (2010): Integration of electronic data interchange: a review, in: *Jurnal Kemanusiaan* bil.15 Jun. 2010, pp. 63-69.
77. Gélinas, R. - Bigras, Y. (2004): The characteristics and features of SMEs: Favorable or unfavorable to logistics integration, in: *Journal of Small Business Management*, 42 (3), pp. 263- 278.



78. Giczi J. – Sik E. (2009): Bizalom, társadalmi tőke, intézményi kötődés, in: Tárki Európai Társadalmi Jelentés 2009, pp. 65-84.
79. Giunipero, C. L. – Eltantawy, A. R. (2004): Securing the upstream supply chain: A risk management approach, in: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34 No. 9, 2004, pp. 698-713.
80. Goh, M. (2002): Issues facing Asian SMEs and their supply chains, in: *Asian Cases on Supply Chain Management on SME*, Asian Productivity Organization, Tokyo, pp. 35-52.
81. Goodman, L. E. – Dion, P.A. (2001): The determinants of commitment in the distributor-manufacturer relationship, *Industrial Marketing Management*, 2001, 30(3), pp. 287-300.
82. Graen, M. - Shaw, M. J. (2000): Supply chain integration through information sharing: Channel partnership between Wal-Mart and Procter & Gamble  
[http://citebm.business.illinois.edu/IT\\_cases/Graen-Shaw-PG.pdf](http://citebm.business.illinois.edu/IT_cases/Graen-Shaw-PG.pdf), pp. 1-21.  
Letöltés dátuma: 2010. 04. 04.
83. Gregory, I. - Rawling, S. (1997): *Profit from Time*, Macmillan Business, Great Britain, pp. 45-67.
84. Gudehus, H. – Kotzab, H. (2009): *Comprehensive Logistics*, Berlin, Springer, pp. 185-211.
85. Gunasekaran, A. – Ngai, E. W. T. (2004): Information systems in supply chain integration and management, in: *European Journal of Operational Research* 159 (2004), pp. 269–295.
86. Hald, K. S. – Córdón, C. – Vollmann, T. E. (2009): Towards an understanding of attraction in buyer-supplier relationship, in: *Industrial Marketing Management* 38 (2009), pp. 960-970.
87. Halldorsson, A. – Kotzab, H. – Mikkola, H. J. – Skjott-Larsen, T. (2007): Complementary theories to supply chain management, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, 12/4 (2007), pp. 284-296.
88. Harland, C. M. – Caldwell, N. D. – Powell, P. – Zheng, J. (2007): Barriers to supply chain information integration: SMEs adrift of eLands, in: *Journal of Operations Management* 25 (2007), pp. 1234–1254.
89. Harris, L. M. – McDowell, C. W. – Gibson, G. S. – Cooke, N. B. (2011): SMEs and performance, the role of trust and dependence in the supply chain, in: *USASBE 2011 Proceedings*, pp. 887-898.
90. Handfield, B. R. – Bechtel, C. (2002): The role of trust and relationship structure in improving supply, in: *Industrial Marketing Management* 31 (2002), pp. 367– 382.
91. Herczeg A. – Vastag Gy. (2012): Optimizing supply chain performance in china with country-specific supply chain coordination, in: *Sustainable China-EU Cooperation: Fields and Possibilities*, edited by Pudzsorik Sz. and Kerekes S., Aula, Budapest, 2012, Chapter 10, pp. 112-127.
92. Hingley, M. K. (2005): Power imbalanced relationships: Cases from UK fresh food supply, in: *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33 (8), pp. 551-569.
93. Holweg, M. – Disney, S. – Holmström, J. – Smaros, J. (2005): Supply chain collaboration: Making sense of the strategy continuum, in: *European Management Journal*, Apr 2005, Volume: 23 Issue: 2 pp. 170-181
94. Hugos, H. M. (2011): *Essentials of Supply Chain Management*, Third Edition, New Jersey John Wiley & Sons Inc., pp. 75-107., 147-182.
95. Hua, Z. – Li, S. (2008): Impacts of demand uncertainty on retailer's dominance and manufacturer-retailer supply chain cooperation, in: *Omega* 36 (2008), pp. 697–714.
96. Huo, B. – Zhao, X. – Yeung, J. H. Y. (2005): Power, relationship commitment and supply chain integration between manufacturer and supplier, in: *Proceedings of the Fifth International Conference on Electronic Business*, Hong Kong, December 5-9, 2005, pp. 868-881.
97. Huzsvai L. – Vincze Sz. (2012): *SPSS-könyv*, Debrecen, Seneca Books, pp. 25-269.
98. Hvolby, H. H. – Trienekens, J. (2002): Supply chain planning opportunities for small and medium sized companies, in: *Computer in Industry* 49 (2002), pp. 3-8.

99. Jaffee, S. – Siegel, P. – Andrews, C. (2008): Rapid agricultural supply chain risk management – Conceptual framework and guidelines for application, Commodity Risk Management Group, Agriculture and Rural Development Department, World Bank, pp. 5-29.
100. Jayaram, J. – Tan, K-C. (2010): Supply Chain Integration with Third-party Logistics Providers, in: *Int. J. Production Economics* 125 (2010), pp. 262-271.
101. Jüttner, U. – Peck, H. – Christopher, M. (2003): Supply chain risk management: Outlining an agenda for future research, in: *International Journal of Logistics: Research & Applications*, Vol. 6. No. 4., 2004, pp. 197-210.
102. Juhász P. – Mohácsi K. (2001): Az EU-csatlakozás hatása a hazai élelmiszeriparra, in: *Közgazdasági Szemle*, XLVIII. évf., 2001. Május, pp. 442–456.
103. Kelle, P. – Akbulut, A. (2005): The role of ERP tools in supply chain information sharing, cooperation, and cost optimization, in: *Int. J. Production Economics* 93–94 (2005), pp. 41–52.
104. Kerepeszki I. (2001): A kis- és középvállalkozások helye az ellátási láncban, in: *Logisztikai Évkönyv 2001*, pp. 75-79.
105. Kim, Y. – Choi, Y. T. –Yan, T. – Dooley, K. (2011): Structural investigation of supply networks: A social network analysis approach, in: *Journal of Operations Management*, Volume 29, Issue 3, March 2011, pp. 194–211.
106. Király É. (2009): Viszonyok vagy iszonyok? Avagy a hosszú távú piaci kapcsolatok sajátosságai a hazai vállalati gyakorlatban, *Budapesti Gazdasági Főiskola, Magyar Tudomány Ünnepe, 2009*, pp. 1-15.
107. Király É. (2010): Nagyméretű kiskereskedelmi üzletláncok és beszállítóik közötti együttműködési területek, valamint vállalati információs rendszereik partnerkapcsolati jellemzői, *Budapesti Gazdasági Főiskola, Magyar Tudomány Ünnepe, 2010*, pp. 1-11.
108. Kraljic, P. (1983): Purchasing must become supply management, *Harvard Business Review* 61/5, pp. 109-117.
109. Kralovánszky U. P. (2011): Mi történt – történjék – veled, magyar élelmiszeripar?, in: *Agrofórum 2011 augusztus*, pp. 5-11.
110. Kumar, N. – Sheer, L. K. – Steenkamp, B. E. M. (1995): The effects of perceived interdependence on dealer attitude, in: *Journal of Marketing Research* 32, August 1995, pp. 348-358.
111. Kumar, N (1996) The power of trust in manufacturer–retailer relationships, in: *Harvard Business Review*, 74, (6), pp. 92–106.
112. Kumaran, L. A. – Ganesan, R. (2011): Influence of e-Business in SME’s supply chain management: A status review, in: *European Journal of Social Sciences – Volume 23, Number 3 (2011)*, pp. 493-501.
113. Kwon, G. I.-W. – Suh, T. (2004): Factors affecting the level of trust and commitment in supply chain relationships, in: *Journal of Supply Chain Management*, Spring 2004, 40, 2, pp. 4-14.
114. Lambert, M. D. – Cooper, C. M. (2000): Issues in supply chain management, in: *Industrial Marketing Management* 29 (2000), pp. 65-83.
115. Lanier, D. – Wempe, F. W. – Zacharia, G. Z. (2010): Concentrated supply chain membership and financial performance: Chain- and firm-level perspectives, in: *Journal of Operations Management* 28 (2010), pp. 1–16.
116. Lehota J. – Komáromi N. – Lehota Zs. (2008): Elektronikus adatrögzítésen és adatkezelésen alapuló élelmiszer nyomon követési és élelmiszerbiztonsági rendszer kifejlesztése, *Gödöllő, 2008*, pp. 29.-52.
117. Lejeune, M. A. – Yakova, N. (2005): On characterizing the 4 C’s in the supply chain management, in: *Journal of Operations Management* 23, (2005), pp. 81-100.
118. Li, S. - Ragu-Nathan, B. - Ragu-Nathan, T. S. - Rao, S. S. (2006): The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance, in: *Omega – The International Journal of Management* 34, 2006, pp. 107-124.

119. Liker, J. K. – Choi, T. Y. (2004): Building deep supplier relationships, in: *Harvard Business Review*, Dec 2004, Volume 82, Issue 12, pp. 104-112.
120. Lim, D. – Palvia, C. P. (2001): EDI in strategic supply chain: impact on customer service, in: *International Journal of Information Management* 21 (2001), pp. 193–211.
121. Lin, C.-T. – Chiu, H. – Chu, P.-Y. (2006): Agility index in the supply chain, in: *International Journal of Production Economics* 100 (2006), pp. 285-299.
122. Machuca, A. D. J. – Barajas, P. R. (2004): The impact of electronic data interchange on reducing bullwhip effect and supply chain inventory costs, in: *Transportation Research Part E* 40 (2004), pp. 209–228.
123. Maguire, H. – Peterson, I. – Hakim, L. (2007): The soft side of supply chain management: The importance of trust, in: *ANZAM 2007: Managing Our Intellectual and Social Capital*, 4-7 Dec 2007, Sydney, pp. 1-23.
124. Maloni, M. – Benton, W. C. (2000): Power Influences in the Supply Chain, in: *Journal of Business Logistics*, Vol. 21 No.1, pp. 49-74.
125. Mangan, J. – Lalwani, C. – Butcher, T. – Javadpour, R. (2012): *Global Logistics and Supply Chain Management*, Second Edition, Chichester, John Wiley & Sons Ltd., pp. 1-58., 307-325.
126. Mason-Jones, R. – Towill, R. D. (1999): Total cycle time compression and agile supply chain, in: *Int. J. Production Economics* 62 (1999), pp. 61-73.
127. Mason-Jones, R. – Naylor, B. – Towell, R. D. (2000): Lean, agile or leagile? Matching your supply chain to the marketplace, in: *International Journal of Production Research*, 2000, Vol. 38., No. 17., pp. 4061-4070.
128. McCormack, K. (1998): What supply chain management practices relate to superior performance?, DRK Research Team, Boston, MA, pp. 57-89.
129. McDowell, C. W. - Harris, L. M. – Gibson, G. S. (2010): The role of trust and dependence in small business performance: does size matter?, in: *USASBE 2010 Proceedings*, pp. 937-950.
130. McGuire, J. – Dow, S. (2009): Japanese Keiretsu: Past, present, future, in: *Asia Pac. J. Management* 26 (2009), pp. 333-351.
131. Meng, X. (2010): Assessment framework for construction supply chain relationships: Development and evaluation, in: *International Journal of Project Management* 28 (2010), pp. 695–707.
132. Mentzer, T. J. – Min, S. – Zacharia, G. Z. (2000): The nature of interfirm partnering in supply chain management, in: *Journal of Retailing*, Volume 76(4), pp. 549–568.
133. Micceri, T. (1989): The unicorn, the normal curve and other improbable creatures, *Psychological Bulletin* 105, pp. 156–166.
134. Monczka, R. M. – Morgan, J. (1997): What's wrong with supply chain management?, in: *Purchasing*, 122(1), pp. 69-73.
135. Morgan, G. A. – Leech, N. L. – Gloecker, G. W. – Barrett, K. C. (2011): *IBM SPSS for Introductory Statistics: Use and Interpretation (Fourth Edition)*, New York, USA, Routledge, Taylor & Francis, pp. 102-158.
136. Mosteller, F. – Tukey, J. W. (1977): *Data Analysis and Regression*, Reading, Massachusetts, Addison-Wesley, pp. 40-88.
137. Moyaux, T. – Chaib-draa, B. – D'Amours, S. (2007): Information sharing as a coordination mechanism for reducing the bullwhip effect in a supply chain, in: *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics - PART C: Applications and Reviews*, 2007, 37(3), pp. 396-409.
138. Mukhtar, M. – Shaharoun, A. M. (2002): Supply chain relationship structures as scenarios for simulation, in: *Proceedings 14th European Simulation Symposium*, pp. 1-5.
139. Murray, J. Y. – Kotabe, M. (2005): Performance implications of strategic fit between alliance attributes and alliance forms, in: *Journal of Business Research* 58 (2005), pp. 1525-1533.

140. Myerson, P. (2012): *Lean Supply Chain Management and Logistics Management*, New York, McGraw-Hill, pp. 157-160.
141. Nagurney, A. – Yu, M. (2011): Fashion supply chain management through cost and time minimization from a network perspective, in: *Fashion supply chain management: industry and business analysis*, 2011, Choi, T.-M. (Editor), IGI Global, Hershey, PA, pp. 1-20.
142. Nagy J. (2008): *Ellátási lánc menedzsment technikák*, 100. sz. műhelytanulmány, Budapesti Corvinus Egyetem, pp. 3-12.
143. Narasimhan, R. – Kim, S. W. (2002): Effect of supply chain integration on the relationship between diversification and performance: Evidence from Japanese and Korean firms, in: *Journal of Operations Management* 20 (2002), pp. 303-323.
144. Narasimhan, R. – Nair, A. (2005): The antecedent role of quality, information sharing and supply chain proximity on strategic alliance formation and performance, in: *Int. J. Production Economics* 96 (2005), pp. 301-313.
145. Naylor, J. B. – Naim, M. M. – Berry, D. (1999): Leagility: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain, in: *International Journal of Production Economics* 62 (1999), pp. 107-118.
146. Nordas H. K.- Pinali, E. - Geloso Grosso, M. (2006): *Logistics and time as a trade barrier*, OECD Trade Policy Working Papers, No. 35., OECD Publishing, pp. 10-18.
147. Northcott, R. (2008): Can ANOVA measure casual strength? In: *The Quarterly Review of Biology*, 83(1), pp. 47-55.
148. Nyaga, N. G. – Whipple, M. J. – Lynch, F. D. (2010): Examining supply chain relationships: Do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ?, in: *Journal of Operations Management* 28 (2010), pp. 101–114.
149. Nyhuis, P. – Hasenfuss, K. (2006): Supply chain management in small and medium-sized enterprises, in: *International Federation for Information Processing (IFIP), Volume 207, Knowledge Enterprise: Intelligent Strategies in Product Design, Manufacturing, and Management*, eds. K. Wang, Kovacs G., Wozny M., Fang M., (Boston: Springer), pp. 386-392.
150. Pallant, J. (2005): *SPSS Survival Manual*, Crows Nest, Allen & Unwin, 2nd Edition, pp. 12-246.
151. Panayides, M. P. – Lu, Y. H. V. (2009): The impact of trust on innovativeness and supply chain performance, in: *Int. J. Production Economics* 122 (2009), pp. 35–46.
152. Pansiri, J. (2008): The effects of characteristics of partners on strategic alliance performance in the SME dominated travel sector, in: *Tourism Management* 27 (2008), pp. 101-115.
153. Pereira, J. V. (2009): The new supply chain's frontier: Information management, in: *International Journal of Information Management* 29 (2009), pp. 372–379.
154. Petersen, K. (1999): *The effect of information quality on supply chain performance: an inter-organizational information system perspective*, Unpublished dissertation, Michigan State University, MI, pp. 44-52.
155. Pettersen, I. - Rokkan, A. (2006): Buyer tolerance of conflict in crossnational business relationships: an empirical study, in: *Relationship Between Exporters and Their Foreign Sales and Marketing Intermediaries (Advances in International Marketing)* 16, pp. 213-243.
156. Péntes I. R. (2009): A beszerzési koncentráció hatása az üzletláncok marketing tevékenységére, in: *Szólnoki Tudományos Közlemények*, pp. 1-10.
157. Pfohl, H.-C. (2008): *A logisztikai hálózatok együttműködésének alapjai*, in: *Logisztikai évkönyv 2007-2008*, Budapest, Magyar Logisztikai Egyesület, pp. 17-25.
158. Polereczli Zs. – Szakály Z. (2008): A hazai élelmiszeriparban működő kis- és középvállalkozások marketingstratégiáját meghatározó tényezők alakulása napjainkban, in: *Acta Oeconomica Kaposváriensis* (2008), Vol. 2., No. 1., pp. 11-23.

159. Polereczki Zs. – Soós M. – Szakály Z. (2010): Vállalati piacorientáció az élelmiszeripari KKV-k körében, Válság közben – Fellelindülés előtt c. konferencia, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, 2010. június 1., pp. 1-8.
160. Poirier, C. – Swink, M. – Quinn, F. (2008): The Fifth Annual Global Survey of Supply Chain Progress, Computer Science Corporation, pp. 46-60.
161. Quayle, M. (2000): Supplier development for UK small firms and medium-sized enterprises, in: *Journal of Applied Management Studies*, 9 (1), pp.117-133.
162. Redondo, Y. P. - Cambra Fierro, J.J. (2007): Importance of company size in long-term orientation of supply function: An empirical research, in: *Journal of Business and Industrial Marketing*, 22 (4), pp. 236-248.
163. Renko, S. (2011): Vertical Collaboration in the Supply Chain, in: Renko, S. (edit.): *Supply Chain Management – New Perspectives*, Rijeka, InTech, pp. 183-198.
164. Ritchie, B. - Brindley, C. S. - Armstrong, N. (2008): Risk assessment and relationship management: Practical approach to supply chain risk management, in: *International Journal of Agile Systems and Management* 3(34), pp. 228-247.
165. Robson, J. A. P. – Bennett, J. R. (2000): SME Growth: The relationship with business advice and external collaboration, in: *Small Business Economics* 15, pp. 193–208.
166. Sabbaghi, A. – Vaidyanathan, G. (2005): Small to medium size enterprises and supply chain strategies  
<http://www.docstoc.com/docs/20134026/Small-to-Medium-Size-Enterprises-and-Supply-Chain-Strategies/>, pp. 1-9.  
 Letöltés dátuma: 2010. 04. 04.
167. Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv, Budapest, Alinea Kiadó, pp. 11-282.
168. Sanchez, A. M. – Perez, M. P. (2003): The use of EDI for interorganizational cooperation and coordination in the supply chain, in: *Integrated Manufacturing Systems*, 14(8), pp. 642-651.
169. Sangway, K. S. (2006): Performance value analysis for justification of green manufacturing systems, in: *Journal of Advanced Manufacturing Systems*, Vol. 5, pp. 59-73.
170. Schliephake, K. – Stevens, G. – Clay, S. (2009): Making resources work more efficiently – the importance of supply chain partnerships, in: *Journal of Cleaner Production* 17 (2009), pp. 1257–1263.
171. Schubert A. (2007): Analysing supply chain partnerships in the Hungarian FMCG-sector, Műhelytanulmány (working paper), Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Budapest, pp. 1-16.
172. Scott, C. – Lundgren, H. – Thompson, P. (2011): *Guide to Supply Chain Management*, Berlin, Springer, pp. 24-126.
173. Selldin, E. - Olgaher, L. (2007): Linking products with supply chains: Testing Fisher's model, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 12, No.1, pp. 42-51.
174. Setia, P. – Sambamurthy, V. – Closs, D. J. (2008): Realizing business value of agile IT applications: Antecedents in the supply chain networks, in: *Information Technology Management* 9 (2008), pp. 5–19.
175. Shukla, R. K. – Garg, D. – Agarwal, A. (2011): Understanding of supply chain: A literature review, in: *International Journal of Engineering Science and Technology (IJEST)*, Vol. 3. No. 3. 2011 March, pp. 2059-2072.
176. Simatupang, T. M. – Sridharan, R. (2002): The collaborative supply chain, in: *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 13. No. 1., pp. 15-30.
177. Simatupang, T. M. – Sridharan, R. (2005): An integrative framework for supply chain collaboration, in: *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 16 No. 2, 2005, pp. 257-274.

178. Simatupang, T. M. - Wright, A.C. - Sridharan, R. (2004): Applying the theory of constraints to supply chain collaboration, in: *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 9., No. 1., pp. 57-70.
179. Simchi-Levi, D. – Kaminsky, P. – Simchi-Levi, E. (2008): *Designing and Managing the Supply Chain – Concepts, Strategies and Case Studies*, Third Edition, New York, McGraw-Hill, pp. 1-17., 49-51., 153-171., 243-263.
180. Skinner, J. S. - Gassenheimer, B. J. - Kelley, W. S. (1992): Cooperation in supplier-dealer relations, in: *Journal of Retailing* 68, No. 2 (1992), pp. 174-193.
181. Skjott-Larsen, T. (2006): Battle of the supply chains, in: *European Business Journal*, Vol. 24., Spring, pp. 43-48.
182. Smaros, J. - Lehtonen, J. - Appelqvist, P. - Holmström, J. (2003): The impact of increasing demand visibility on production and inventory control efficiency, in: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33 (4), pp. 336–354.
183. Smith, K. – Lawrence, G. – Richards, C. (2010): Supermarkets’ governance of the agri-food supply chain: Is the ‘corporate-environmental’ food regime evident in Australia?, in: *Int. J. of Soc. of Agr. & Food*, Vol. 17, No. 2, pp. 140–161.
184. Sodhi, M. S. – Son, B. G. (2009): Supply-chain partnership performance, in: *Transportation Research Part E* 45 (2009), pp. 937-945.
185. Söderberg, L. - Lars Bengtsson, L. (2010): Supply chain management maturity and performance in SMEs, in: *Operations Management Research* 3, 2010, pp. 90–97.
186. Srinivasan, M. – Mukherjee, D. – Gaur, S. A. (2011): Buyer–supplier partnership quality and supply chain performance: Moderating role of risks, and environmental uncertainty, in: *European Management Journal* 29 (2011), pp. 260– 271.
187. Stadtler, H. – Kilger, C. (2008): *Supply Chain Management and Advanced Planning – Concepts, Models, Software, and Case Studies*, Fourth Edition, Berlin, Springer, pp. 9-75.
188. Stalk, Jr. G. – Hout, M. T. (1990): *Competing Against Time: How Time-based Competition is Reshaping Global Markets*, New York, Free Press, pp. 1-82.
189. Stock, R. J. – Lambert, M. D. (2001): *Strategic Logistics Management*, Fourth Edition, New York, McGraw-Hill, pp. 1-87., 655-682.
190. Sun, S. – Yen, J. (2005): Information Supply Chain: A unified framework for information-sharing, in: *Proceedings of IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics (IEEE ISI-2005)*. Atlanta, GA, May 19-20, 2005, pp. 422 – 428.
191. Swafford, M. P. – Ghosh, M. – Murthy, N. (2008): Achieving supply chain agility through IT integration and flexibility, in: *Int. J. Production Economics* 116 (2008), pp. 288–297.
192. Szabó G. G. – Bárdos K. (2007): Szerződéses kapcsolatok az élelmiszer-gazdaságban. A tejjelátási lánc empirikus kutatása, in: *Közgazdasági Szemle*, LIV. Évf., 2007. május, pp. 459-480.
193. Szakály Z. – Polereczki Zs. (2010): Helyi termékek értékesítésének marketing jellemzői, Magyar Vidékekadémia – Konferencia a helyi termékekről, Budapest, 2010 december 10., pp. 1-24.
194. Szegedi Z. (2008): Logistics in small and medium companies in central and eastern Europe, in: *Int. J. Procurement Management*, Vol. 1. No. 3. (2008), pp. 359-370.
195. Szegedi Z. – Prezenszki J. (2010): *Logisztika-menedzsment*, Budapest, Kossuth Kiadó, pp. 363-407.
196. Szegedi Z. (2011): Trendek és stratégiák a logisztikában és az ellátási lánc menedzsmentben, in: "Magyarország társadalmi-gazdasági helyzete a 21. század első évtizedeiben", Kautz Gyula Emlékkonferencia (Győr, 2011. június 15.) elektronikus formában megjelenő kötete, pp. 1-9.
197. Szegedi Z. (2012): *Ellátásilánc-menedzsment – Elmélet és gyakorlat*, Kossuth Kiadó, Budapest, pp. 19-36., 160-162.

198. Szerb L. (2008): A hazai kis- és középvállalkozások fejlődését és növekedését befolyásoló tényezők a 2000-es évek közepén, in: *Vállalkozás & Innováció*, 2. évfolyam, 2. negyedév, pp. 1-35.
199. Tari E. (1998): Stratégiai szövetségek az üzleti világban, Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, pp. 19-24., 47., 65., 93-95., 133-161.
200. Tang, S. C. (2006): Perspectives in supply chain risk management, in: *International Journal of Production Economics* 1003 (2006), pp. 451-488.
201. Tátrai A. (2010): Az élelmiszergazdasági disztribúció egyes logisztikai összeüggéseinek vizsgálata, Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő, pp. 71-110.
202. Tóth J. (2005): Működési versenyképesség és hajtóerői a hazai húsiparban, in: *Közgazdasági szemle*, LII. Évf., 2005 július-augusztus, pp. 743-762.
203. Töyli, J. – Häkkinen, L. – Ojala, L. – Naula, T. (2008): Logistics and financial performance: an analysis of 424 Finnish small and medium-sized enterprises, in: *International Journal Physical Distribution & Logistics Management* 38, pp. 57–80.
204. Tuncel, G. – Alpan, G. (2010): Risk assessment and management for supply chain networks: A case study, in: *Computers in Industry* 61 (2010), pp. 250-259.
205. Tyrrell, S. (2009): SPSS: Stats Practically Short and Simple, Sidney Tyrrell & Ventus Publishing ApS, pp. 16-81.  
<http://www.zums.ac.ir/files/research/site/ebooks/statistics/stats-practically-short-and-simple.pdf>  
 Letöltés dátuma: 2013.10.20.
206. Udomleartprasert P. - Jungthirapanich C. - Sommechai C (2003): Supply chain management – SMEs approach, in: *IEEE*, No. 3., 2003, pp. 345-349.
207. Van der Vaart, T. – van Donk, D. P. (2008): A critical review of survey-based research in supply chain integration, in: *Int. J. Production Economics* 111 (2008), pp. 42–55.
208. Van Goor, A. R. (2001): Demand and supply chain management: A logistical challenge, 17th International Logistics Congress, Thessaloniki, October 2001, pp. 1-15.  
<http://www.soleurope.net>  
 Letöltés dátuma: 2012.11.25.
209. Vargha A. (2003): Mi történik, mit tegyünk, ha változónk nem normális eloszlású? Számítógépes statisztikai elemzések, ordinális csoportösszehasonlító modellek, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, pp. 12-42.
210. Vastag Gy. - Áron A. - Gergely Ty. - László F. - Van der Vaart, T. (2012): Ten years after: Revisiting and extending the arcs of integration concept of supply chain management, "Serving the World" 4th Joint World Conference on Production & Operations Management/19th International Annual EurOMA Conference, Amsterdam, Netherlands, 1-5 July 2012, pp. 25-35.
211. Vereecke, A. – Muylle, S. (2006): Performance improvement through supply chain collaboration in Europe, in: *International Journal of Operations & Production Management* Vol. 26 No. 11, 2006, pp. 1176-1198.
212. Vitasek, K. (2010): Supply Chain Management Terms and Glossary, *Supply Chain Visions*, pp. 44-86.
213. Wagner, B.A. – Fillis, I. – Johansson, U. (2003): E-business and e-supply strategy in small and medium-sized businesses (SMEs), in: *Supply Chain Management*; 2003; 8, 3/4; ABI/INFORM Global, pp. 343-354.
214. Wang, J.C. - Lau, H.S. (2008): How a retailer should manipulate a dominant manufacturer's perception of market and cost parameters, in: *International Journal of Production Economics*, Vol. 116, pp. 43-60.
215. Wang, X. - Liu, L. (2007): Coordination in a retailer-led supply chain through option contract, in: *International Journal of Production Economics*, Vol. 110, pp. 115-127.

216. Waters, D. (2009): Supply Chain Management – An Introduction to Logistics, 2nd Edition, Palgrave Macmillan, New York, pp. 133-158.
217. Weng, Z. K. – McClurg, T. (2003): Coordinated ordering decisions for short life cycle products with uncertainty in delivery time and demand, in: European Journal of Operational Research 151 (2003), pp. 12-24.
218. Whicker, L. – Bernon, M. – Templar, S. – Mena, C. (2009): Understanding the relationships between time and cost to improve supply chain performance, in: International Journal of Production Economics 121 (2009), pp. 641–650.
219. Wieder, B. - Booth, P. – Matolcsy, Z. – Ossimitz, M.-L. (2006): The impact of ERP systems on firm and business process performance, in: Journal of Enterprise Information Management, 19(1), pp. 13-29.
220. Wong, Y. C. – Arlbjorn, S. J. – Hvolby, H.-H. – Johansen, J. (2006): Assessing responsiveness of a volatile and seasonal supply chain: A case study, in: International Journal of Production Economics 104 (2006), pp. 709-721.
221. Wu, T. – Blackhurst, J. (2009): Managing Supply Chain Risk and Vulnerability: Tools and Methods for Supply Chain Decision Makers, London, Springer, pp. 29-45.
222. Wu, Y. N. – Cheng, T. C. E. (2008): The impact of information sharing in a multiple-echelon supply chain, in: Int. J. Production Economics 115 (2008), pp. 1– 11.
223. Wynarczyk, P. – Watson, R. (2005): Firm growth and supply chain partnerships: An empirical analysis of U.K. SME subcontractors, in: Small Business Economics 24, 2005, pp. 39–51.
224. Yu, Z. – Yan, H. – Cheng, T. C. E. (2001): Benefits of information sharing with supply chain partnership, in: Industrial Management & Data Systems 101/3 (2001), pp. 114-119.
225. Yusuf, Y. Y. – Gunasekaran, A. – Adeleye, E. O. – Sivayoganathan, K. (2004): Agile supply chain capabilities: Determinantsof competitive objectives, in: European Journal of Operational Research 159 (2004), pp. 379-392.
226. Zhao, X. - Xie, J. - Leung, J. (2002): The impact of forecasting model selection on the value of information sharing in a supply chain, in: European Journal of Operational Research 142, pp. 321-344.
227. Zhao, X. – Huo, B. – Flynn, B. B. – Yeung, J. H. Y. (2008): The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain, in: Journal of Operations Management 26 (2008), pp. 368-388.
228. Zhou, H. – Benton, W. C. (2007): Supply chain practice and information sharing, in: Journal of Operations Management 25 (2007), pp. 1348–1365.
229. Zhou, N. - Zhuang, G. - Yip, L. S.-c. (2007): Perceptual difference of dependence and its impact on conflict in marketing channels in China: An empirical study with two-sided data, in: Industrial Marketing Management, 36 (3), pp. 309-321.
230. Zhu, W. - Gavirneni, S. - Kapuscinski, R. (2010): Periodic flexibility, information sharing, and supply chain performance, in: IIE Transactions 42, 3, pp. 173 – 187.
231. Zomorodi, M. – Fayezi, S. (2010): Understanding the concept of elasticity in supply chain relationships: An agency theory perspective, in: Asian Journal of Management Research, pp. 452-472.

*Egyéb források*

232. Bundesministerium der Justiz, Bundesanzeiger Verlag (2013)  
<https://www.bundesanzeiger.de>  
 Letöltés dátuma: 2013.01.15-2013.03.15.



233. Csizmadia Gy. (2009): Élelmiszeripari ágazat – Az élelmiszeripar 2008. évi szakágazati szintű pénzügyi mérlegadatok feldolgozása ágazati és szakágazati szinten, Budapest, Élelmiszeripari Ágazati Párbeszéd Bizottság, 2009 december, pp. 1-20.
234. Deloitte (2009): Global powers of the consumer products industry 2009, p. 3.  
[http://www.deloitte.com/view/en\\_NL/nl/industries/consumer-business/572fcf6d88912210VgnVCM100000ba42f00aRCRD.htm](http://www.deloitte.com/view/en_NL/nl/industries/consumer-business/572fcf6d88912210VgnVCM100000ba42f00aRCRD.htm)  
 Letöltés dátuma: 2012. 05. 18.
235. Déri A. – Köhegyi A. (2009): Logisztika az Európai Unióban és Magyarországon, Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, Budapest, pp. 52-80.
236. DMSCA (2010): Measuring supply chain performance, Education & Training Conference, Delray Beach, March 5-7, 2013, pp. 3-5.
237. Dobos E. (2011): Magyar KKV-k külpiacon lépésének lehetőségei – állami segítséggel, HITA – Nemzetgazdasági Külgazdasági Hivatal, pp. 1-14.
238. Európai Bizottság (European Commission) (2012): EU SMEs in 2012: At the crossroads, Annual report on small and medium-sized enterprises in the EU, 2011/12, Rotterdam, pp. 15-31.
239. Eurostat (2011): Strukturális gazdasági statisztikák (Structural business statistics), European Commission  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/european\\_business/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/european_business/data/database)  
 Letöltés dátuma: 2013.11.15.
240. ÉFOSZ (Élelmiszer-feldolgozók Országos Szövetsége ÉFOSZ) (2010): A magyarországi élelmiszeripar, Budapest, 2010, pp. 1-23.
241. Fórián Z. (2009): Az EU-csatlakozás vesztese: A magyarországi élelmiszeripar, Készült az Élelmiszeripari Ágazati Párbeszéd Bizottság megbízásából, Budapest, 2009. November, pp. 15-32.
242. Guba F. (2000): Transzferek és hatékonyságzavarok az élelmiszer-termékpályákon, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Agrárközgazdasági és Vidékfejlesztési Tanszék, Budapest, pp. 80-92.
243. Horváth P. (2012): Logisztikai innováció – Ellátási lánc megoldások a KKV szektor logisztikai gyakorlatában, Beszállító képző rendezvény, Eger, Nemzeti Külgazdasági Hivatal, pp. 5-8.
244. Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium, Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, Elektronikus beszámoló portál (2012)  
<http://e-beszamolo.kim.gov.hu>  
 Letöltés dátuma: 2012.02.01-2012.06.15.
245. KSH (2009): A kis- és középvállalkozások és a vállalkozás helyzete, KSH Statisztikai tükör, 2009 augusztus, III. Évfolyam, 109/9. szám, pp. 1-2.
246. KSH (2011): A kis- és középvállalkozások helyzete a régiókban, 2011 szeptember, KSH kiadvány, pp. 5-30.
247. KSH (2013a): Gazdasági ágazatok – Ipar, p. 1.  
[http://www.ksh.hu/stadat\\_eves\\_4\\_2](http://www.ksh.hu/stadat_eves_4_2)  
 Letöltés dátuma: 2012.02.01-2012.06.15.
248. KSH (2013b): Jelentés az ipar 2012. évi teljesítményéről, Budapest, Központi Statisztikai Hivatal, 2013. július, pp. 2-20.
249. Kutató Centrum (2009): Megduplázódott az online élelmiszervásárlók száma (2009), Budapest, p.1.  
<http://www.kutatocentrum.hu/hirek/2009/cikk-224/megduplazodott-az-online-elelmiszervasarlok-szama>  
 Letöltés dátuma: 2012.12.10.
250. Kutató Centrum (2011): Új trendek az e-kereskedelemben (2011), Budapest, p.1.  
<http://www.kutatocentrum.hu/hirek/2011/cikk-261/uj-trendek-az-e-kereskedelemben>  
 Letöltés dátuma: 2012.12.10.

251. Kutató Centrum (2013): Nagy lendületet vehet idén az FMCG termékek e-kereskedelme, Budapest, p.1.  
<http://www.kutatocentrum.hu/hirek/2013/cikk-290/nagy-lenduletet-vehet-iden-az-fmcg-termekek-e-kereskedelme>  
Letöltés dátuma: 2013.10.20.
252. Logisztikai Outsourcing Magyarországon 2009 (2009), KPMG Tanácsadó Kft., Budapest, pp. 37-39.
253. Nemzetgazdasági Minisztérium (2011): Külgazdasági Stratégia – Szakmai Vitairat, Budapest, 2011 május, pp. 1-43.
254. Pakucs J. – Papanek G. – Rohács J. – Hronszky I. – Rechnitzer J. (2002): A magyar kis-közepes vállalatok innovációs képességének fejlesztése, Magyar Innovációs Szövetség, Budapest, pp. 27-74.
255. Somogyi Kereskedelmi és Iparkamara (SKIK) (2012): Agrár-élelmiszeripari innováció és hálózatos együttműködések, Kaposvár, Inno-CropFood projekt, pp. 14-16.
256. Tímár G. (2013): Felkészülten érdemes csak nekiindulni Németországnak, p.1.  
[http://www.piacprofit.hu/kkv\\_cegblog/piac/felkeszulten-erdemes-csak-nekiindulni-nemetorszagnak/](http://www.piacprofit.hu/kkv_cegblog/piac/felkeszulten-erdemes-csak-nekiindulni-nemetorszagnak/)  
Letöltés dátuma: 2013.11.25.
257. Vidékfejlesztési Minisztérium (2010): A magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar számokban (2010), pp. 1-36.

**M2. TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE**

1. táblázat: A kis- és középvállalkozások mennyiségi ismérvei.....	15
2. táblázat: Vállalati nagyságstruktúra Magyarországon és az EU-ban, 2009 (%) .....	15
3. táblázat: Az élelmiszeripari vállalatok számának alakulása alkalmazotti létszám szerint (db).....	17
4. táblázat: Az ellátási lánc menedzsment fontosabb meghatározásai I. ....	23
5. táblázat: Az ellátási lánc menedzsment fontosabb meghatározásai II. ....	24
6. táblázat: Az ellátási láncok funkcionális és strukturális ismérvei .....	28
7. táblázat: Az ellátási lánc előnyei .....	31
8. táblázat: Az ellátási lánc menedzsment korlátai.....	31
9. táblázat: Az ellátási láncbeli vállalatközi kapcsolatok szélső eseteinek jellemzői I. ....	45
10. táblázat: Az ellátási láncbeli vállalatközi kapcsolatok szélső eseteinek jellemzői II. ....	47
11. táblázat: A vállalatközi hatalom típusai .....	59
12. táblázat: Az eltérő hatalmi viszonyok és az együttműködés pozitív kapcsolata .....	61
13. táblázat: Az eltérő hatalmi viszonyok és az együttműködés negatív kapcsolata.....	62
14. táblázat: Az FMCG/Food szektor egyes ellátási láncbeli sajátosságai és azok következményei ...	70
15. táblázat: Az élelmiszeripari ellátási láncok funkcionális jellemzői.....	76
16. táblázat: Az élelmiszeripari ellátási láncok strukturális jellemzői .....	77
17. táblázat: Az élelmiszeripari ellátási láncok partnerkapcsolati (integrációs) jellemzői.....	78
18. táblázat: A magyar és a német FMCG/Food szektor vállalatainak száma méretkategória és tevékenységek szerint.....	83
19. táblázat: A VMI alkalmazásának hatása a vállalatok jövedelmezőségére.....	97
20. táblázat: A késleltetés alkalmazásának hatása a vállalatok jövedelmezőségére.....	98
21. táblázat: A szerződéseken túlmutató integrációs elemek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa a magyar minta esetében .....	100
22. táblázat: A bizalom összetevőinek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa a magyar minta esetében.....	101
23. táblázat: A beszállító- és a vevő oldali integrációs index komponens mátrixa a magyar minta esetében .....	101
24. táblázat: A magyar mintára kialakított beszállító- és vevői SCI index változói .....	103
25. táblázat: A varianciaanalízis és a regresszió eredményeinek összevetése.....	108
26. táblázat: A jövedelmezőségi mutatók átalakítása nominális skálára.....	109
27. táblázat: A jövedelmezőségi mutatók és a vizsgált változók „éta” mutatói .....	109
28. táblázat: A beszállító és a vevői SCI index ANOVA táblája az alkalmazotti létszám függvényében.....	111
29. táblázat: A beszállító és a vevői SCI index ANOVA táblája a nettó árbevétel függvényében .....	111
30. táblázat: A beszállító és a vevői SCI index Cramer V tesztértékei a vállalati méret függvényében.....	112
31. táblázat: A beszállító és a vevői SCI index Cramer V tesztértékei a nettó árbevétel függvényében.....	112
32. táblázat: A vevő oldali SCI mutató és az alkalmazotti létszám alapján kialakított vállalati méret keresztábrája .....	113
33. táblázat: Az SCI indexek ANOVA táblája az ellátási láncbeli hely függvényében.....	114
34. táblázat: Az élelmiszeripari KKV-k integrációs sajátosságai az összesített SCI alapján az ellátási láncban elfoglalt hely szerint.....	116
35. táblázat: A magyar és német kérdőívek összevetésének fontosabb tapasztalatai.....	121
36. táblázat: Rotált komponens mátrix – beszállító oldal.....	122
37. táblázat: Rotált komponens mátrix – vevői oldal.....	123
38. táblázat: A szerződéseken túlmutató integrációs elemek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa az összevont minta esetében .....	125
39. táblázat: A bizalom összetevőinek beszállító-, ill. vevő oldali komponens mátrixa az összevont minta esetében .....	126
40. táblázat: A beszállító- és a vevő oldali integrációs index komponens mátrixa az összevont minta esetében .....	126

**M3. ÁBRÁK JEGYZÉKE**

1. ábra: Az értekezés vizsgálati területe .....	9
2. ábra: Az FMCG szektorhoz tartozó termékcsoportok .....	10
3. ábra: Az értekezés elkészítésének fontosabb lépései .....	12
4. ábra: A magyar KKV szektor fontosabb jellemvonásai a kutatási terület tükrében .....	19
5. ábra: A múlt és a jelen ellátási láncainak fontosabb jellemzői .....	22
6. ábra: Az ellátási lánc menedzsment háza .....	26
7. ábra: Az ellátási lánc menedzsment váza .....	27
8. ábra: Ellátási lánc stratégiák a szétkapcsolási pont helye alapján .....	30
9. ábra: Az ellátási lánc kockázatainak forrásai .....	37
10. ábra: A kockázat spirál .....	38
11. ábra: A vállalatközi kapcsolatok lehetséges formái .....	39
12. ábra: A sikeres ellátási láncbeli partnerkapcsolat feltételei .....	43
13. ábra: Partnerkapcsolati rugalmassági mátrix .....	48
14. ábra: A bizalom szintje néhány európai országban .....	52
15. ábra: A bizalom megfelelő szintjének meghatározása .....	54
16. ábra: A magas fokú bizalom és az információmegosztás előnyeinek mátrixa .....	55
17. ábra: A partnerkapcsolatok típusai az erőviszonyok vonatkozásában .....	58
18. ábra: A domináns kereskedők hatalmi stratégiái .....	60
19. ábra: A KKV-k és az ellátási lánc menedzsment kapcsolata .....	65
20. ábra: A magyar logisztikai szolgáltatók megoszlása iparágak szerint .....	72
21. ábra: A minta és az alapsokaság vállalatainak ellátási láncbeli hely szerinti megoszlása .....	84
22. ábra: A minta és az alapsokaság vállalatainak méretkategória szerinti megoszlása .....	84
23. ábra: A vizsgálati adatbázis kialakításának lépései .....	85
24. ábra: A struktúravizsgáló módszerek egy részének bemutatása .....	87
25. ábra: Az ellátási láncbeli partnerek megoszlása a földrajzi elhelyezkedés alapján .....	91
26. ábra: Az együttműködések funkcionális területei .....	92
27. ábra: Az együttműködések formája beszállítói oldalon .....	92
28. ábra: Az együttműködések formája vevői oldalon .....	92
29. ábra: A domináns csatornatag az ellátási lánc vizsgált szakaszában .....	93
30. ábra: A domináns csatornatag az egyes tevékenységi szektorok függvényében .....	94
31. ábra: Információmegosztási hajlandóság a vizsgált vállalatok körében .....	95
32. ábra: A vállalatok beszállítói által alkalmazott ellátási stratégiák .....	96
33. ábra: A vállalatok által alkalmazott ellátási stratégiák .....	96
34. ábra: A beszállító- és a vevő oldali integráció fokának alakulása a magyar élelmiszeripari KKV-k körében .....	102
35. ábra: ROE és ROA átlagok az egyes összesített SCI kategóriákban .....	104
36. ábra: ROE és ROA átlagok az egyes beszállítói SCI kategóriákban .....	105
37. ábra: ROE átlagok az egyes vevői SCI kategóriákban .....	105
38. ábra: A vizsgált KKV-k partnerkapcsolati ismérveinek és jövedelmezőségi mutatóinak regressziós modellje .....	107
39. ábra: Az ellátási lánc integráció mértéke az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében .....	114
40. ábra: Az elektronikus adatcsere alkalmazásának gyakorisága az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében .....	115
41. ábra: A bizalom mértékének alakulása az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében .....	115
42. ábra: A magyar vállalatok ellátási láncbeli partnerkapcsolatainak formái .....	119
43. ábra: A német vállalatok ellátási láncbeli partnerkapcsolatainak formái .....	119
44. ábra: A bizalom mértéke a magyar és a német KKV-k körében .....	119
45. ábra: A magyar és a német vállalkozások a bizalom dimenzióiban .....	123
46. ábra: A magyar és a német vállalatok átlagos bizalom mutatói .....	124
47. ábra: A beszállító- és a vevő oldali integráció fokának alakulása a magyar és a német élelmiszeripari KKV-k körében .....	127
48. ábra: Az ellátási lánc integráció mértéke a beszállító oldali és az összesített SCI alapján országoként .....	128
49. ábra: A magyar és a német kis- és középvállalatok ellátási lánc integrációs indexei .....	129
50. ábra: A magyar élelmiszeripari KKV-k számára megfogalmazott integrációs javaslatok összefoglalása .....	137

**M4. RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE**

3PL (szolgáltató)	3rd Party Logistics (provider)	azok a logisztikai szolgáltatók, amelyek a hagyományos fuvarozáson, raktározáson túlmenően egyre komplexebb, sokrétűbb szolgáltatást nyújtanak ügyfeleiknek
ATO	Assemble-To-Order	készletre összeszerelés
BOM	Bill Of Material	anyagjegyzék
BTO	Buy-To-Order	rendelésre beszerzés
CR	Continuous Replenishment	folyamatos készletfeltöltés
DTO	Deliver-To-Order	készletre szállítás
ECR	Efficient Consumer Response	fogyasztói igények visszajelzése
EDI	Electronic Data Interchange	elektronikus adatcsere
FMCG	Fast Moving Consumer Goods	gyorsan forgó fogyasztási cikkek
IKT		Információs és Kommunikációs Technológiák
JIT	Just In Time	az „éppen időben” elvre épülő ellátási rendszer
KKV		Kis- és Középvállalkozás
KMO (mutató)	Kaiser-Meyer-Olkin (mutató)	az egyik legfontosabb mérőszám a faktoranalízis alkalmazási feltételének megállapításában
METSPA		a METro, a SPAr és a Praktiker közös beszerzési társasága
MTO	Manufacture-To-Order	rendelésre gyártás
MTS	Make-To-Stock	készletre gyártás
MVT	Marginal Value of Time	az idő határértéke
OEM	Original Equipment Manufacturer	az a cég, amely a gyártótól alkatrészként vásárolt egységeket összeszerelve, késztermékként saját márkanéven értékesíti
POS (információ)	Point Of Sale (információ)	eladáshelyi (információ)
QR	Quick Response	„gyors reakció”-n alapuló ellátási rendszer
RFID	Radio Frequency IDentification	rádiófrekvenciás azonosítás
ROA	Return On Assets	eszközarányos nyereség
ROE	Return On Equity	saját tőke arányos nyereség
ROS	Return On Sales	árbevétel arányos nyereség
SCI	Supply Chain Integration	ellátási lánc integráció
SCM	Supply Chain Management	ellátási lánc menedzsment
TCSC	Temperature Controlled Supply Chain	„hőmérséklet-vezérelt” ellátási lánc
TEÁOR		Tevékenységek Egységes Ágazati Osztályozási Rendszere
TÉSZ		Termelői Értékesítő Szervezet
TVE	Total Variance Expressed	teljes kifejezett variancia
VMI	Vendor Managed Inventory	beszállító által menedzselt készletezés

## M5. AZ IPARI TERMELÉS ÉS ÉRTÉKESÍTÉS ADATAI

A magyar ipari termelés értéke és összes értékesítése alágak szerint, 2001-2012 (folyó áron, millió Ft)

Év	Bányászat, kőfejtés	Élelmiszer, ital, dohánytermékek gyártása	Textília, ruházat, bőr, és bőrtermék gyártása	Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	Kösznyomtatás, kőolajfeldolgozás	Vegyianyag, termék gyártása	Gyógyszer-gyártás	Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	Villamos berendezés gyártása	Gép, gépi berendezés gyártása	Járműgyártás	Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	Feldolgozóipar	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	Ipar víz- és hulladék-gazdálkodás nélkül
Kód	B	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	C	D	B+C+D
<b>Az ipari termelés értéke</b>																	
2001	67,424	<b>1,829,555</b>	432,071	470,599	577,216	499,049	278,286	763,657	919,328	1,753,036	1,091,818	346,885	1,960,679	231,327	11,153,506	744,596	11,965,527
2002	64,040	<b>1,881,489</b>	408,548	482,413	512,568	498,016	289,293	812,983	871,126	1,750,315	1,138,563	456,777	1,944,648	248,195	11,294,933	805,962	12,164,935
2003	64,696	<b>1,917,125</b>	378,448	512,277	511,541	521,469	357,871	857,787	1,004,519	2,504,489	801,514	451,291	2,240,879	226,123	12,285,332	924,538	13,274,565
2004	74,413	<b>1,949,535</b>	366,847	510,629	696,953	578,742	394,821	884,142	1,206,824	3,004,796	932,530	482,924	2,406,677	261,862	13,677,282	1,004,539	14,756,234
2005	74,277	<b>1,854,774</b>	343,877	531,222	1,001,575	714,059	427,101	992,713	1,247,967	3,303,164	1,006,560	541,711	2,762,387	276,862	15,003,972	1,106,888	16,185,137
2006	88,749	<b>1,946,498</b>	373,175	570,101	1,211,686	813,834	518,730	1,195,464	1,508,454	3,785,035	1,168,085	635,218	3,608,769	328,640	17,663,688	1,233,322	18,985,759
2007	73,919	<b>2,003,964</b>	368,200	609,195	1,235,519	890,272	497,920	1,432,697	1,571,829	3,963,039	1,174,372	732,541	4,045,001	361,924	18,886,472	1,478,510	20,438,901
2008	104,068	<b>2,103,600</b>	323,430	628,565	1,511,197	897,343	525,794	1,502,536	1,662,025	3,670,099	1,152,716	842,590	4,047,862	461,422	19,329,180	1,518,436	20,951,684
2009	93,938	<b>2,070,442</b>	261,632	570,803	1,070,824	729,250	574,768	1,226,829	1,074,497	3,431,913	1,004,044	815,629	3,074,563	496,144	16,401,337	1,467,714	17,962,989
2010	73,739	<b>2,031,621</b>	250,257	672,398	1,432,331	942,469	614,371	1,336,700	1,295,869	4,161,954	919,120	1,155,806	3,610,240	481,379	18,904,517	1,484,095	20,462,351
2011	83,607	<b>2,285,006</b>	318,554	679,355	1,794,031	1,141,753	674,921	1,519,410	1,575,815	3,893,327	864,391	1,682,500	4,100,546	512,112	21,041,720	1,529,382	22,654,708
2012	98,848	<b>2,527,308</b>	321,451	683,614	1,814,615	1,259,793	760,550	1,602,776	1,600,762	3,213,556	894,287	1,763,382	4,448,366	579,042	21,469,503	1,572,666	23,141,018
<b>Az ipar összes értékesítése</b>																	
2001	65,680	<b>1,804,208</b>	429,279	472,070	587,005	501,427	270,657	759,139	915,125	1,781,244	1,063,839	322,404	1,957,993	259,776	11,124,166	2,167,656	13,357,502
2002	64,810	<b>1,877,653</b>	409,289	482,939	519,736	496,993	295,646	809,799	871,580	1,754,611	1,110,013	438,568	1,942,595	272,716	11,282,140	2,353,219	13,700,168
2003	64,030	<b>1,908,072</b>	378,125	514,888	512,722	525,764	347,057	849,707	991,323	2,498,685	794,012	425,648	2,230,970	250,821	12,227,793	2,653,962	14,945,784
2004	73,175	<b>1,925,232</b>	366,585	512,711	680,395	578,615	390,404	872,699	1,184,129	3,001,782	908,451	451,041	2,402,308	287,521	13,561,873	2,980,466	16,615,513
2005	73,028	<b>1,882,983</b>	343,934	530,595	967,999	709,666	414,057	976,454	1,242,806	3,326,796	982,546	509,589	2,766,257	296,742	14,950,424	3,669,176	18,692,627
2006	89,147	<b>1,926,625</b>	370,365	568,430	1,213,639	815,182	513,031	1,194,550	1,487,417	3,792,722	1,146,601	609,610	3,591,576	344,606	17,574,354	4,340,243	22,003,744
2007	72,773	<b>2,006,618</b>	366,977	605,174	1,209,324	882,775	502,624	1,425,032	1,556,230	3,966,980	1,151,414	701,487	4,045,662	379,034	18,799,329	5,366,501	24,238,603
2008	103,463	<b>2,110,374</b>	323,114	627,545	1,533,714	896,116	514,710	1,487,817	1,649,011	3,669,188	1,139,779	835,836	4,038,219	457,563	19,282,987	6,418,859	25,805,308
2009	93,501	<b>2,077,567</b>	262,980	573,050	1,076,311	732,904	576,341	1,242,158	1,101,989	3,441,546	1,006,119	827,966	3,101,392	493,991	16,514,315	5,935,016	22,542,832
2010	73,619	<b>2,065,272</b>	250,225	671,705	1,405,874	944,294	612,138	1,335,613	1,285,362	4,139,250	911,730	1,153,094	3,594,331	482,976	18,851,864	5,965,946	24,891,429
2011	83,158	<b>2,263,466</b>	315,475	678,252	1,768,491	1,133,409	669,676	1,507,050	1,557,538	3,894,678	861,716	1,664,668	4,068,942	510,703	20,894,064	5,504,935	26,482,157
2012	99,288	<b>2,505,196</b>	320,936	682,569	1,831,574	1,253,440	755,269	1,587,676	1,602,348	3,232,470	888,260	1,743,948	4,438,688	577,661	21,420,035	5,501,112	27,020,435

Forrás: KSH, 2013a

Megjegyzés: A táblázatban a legalább 5 főt foglalkoztató ipari vállalkozások adatai szerepelnek, TEÁOR '08 szerint.

## A magyar ipar belföldi- és exportértékesítése ágak szerint, 2001-2012 (folyó áron, millió Ft)

Év	Bányászati, kőfejtés	Élelmiszer, ital, dohánytermékek gyártása	Textília, ruházat, bőr, és bőrtermék gyártása	Fafeldolgozás, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység	Kösztyűgyártás, kőolajfeldolgozás	Vegyianyag, termék gyártása	Gyógyszer-gyártás	Gumi-, műanyag és nemfém ásványi termék gyártása	Fémalapanyag és fémfeldolgozási termék gyártása	Számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása	Villamos berendezés gyártása	Gép, gépi berendezés gyártása	Járműgyártás	Egyéb feldolgozóipar; ipari gép, berendezés üzembe helyezése, javítása	Feldolgozóipar	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	Ipari víz- és hulladék-gazdálkodás nélkül
Kód	B	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	C	D	B+C+D
<b>Az ipar belföldi értékesítése</b>																	
2001	60,610	<b>1,427,190</b>	129,601	309,006	442,044	265,126	91,279	460,111	519,717	161,418	122,393	106,391	160,987	174,592	4,369,856	2,093,627	6,524,093
2002	61,637	<b>1,505,174</b>	121,365	310,728	386,137	253,361	101,319	489,033	503,398	127,423	126,512	151,206	188,174	190,632	4,454,463	2,279,916	6,796,017
2003	62,540	<b>1,503,789</b>	114,778	338,932	377,943	263,270	111,263	521,813	572,113	154,662	129,964	147,658	215,007	168,398	4,619,590	2,585,352	7,267,482
2004	71,009	<b>1,495,889</b>	104,851	338,713	499,521	277,568	115,000	532,949	607,441	216,555	159,812	144,615	210,832	183,175	4,886,921	2,887,543	7,845,473
2005	70,422	<b>1,440,814</b>	89,145	358,532	704,516	339,463	121,940	608,849	613,943	293,648	156,671	161,516	289,076	181,332	5,359,446	3,543,225	8,973,093
2006	86,512	<b>1,465,946</b>	86,039	378,147	910,468	370,660	124,377	718,383	680,006	400,462	158,519	169,554	350,414	206,652	6,019,626	4,159,233	10,265,371
2007	68,048	<b>1,509,454</b>	77,170	373,271	888,229	384,552	126,480	777,864	645,931	247,436	163,027	190,615	417,911	231,929	6,033,869	5,076,478	11,178,396
2008	97,906	<b>1,539,353</b>	75,059	381,268	1,149,765	405,291	120,949	793,739	667,109	221,005	152,163	233,045	419,997	264,980	6,423,724	6,006,121	12,527,751
2009	89,417	<b>1,463,098</b>	57,271	352,401	844,833	327,059	132,794	622,139	456,860	186,250	121,615	190,859	310,718	270,923	5,336,820	5,571,515	10,997,752
2010	69,931	<b>1,415,347</b>	54,523	390,723	1,026,714	429,521	106,673	603,132	502,119	257,101	126,933	147,956	305,037	252,781	5,618,558	5,509,726	11,198,215
2011	74,523	<b>1,493,657</b>	56,181	364,292	1,249,107	513,627	116,023	609,126	601,806	218,532	127,093	205,072	317,191	255,476	6,127,182	5,050,762	11,252,466
2012	83,431	<b>1,592,224</b>	67,224	354,631	1,254,923	571,661	106,242	577,041	620,935	174,106	127,090	241,312	288,121	278,095	6,253,605	5,086,410	11,423,447
<b>Az ipar exportértékesítése</b>																	
2001	5,069	<b>377,018</b>	299,678	163,064	144,961	236,302	179,378	299,027	395,409	1,619,825	941,446	216,012	1,797,006	85,184	6,754,310	74,029	6,833,409
2002	3,173	<b>372,479</b>	287,924	172,211	133,599	243,632	194,327	320,767	368,182	1,627,188	983,500	287,363	1,754,421	82,083	6,827,676	73,303	6,904,152
2003	1,490	<b>404,283</b>	263,347	175,956	134,778	262,494	235,794	327,894	419,210	2,344,023	664,048	277,990	2,015,963	82,423	7,608,203	68,610	7,678,303
2004	2,166	<b>429,343</b>	261,734	173,998	180,874	301,047	275,404	339,749	576,688	2,785,227	748,639	306,426	2,191,476	104,346	8,674,952	92,923	8,770,041
2005	2,605	<b>442,169</b>	254,789	172,064	263,483	370,203	292,117	367,605	628,863	3,033,148	825,875	348,073	2,477,181	115,410	9,590,978	125,951	9,719,534
2006	2,634	<b>460,680</b>	284,326	190,283	303,171	444,522	388,655	476,167	807,411	3,392,260	988,082	440,056	3,241,162	137,954	11,554,728	181,010	11,738,372
2007	4,724	<b>497,163</b>	289,807	231,902	321,095	498,223	376,144	647,168	910,299	3,719,545	988,387	510,872	3,627,751	147,105	12,765,460	290,023	13,060,207
2008	5,557	<b>571,021</b>	248,055	246,277	383,949	490,825	393,761	694,078	981,902	3,448,183	987,616	602,791	3,618,222	192,583	12,859,263	412,738	13,277,558
2009	4,085	<b>614,469</b>	205,709	220,650	231,477	405,845	443,547	620,019	645,128	3,255,296	884,505	637,107	2,790,674	223,068	11,177,494	363,501	11,545,080
2010	3,688	<b>649,925</b>	195,702	280,982	379,160	514,773	505,466	732,481	783,243	3,882,149	784,797	1,005,138	3,289,294	230,195	13,233,306	456,220	13,693,214
2011	8,635	<b>769,810</b>	259,294	313,960	519,384	619,782	553,653	897,924	955,732	3,676,146	734,623	1,459,596	3,751,751	255,227	14,766,882	454,174	15,229,691
2012	15,856	<b>912,972</b>	253,712	327,938	576,652	681,779	649,027	1,010,636	981,413	3,058,363	761,170	1,502,636	4,150,567	299,566	15,166,430	414,702	15,596,988

Forrás: KSH, 2013a

Megjegyzés: A táblázatban a legalább 5 főt foglalkoztató ipari vállalkozások adatai szerepelnek, TEÁOR '08 szerint.

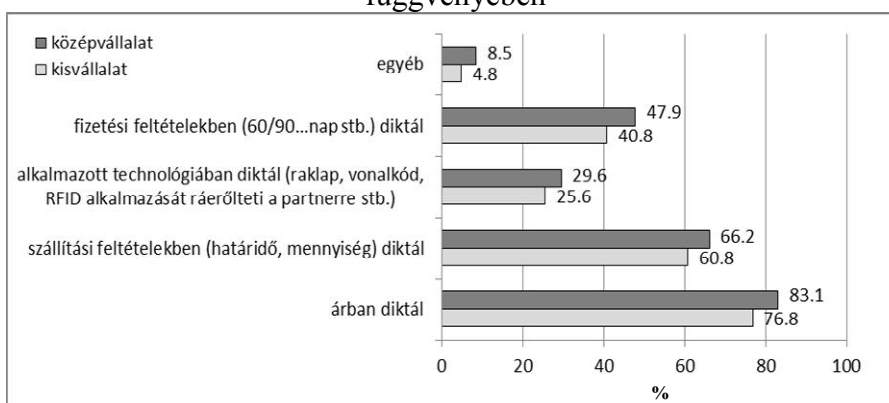
## M6. A MINTÁBAN SZEREPLŐ VÁLLALATOK MEGOSZLÁSA MÉRETKATEGÓRIA ÉS TEVÉKENYSÉG SZERINT

Gazdasági tevékenység TEÁOR '08 számok alapján	Mértékegység	Magyarországi minta			Németországi minta		
		Méretkategória		Összesen	Méretkategória		Összesen
		Kis-vállalkozás	Közép-vállalkozás		Kis-vállalkozás	Közép-vállalkozás	
10: Élelmiszergyártás	db	55	39	94	4	4	8
	%	28,1%	19,9%	48,0%	12,5%	12,5%	25,0%
11: Italgyártás	db	11	6	17	2	2	4
	%	5,6%	3,1%	8,7%	6,3%	6,3%	12,5%
12: Dohánytermék gyártása	db	0	0	0	0	0	0
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
463: Élelmiszer-, ital-, dohányáru nagykereskedelme	db	25	11	36	4	1	5
	%	12,8%	5,6%	18,4%	12,5%	3,1%	15,6%
472: Élelmiszer-, ital-, dohányáru kiskereskedelme	db	34	15	49	11	4	15
	%	17,3%	7,6%	25,0%	34,4%	12,5%	46,9%
Összesen	db	125	71	196	21	11	32
	%	63,8%	36,2%	100,0%	65,6%	34,4%	100,0%

Forrás: saját szerkesztés, 2013

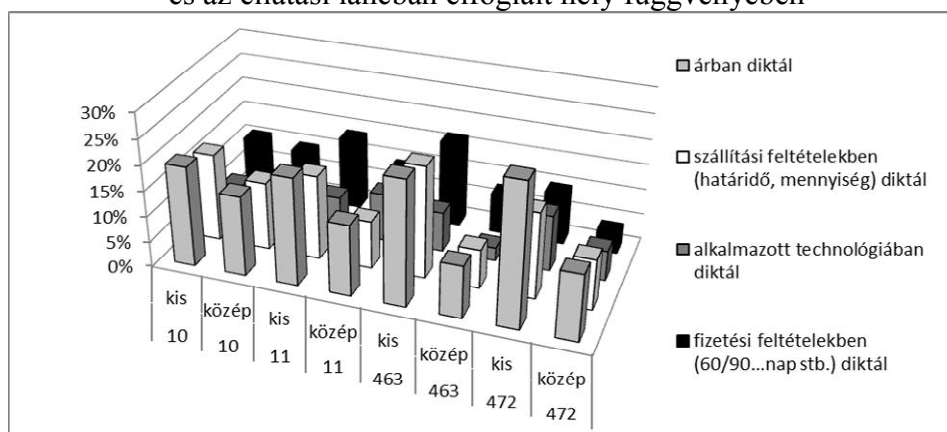
## M7. A KÉRDŐÍV KIÉRTÉKELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ ÁBRÁK, TÁBLÁZATOK

**M7.1. ábra:** Az ellátási láncbeli dominancia megnyilvánulási formái a vállalati méretkategória függvényében



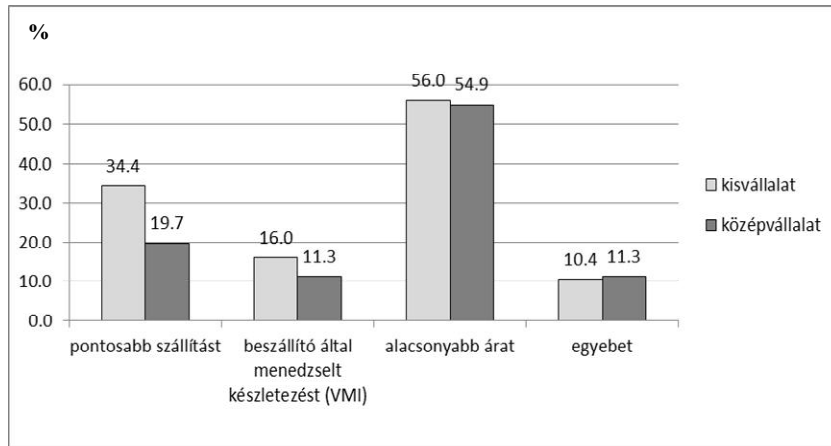
Forrás: saját szerkesztés, 2013

**M7.2. ábra:** Az ellátási láncbeli dominancia megnyilvánulási formái a vállalati méretkategória és az ellátási láncban elfoglalt hely függvényében

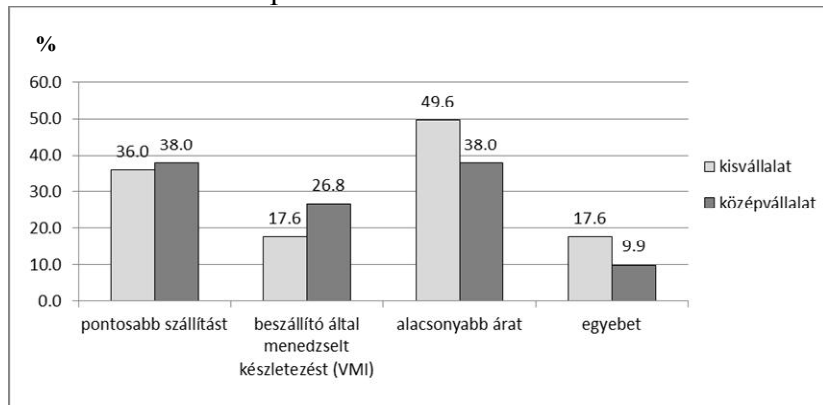


Forrás: saját szerkesztés, 2013

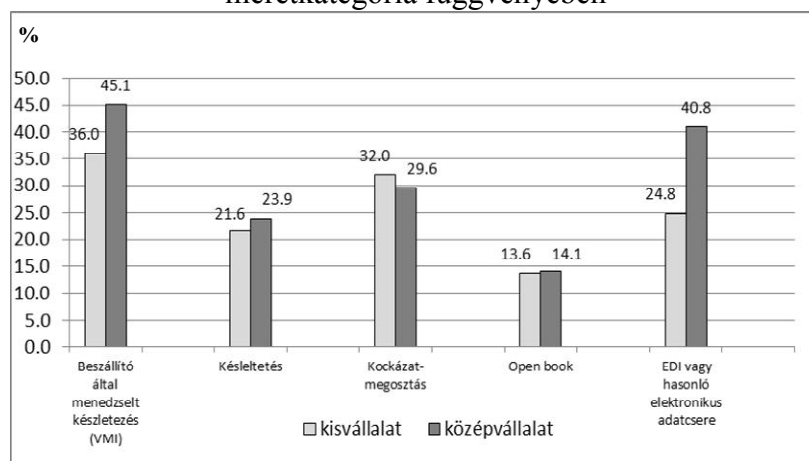


**M7.3. ábra: Az átadott információkért elvárt "ellenérték"**

Forrás: saját szerkesztés, 2013

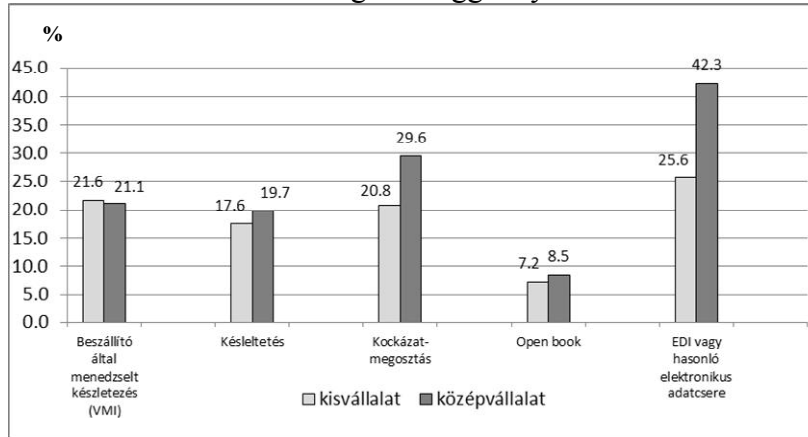
**M7.4. ábra: A kapott információkért felkínált "ellenérték"**

Forrás: saját szerkesztés, 2013

**M7.5. ábra: A magyar vállalatok beszállítói által alkalmazott ellátási láncbeli módszerek a méretkategória függvényében**

Forrás: saját szerkesztés, 2013

**M7.6. ábra:** A vállalatok által vevőik irányában alkalmazott ellátási láncbeli módszerek a méretkategória függvényében



Forrás: saját szerkesztés, 2013

**M7.7. táblázat:** A VMI alkalmazása és a jövedelmezőség kapcsolatának ANOVA táblája

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<b>VMI alkalmazása output oldalon</b>						
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Between Groups	3,122	1	3,122	34,895	,000
	Within Groups	14,674	164	,089		
	Total	17,796	165			
Eszközarányos nyereség (ROA)	Between Groups	3,133	1	3,133	64,607	,000
	Within Groups	7,953	164	,048		
	Total	11,086	165			
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	Between Groups	,333	1	,333	22,380	,000
	Within Groups	2,439	164	,015		
	Total	2,771	165			
<b>VMI alkalmazása input oldalon</b>						
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Between Groups	,010	1	,010	,090	,764
	Within Groups	17,786	164	,108		
	Total	17,796	165			
Eszközarányos nyereség (ROA)	Between Groups	,000	1	,000	,001	,975
	Within Groups	11,086	164	,068		
	Total	11,086	165			
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	Between Groups	,000	1	,000	,009	,926
	Within Groups	2,771	164	,017		
	Total	2,771	165			
<b>VMI alkalmazása output és input oldalon egyaránt</b>						
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Between Groups	,770	1	,770	7,420	,007
	Within Groups	17,026	164	,104		
	Total	17,796	165			
Eszközarányos nyereség (ROA)	Between Groups	,875	1	,875	14,046	,000
	Within Groups	10,212	164	,062		
	Total	11,086	165			
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	Between Groups	,221	1	,221	14,190	,000
	Within Groups	2,551	164	,016		
	Total	2,771	165			

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.8. táblázat:** A késleltetés alkalmazása és a jövedelmezőség kapcsolatának ANOVA táblája

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<b>Késleltetés alkalmazása output oldalon</b>						
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Between Groups	,354	1	,354	3,326	,007
	Within Groups	17,442	164	,106		
	Total	17,796	165			
Eszközarányos nyereség (ROA)	Between Groups	,344	1	,344	5,251	,023
	Within Groups	10,742	164	,066		
	Total	11,086	165			
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	Between Groups	,304	1	,304	2,242	,046
	Within Groups	12,767	164	,107		
	Total	13,071	165			
<b>Késleltetés alkalmazása input oldalon</b>						
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Between Groups	,076	1	,076	,701	,404
	Within Groups	17,720	164	,108		
	Total	17,796	165			
Eszközarányos nyereség (ROA)	Between Groups	,035	1	,035	,518	,473
	Within Groups	11,051	164	,067		
	Total	11,086	165			
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	Between Groups	,002	1	,002	,115	,735
	Within Groups	2,769	164	,017		
	Total	2,771	165			
<b>Késleltetés alkalmazása input és output oldalon egyaránt</b>						
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	Between Groups	,118	1	,118	1,092	,298
	Within Groups	17,678	164	,108		
	Total	17,796	165			
Eszközarányos nyereség (ROA)	Between Groups	,012	1	,012	,183	,669
	Within Groups	11,074	164	,068		
	Total	11,086	165			
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	Between Groups	,014	1	,014	,835	,362
	Within Groups	2,757	164	,017		
	Total	2,771	165			

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.9. táblázat:** A magyar ellátási lánc integrációs index kialakítása során elvégzett varianciaanalízisek KMO mutatói és Bartlett teszt eredményei

<b>q11a</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,533
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	48,078
	df	3
	Sig.	,000
<b>q11b</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,591
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	93,955
	df	6
	Sig.	,000
<b>q14a</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,669
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	80,695
	df	6
	Sig.	,000
<b>q14b</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,537
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	109,222
	df	3
	Sig.	,000
<b>beszállítói SCI</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,607
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	34,796
	df	6
	Sig.	,000
<b>vevői SCI</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,571
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	23,335
	df	6
	Sig.	,001

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.10. táblázat:** A magyar ellátási lánc integrációs index kialakítása során elvégzett varianciaanalízisek TVA mutatóinak alakulása

<b>q11a</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,521	50,704	50,704	1,521	50,704	50,704
2	,824	24,814	75,518			
3	,643	13,465	88,983			
4	,554	11,017	100,000			
<b>q11b</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,824	45,596	45,596	1,824	45,596	45,596
2	,995	24,867	70,462			
3	,701	17,516	87,979			
4	,481	12,021	100,000			
<b>q14a</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,849	46,230	46,230	1,849	46,230	46,230
2	,857	20,421	66,652			
3	,704	12,002	78,654			
4	,624	11,045	89,699			
5	,590	10,301	100,000			
<b>q14b</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,746	58,207	58,207	1,746	58,207	58,207
2	,807	16,566	74,774			
3	,598	14,002	88,776			
4	,367	11,224	100,000			
<b>beszállítói SCI</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,629	51,223	51,223	1,629	51,223	51,223
2	,953	23,825	75,048			
3	,815	13,376	88,424			
4	,703	11,576	100,000			
<b>vevői SCI</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,518	45,449	45,449	1,518	45,449	45,449
2	,967	24,177	69,626			
3	,889	22,236	91,862			
4	,726	8,138	100,000			

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.11. táblázat:** Az SCI indexek és a jövedelmezőségi mutatók kapcsolatának ANOVA táblája

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<b>ANOVA SCI_össz</b>						
<b>Saját tőke arányos nyereség (ROE)</b>	Between Groups	1,014	2	,507	3,863	,023
	Within Groups	25,599	195	,131		
	Total	26,614	197			
<b>Eszközarányos nyereség (ROA)</b>	Between Groups	,461	2	,231	3,537	,031
	Within Groups	10,625	163	,065		
	Total	11,086	165			
<b>ANOVA SCI_besz</b>						
<b>Saját tőke arányos nyereség (ROE)</b>	Between Groups	0,722	2	,361	3,448	,034
	Within Groups	17,074	163	,105		
	Total	17,796	165			
<b>Eszközarányos nyereség (ROA)</b>	Between Groups	,651	2	,325	5,083	,007
	Within Groups	10,435	163	,064		
	Total	11,086	165			
<b>ANOVA SCI_vev</b>						
<b>Saját tőke arányos nyereség (ROE)</b>	Between Groups	0,679	2	,340	3,235	,042
	Within Groups	17,117	163	,105		
	Total	17,796	165			
<b>Eszközarányos nyereség (ROA)</b>	Between Groups	,298	2	,149	2,253	,108
	Within Groups	10,788	163	,066		
	Total	11,086	165			

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.12. táblázat:** A vizsgált teljesítménymutatók átlagos értékei az egyes SCI kategóriákban, a szignifikáns eltérések esetében

Teljesítménymutatók	alacsony	közepes	magas
<b>SCI_összevont</b>			
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	,3001	,3786	,4775
Eszközarányos nyereség (ROA)	,1884	,2945	,3037
<b>SCI_beszállítói</b>			
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	,3236	,3580	,4848
Eszközarányos nyereség (ROA)	,1868	,2583	,3428
<b>SCI_vevői</b>			
Saját tőke arányos nyereség (ROE)	,3103	,3522	,4624

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.13. táblázat: A regressziós modell függő változóinak „F” próbája**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	259463479660,659	6	43243913276,777	3,447	,003 <sup>b</sup>
Residual	2371169721031,600	189	12545871539,850		
Total	2630633200692,260	195			

a. Dependent Variable: 1 főre jutó árbevétel (e Ft/fő)

b. Predictors: (Constant), **Beszállító partnerek hány %-a többségében hazai tulajdonú vállalkozás**, Vevők felé irányuló bizalom , Beszállítói / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI), Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI), Beszállítók felé irányuló bizalom, SCI, Beszállítói / Késleltetés, Vevői / Késleltetés

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	526237807,336	6	87706301,223	3,942	,001 <sup>b</sup>
Residual	3537818943,176	159	22250433,605		
Total	4064056750,512	165			

a. Dependent Variable: 1 főre jutó adózott eredmény (e Ft/fő)

b. Predictors: (Constant), **Beszállító partnerek hány %-a többségében hazai tulajdonú vállalkozás**, Vevők felé irányuló bizalom , Beszállítói / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI), **Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)**, Beszállítók felé irányuló bizalom, SCI, Beszállítói / Késleltetés, Vevői / Késleltetés

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5,471	6	,912	11,763	,000 <sup>b</sup>
Residual	12,325	159	,078		
Total	17,796	165			

a. Dependent Variable: Saját tőke arányos nyereség (ROE)

b. Predictors: (Constant), Beszállító partnerek hány %-a többségében hazai tulajdonú vállalkozás, **Vevők felé irányuló bizalom** , Beszállítói / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI), **Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)**, **Beszállítók felé irányuló bizalom**, SCI, Beszállítói / Késleltetés, Vevői / Késleltetés

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,565	6	,761	18,551	,000 <sup>b</sup>
Residual	6,521	159	,041		
Total	11,086	165			

a. Dependent Variable: Eszközarányos nyereség (ROA)

b. Predictors: (Constant), Beszállító partnerek hány %-a többségében hazai tulajdonú vállalkozás, **Vevők felé irányuló bizalom** , Beszállítói / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI), **Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)**, **Beszállítók felé irányuló bizalom**, SCI, Beszállítói / Késleltetés, Vevői / Késleltetés

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.14. táblázat: A regressziós egyenes meredekségét meghatározó változók szignifikancia szintje (t-próba)**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	126655,510	21344,236		5,934	,000
Beszállító partnerek hány %-a többségében hazai tulajdonú vállalkozás	-.974,271	253,886	-,274	-3,837	,000

a. Dependent Variable: 1 főre jutó árbevétel (e Ft/fő)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3221,549	987,495		3,262	,001
Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)	3043,148	894,158	,265	3,403	,001
Beszállító partnerek hány %-a többségében hazai tulajdonú vállalkozás	-.25,299	11,522	-,169	-2,196	,030

a. Dependent Variable: 1 főre jutó adózott eredmény (e Ft/fő)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,277	,058		4,759	,000
Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)	,343	,053	,452	6,507	,000
Vevők felé irányuló bizalom	,073	,023	,228	3,203	,002
Beszállítók felé irányuló bizalom	,083	,028	,240	2,972	,003

a. Dependent Variable: Saját tőke arányos nyereség (ROE)

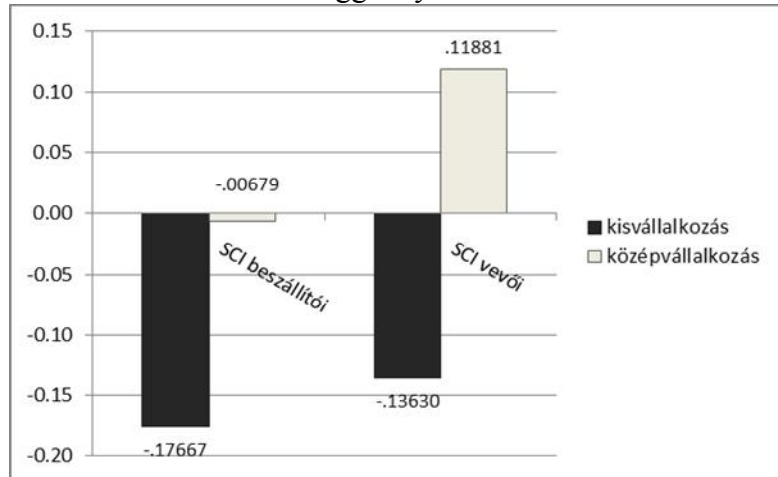
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	,196	,042		4,623	,000
Vevői / Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)	,332	,038	,554	8,654	,000
SCI	,028	,013	,169	2,174	,010
Vevők felé irányuló bizalom	,075	,017	,295	4,487	,000
Beszállítók felé irányuló bizalom	,044	,020	,160	2,144	,034

a. Dependent Variable: Eszközarányos nyereség (ROA)

Forrás: saját számítás, 2014

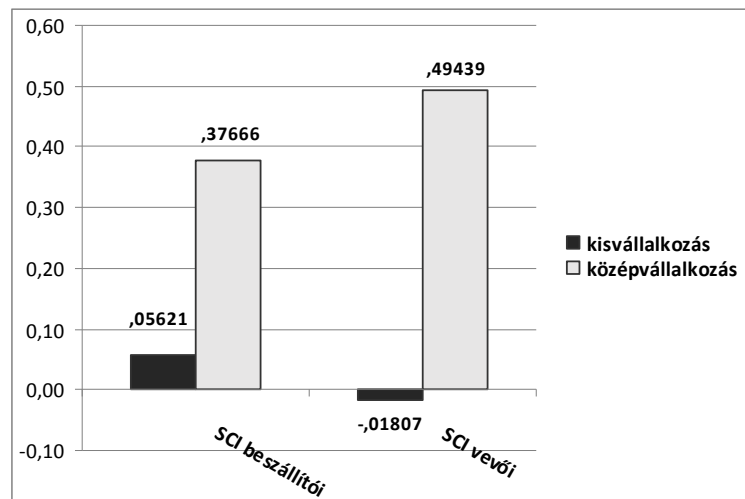


**M7.15. ábra:** A beszállítói és a vevői SCI indexek átlagértékei az alkalmazotti létszám függvényében



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.16. ábra:** A beszállítói és a vevői SCI indexek átlagértékei a nettó árbevétel függvényében



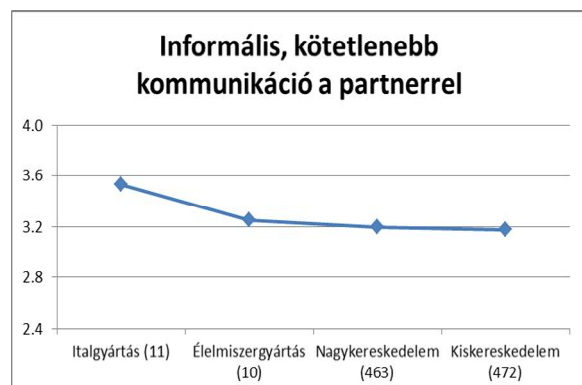
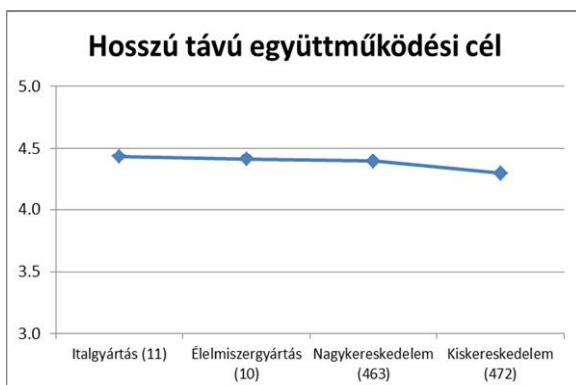
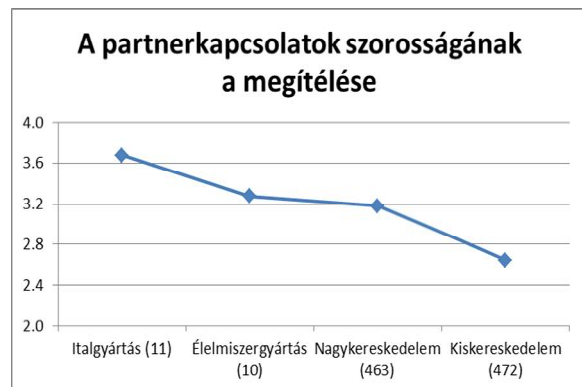
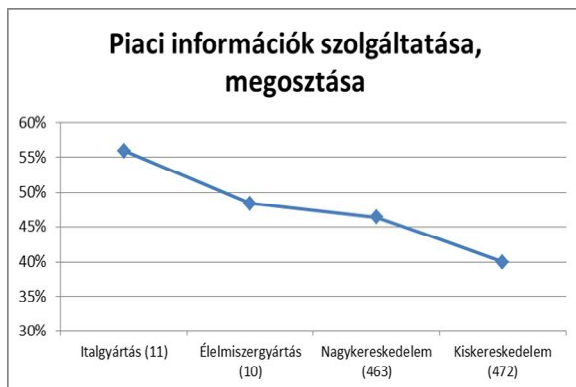
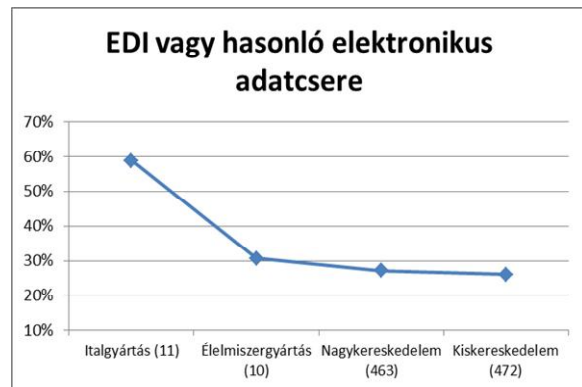
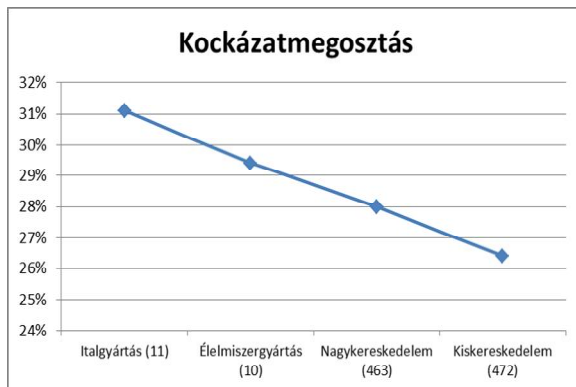
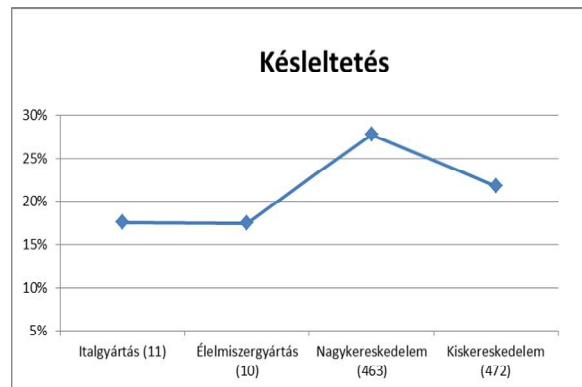
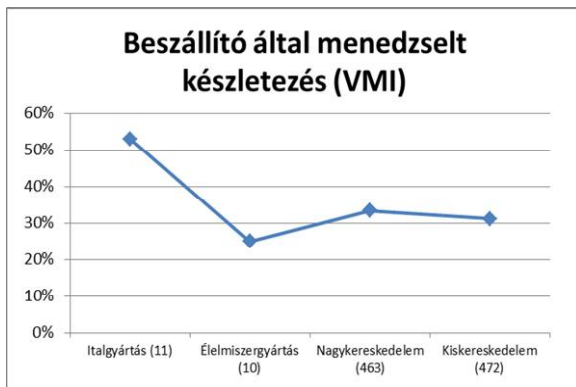
Forrás: saját szerkesztés, 2014

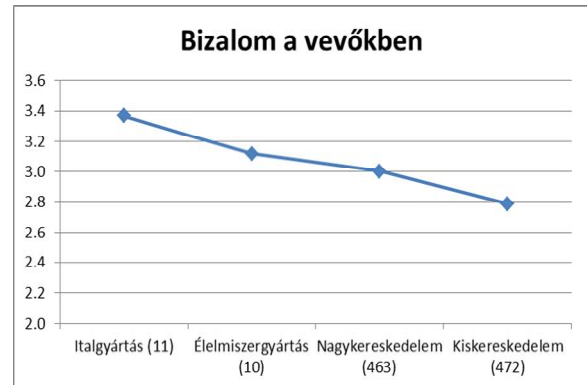
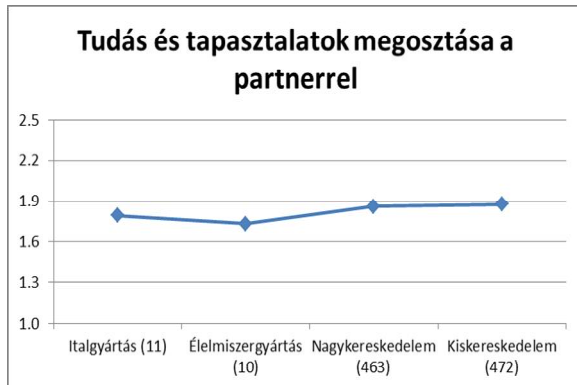
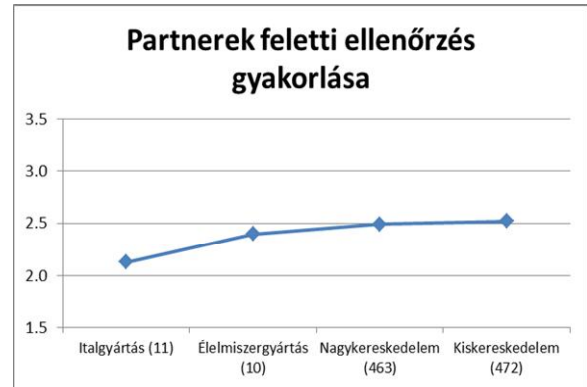
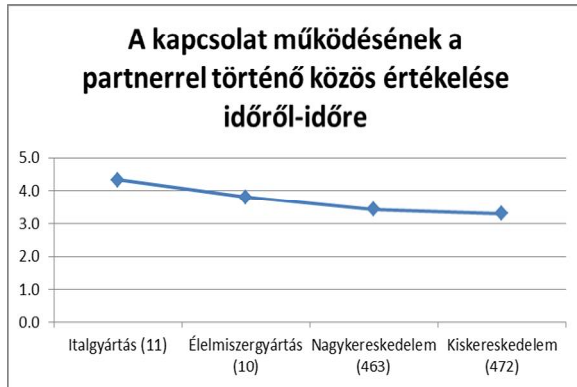
**M7.17. táblázat:** A SCI indexek átlagos értékei az egyes SCI kategóriákban, a szignifikáns eltérések esetében

		SCI beszállítói	SCI vevői	SCI összevont
Az ellátási láncban elfoglalt hely	élelmiszergyártás	-0,1042	-0,0542	-0,1585
	italgyártás	0,1825	0,6324	0,8149
	nagykereskedelem	-0,2398	-0,0002	-0,2401
	kiskereskedelem	-0,1477	-0,2908	-0,4385

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.18. ábrák:** A vevő oldali SCI index változóinak alakulása az ellátási láncban elfoglalt hely szerint





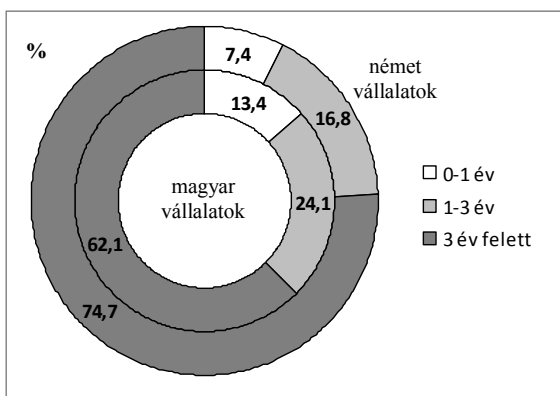
Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.19. táblázat:** Az élelmiszeripari KKV-k integrációs sajátosságai a vevői SCI alapján az ellátási láncban elfoglalt hely szerint

Az ellátási lánc adott szintje		Italgártás (11)	Élelmiszergyártás (10)	Nagykereskedelem (463)	Kiskereskedelem (472)
Korszerű ellátási láncbeli módszerek, elvek, technológiák alkalmazásának gyakorisága az output oldalon.	beszállító által menedzselte készletezés (VMI)	35,3%	14,9%	30,6%	23,4%
	késleltetés	5,9%	18,1%	27,8%	17,0%
	kockázatmegosztás	35,3%	25,2%	23,3%	21,3%
	EDI vagy hasonló elektronikus adatszere	64,7%	30,6%	29,8%	25,5%
	információk megosztása	52,9%	44,7%	40,0%	28,9%
A vevői kapcsolatok jellegének a megítélése.		szoros (4,24)	közepes (3,41)	közepes (3,25)	gyenge (2,25)
A vevői kapcsolatok megítélése, az együttműködés célkitűzései.	az együttműködés hosszú távra szóljon	fontos célkitűzés (4,71)	fontos célkitűzés (4,57)	fontos célkitűzés (4,53)	fontos célkitűzés (4,51)
	a kommunikációs csatornák informálisak, követlenebbek legyenek	fontos célkitűzés (3,76)	közepesen fontos célkitűzés (3,45)	kevésbé fontos célkitűzés (3,33)	kevésbé fontos célkitűzés (3,18)
	a kapcsolat működésének a partnerrel történő közös értékelése időröl- időre	jellemző, nagy hangsúly (4,47)	jellemző, viszonylag nagy hangsúly (3,98)	jellemző, közepes hangsúly (3,44)	jellemző, közepes hangsúly (3,07)
A vevők feletti ellenőrzés gyakorisága.		nem igazán jellemző (2,00)	ritkán előfordul (2,13)	gyakrabban fordul elő (2,13)	gyakrabban fordul elő (2,50)
A tudás és a tapasztalatok megosztása a vevőkkel.		nem jellemző (1,88)	nem jellemző (1,79)	nem jellemző (1,94)	nem jellemző (1,83)
Bizalom a vevőkben.		magasabb (3,53)	közepes (3,35)	közepes (2,94)	alacsonyabb (2,29)

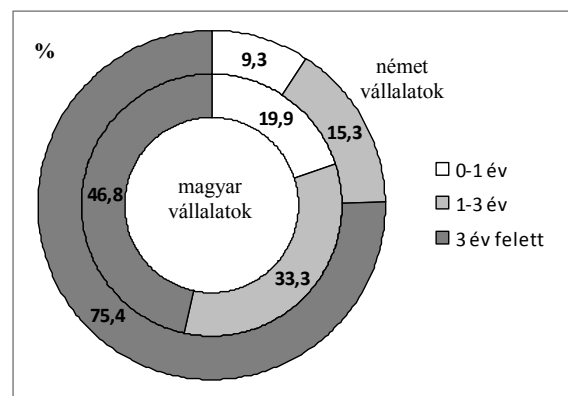
Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.20. ábra:** A beszállítói partnerkapcsolatok tartóssága a magyar és a német KKV-knál



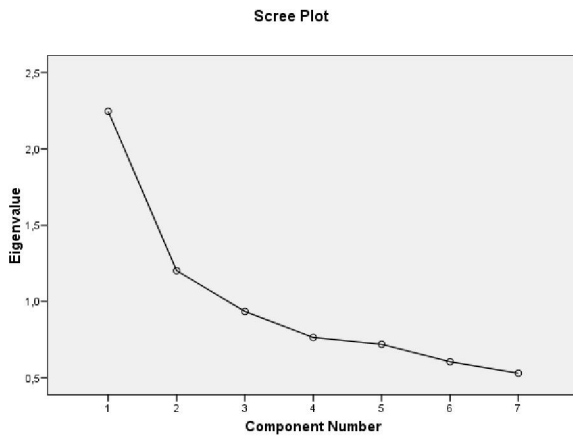
Forrás: saját szerkesztés, 2013

**M7.21. ábra:** A vevői partnerkapcsolatok tartóssága a magyar és a német KKV-knál



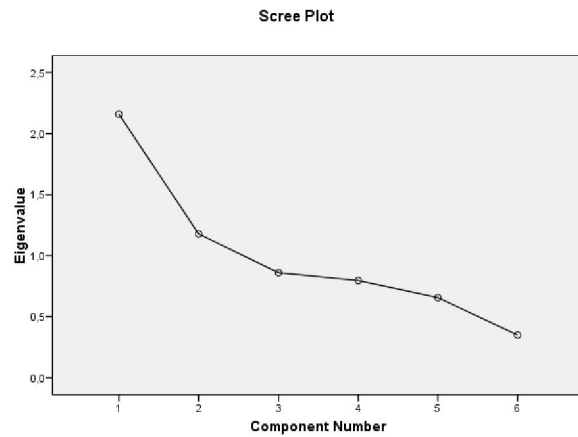
Forrás: saját szerkesztés, 2013

**M7.22. ábra:** A beszállító oldali bizalom változóinak Scree plot ábrája



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.23. ábra:** A vevő oldali bizalom változóinak Scree plot ábrája



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.24. táblázat:** A bizalom mutatóinak kialakításánál alkalmazott faktoranalízis KMO mutatói és Bartlett teszt eredményei

Bizalom a beszállítók irányában			Bizalom a vevők irányában		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,683	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,582
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	138,101	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	174,321
	df	15		df	10
	Sig.	,000		Sig.	,000

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.25. táblázat:** A bizalom mutatóinak kialakításánál alkalmazott faktoranalízis TVA mutatóinak alakulása

<b>Beszállító oldali bizalom</b>									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,071	34,521	34,521	2,071	34,521	34,521	1,864	31,071	31,071
2	1,105	18,424	52,945	1,105	18,424	52,945	1,312	21,874	52,945
3	,837	13,951	66,897						
4	,731	12,184	79,081						
5	,719	11,988	91,069						
6	,536	8,931	100,000						

<b>Vevő oldali bizalom</b>									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,953	39,063	39,063	1,953	39,063	39,063	1,665	33,307	33,307
2	1,175	23,497	62,560	1,175	23,497	62,560	1,463	29,253	62,560
3	,861	17,214	79,774						
4	,656	13,130	92,904						
5	,355	7,096	100,000						

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.26. táblázat:** A beszállítói- és a vevői bizalom ANOVA táblája

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Beszállítók felé irányuló bizalom	Between Groups	20.367	1	20.367	22.276	.000
	Within Groups	206.633	226	.914		
	Total	227.000	227			
Vevők felé irányuló bizalom	Between Groups	6.131	1	6.131	6.274	.013
	Within Groups	220.869	226	.977		
	Total	227.000	227			

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.27. táblázat:** A magyar és a német mintára kialakított SCI-nél alkalmazott faktoranalízis KMO mutatói és Bartlett teszt eredményei

<b>q11a</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,579
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	77,597
	df	3
	Sig.	,000
<b>q11b</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,674
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	190,552
	df	6
	Sig.	,000
<b>q14a</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,612
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	50,077
	df	3
	Sig.	,000
<b>q14b</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,557
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	139,043
	df	3
	Sig.	,000
<b>beszállítói SCI</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,663
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	75,559
	df	6
	Sig.	,000
<b>vevői SCI</b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,581
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	28,295
	df	3
	Sig.	,000

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.28. táblázat:** A magyar és a német mintára kialakított SCI-nél alkalmazott faktoranalízis  
TVA mutatóinak alakulása

<b>q11a</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,656	55,212	55,212	1,656	55,212	55,212
2	,825	27,515	82,727			
3	,518	17,273	100,000			
<b>q11b</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,169	54,230	54,230	2,169	54,230	54,230
2	,846	21,161	75,390			
3	,586	14,662	90,052			
4	,398	9,948	100,000			
<b>q14a</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,766	52,185	52,185	1,766	52,185	52,185
2	,923	24,247	76,432			
3	,772	13,012	89,444			
4	,662	10,556	100,000			
<b>q14b</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,901	60,043	60,043	1,901	60,043	60,043
2	,997	15,403	75,446			
3	,844	13,546	88,992			
4	,355	11,008	100,000			
<b>beszállítói SCI</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,763	44,070	44,070	1,763	44,070	44,070
2	,860	21,496	65,566			
3	,742	18,548	84,114			
4	,635	15,886	100,000			
<b>vevői SCI</b>						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,519	47,315	47,315	1,519	47,315	47,315
2	,847	25,114	72,429			
3	,733	15,449	87,878			
4	,687	12,122	100,000			

Forrás: saját számítás, 2014

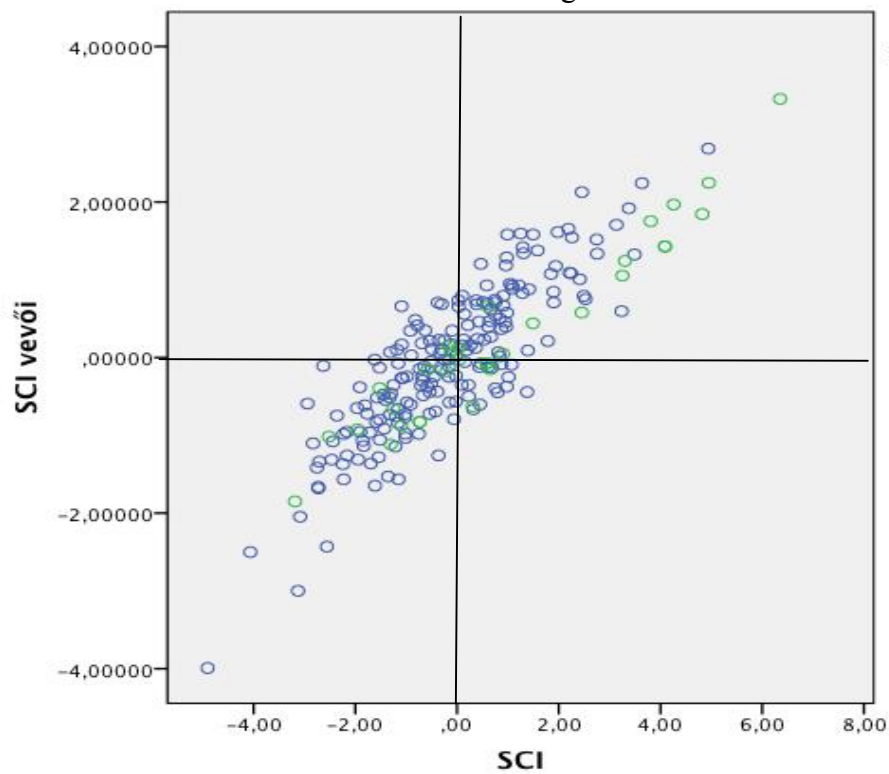


**M7.29. táblázat:** Az SCI mutatók kapcsolatának Pearson-féle korrelációs együtthatói

		SCI beszállítói	SCI vevői	SCI összesített
<b>SCI beszállítói</b>	Pearson Correlation	1	,510**	,869**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	228	228	228
<b>SCI vevői</b>	Pearson Correlation		1	,869**
	Sig. (2-tailed)			,000
	N		228	228
<b>SCI összesített</b>	Pearson Correlation			1
	Sig. (2-tailed)			
	N			228

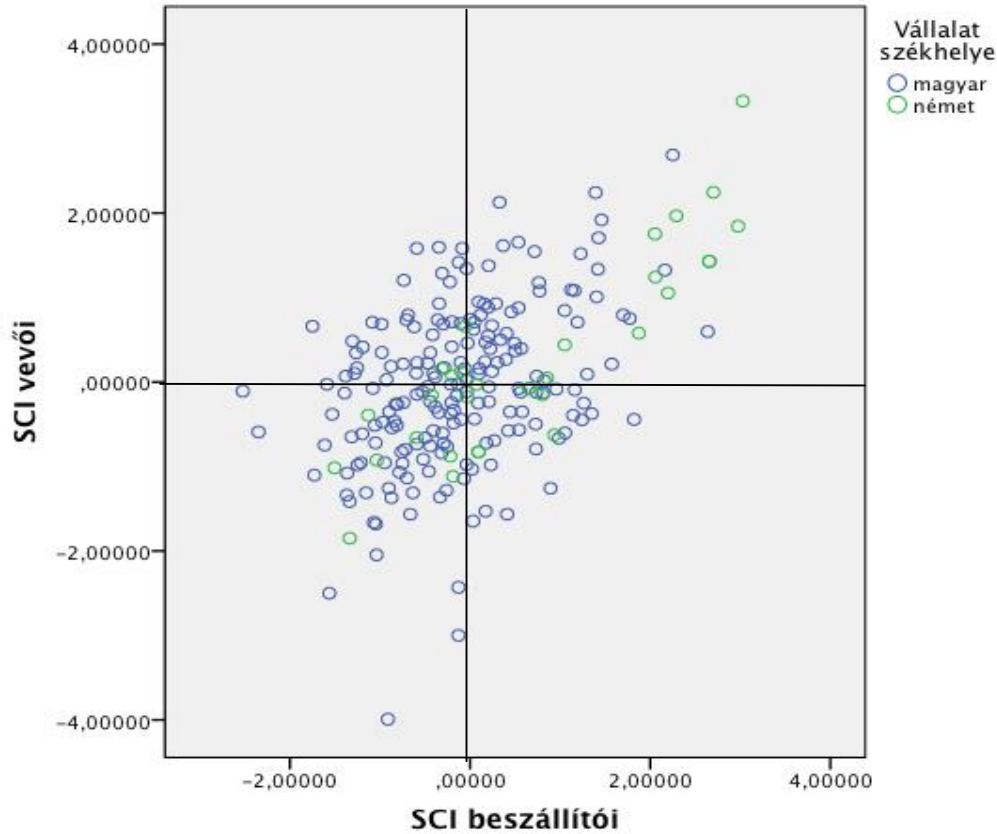
\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Forrás: saját számítás, 2014

**M7.30. ábra:** Az ellátási lánc integráció mértéke a vevő oldali- és az összesített SCI alapján országoként

Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.31. ábra:** Az ellátási lánc integráció mértéke a beszállító oldali- és a vevő oldali SCI alapján országoként



Forrás: saját szerkesztés, 2014

**M7.32. táblázat:** A magyar és a német vállalatok ellátási lánc integrációs indexeinek ANOVA táblája

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
<b>SCI beszállítói</b>	Between Groups	18,511	1	18,511	20,066	,000
	Within Groups	208,489	226	,923		
	Total	227,000	227			
<b>SCI vevői</b>	Between Groups	2,690	1	2,690	2,710	,101
	Within Groups	224,310	226	,993		
	Total	227,000	227			
<b>SCI összesített</b>	Between Groups	35,314	1	35,314	12,272	,001
	Within Groups	650,317	226	2,878		
	Total	685,631	227			

Forrás: saját számítás, 2014

**M8. A FELMÉRÉSBEN HASZNÁLT KÉRDŐÍVEK**

**Tisztelt Igazgató Asszony/Úr!**

A Szent István Egyetem doktorandusz hallgatójaként, témavezetőmmel Prof. Dr. Szegedi Zoltánnal kutatást végzünk a hazai FMCG (gyorsan forgó fogyasztási cikkek) – Food szektorban. Ezen kérdőív célja, hogy felmérje: mi jellemzi a szektorban tevékenykedő KKV-k ellátási láncbeli partnerkapcsolatait (együtműködés szorossága, időtartama stb.), továbbá hogyan alakulnak az erőviszonyok a vállalatközi kapcsolatokban, illetve annak milyen következményei vannak.

**Önt, mint vállalata egyik stratégiai vezetőjét a „*Vállalati határokon átnyúló együttműködés a hazai FMCG/Food szektorban*” című kérdőív kitöltésére kérjük!**

A felmérés doktori disszertációm elkészítésének alapját képezi. A kitöltés kb. 15 percet igényel. Cserében az összesített eredményeket (amennyiben igényt tart rá) megküldöm Önnek e-mailben. Ha értelmezési problémája van, kérem nyugodtan keressen ([morvai.robert@gtk.szie.hu](mailto:morvai.robert@gtk.szie.hu), 06/70-773-9860).

**A visszaküldött kérdőíveket bizalmasan kezeljük, az információkat kizárólag kutatási célra használjuk fel.**

**Segítségét előre is köszönjük!**

**Prof. Dr. Szegedi Zoltán**  
Egyetemi tanár  
Szent István Egyetem

**Morvai Róbert**  
PhD hallgató  
Szent István Egyetem

## KÉRDŐÍV

### Vállalati határokon átnyúló együttműködés a hazai FMCG/Food szektorban

#### I. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

<i>Kitöltő vállalat neve:</i>
<i>Kitöltő személy neve:</i>
<i>Kitöltő személy beosztása:</i>
<i>Elérhetőség (Tel., E-mail):</i>

*Szeretne információkat kapni a felmérés eredményéről?*

- Igen, szeretnék.  
 Nem érdekelnek a kutatás eredményei.

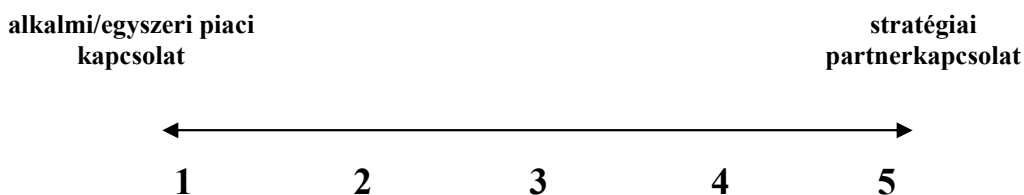
<i>Alkalmazotti létszám:</i>	<input type="checkbox"/> 0-9 foglalkoztatott <input type="checkbox"/> 10-49 foglalkoztatott <input type="checkbox"/> 50-249 foglalkoztatott <input type="checkbox"/> több, mint 250 foglalkoztatott
<i>Nettó árbevétel:</i>	<input type="checkbox"/> kevesebb, mint 2 millió euró forintban <input type="checkbox"/> 2-10 millió euró forintban <input type="checkbox"/> 10-50 millió euró forintban <input type="checkbox"/> több, mint 50 millió euró forintban
<i>Mérlegfőösszeg:</i>	<input type="checkbox"/> kevesebb, mint 2 millió euró forintban <input type="checkbox"/> 2-10 millió euró forintban <input type="checkbox"/> 10-43 millió euró forintban <input type="checkbox"/> több, mint 43 millió euró forintban
<i>Fő tevékenység:</i>	<input type="checkbox"/> 10: Élelmiszergyártás <input type="checkbox"/> 11: Italgyártás <input type="checkbox"/> 12: Dohánytermék gyártása <input type="checkbox"/> 463: Élelmiszer-, ital-, dohányáru nagykereskedelme <input type="checkbox"/> 472: Élelmiszer-, ital-, dohányáru kiskereskedelme

## II. ELLÁTÁSI LÁNCSBELI EGYÜTTMŰKÖDÉS

1. Milyen korszerű, ellátási láncbeli módszereket alkalmaz az Önök vállalata? Kérem X-szel jelölje válaszait!

<i>Módszer</i>	<i>Beszállítói oldalon</i>	<i>Vevői oldalon</i>
Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)		
Késleltetés		
Kockázatmegosztás		
Költségek átláthatóságának biztosítása (open book)		
EDI vagy hasonló elektronikus adatsere		
Piaci információk szolgáltatása, megosztása		

2.a. Kérem értékelje (1-től 5-ig), hogy mi jellemzi vállalatközi kapcsolatait beszállítói oldalon? A megfelelő számot karikázza be!



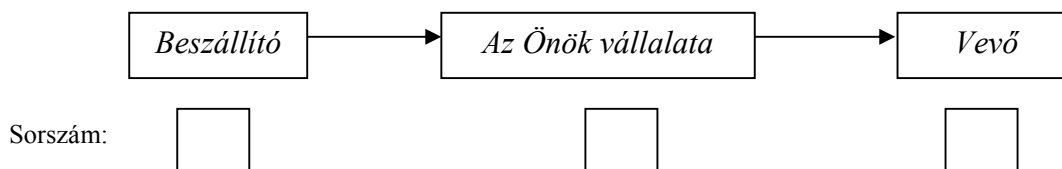
2.b. Kérem jelölje (1-től 5-ig), hogy mi jellemzi vállalatközi kapcsolatait vevői oldalon? A megfelelő számot karikázza be!



3. Mennyiben érzi, hogy az Önök partnerei versenytársak, illetve együttműködő partnerek? Kérem százalékosan adja meg, hogy a beszállítóiknak, illetve vevőiknek hány %-át tekinti együttműködő partnernek és hány %-át versenytársnak?

<u>Beszállítók</u>	<u>Vevők</u>
Együttműködő partner: .....	Együttműködő partner: .....
Versenytárs: .....	Versenytárs: .....
<b>Összesen: 100%</b>	<b>Összesen: 100%</b>

4.a. Az Önök ellátási láncában melyik lánc tag a domináns csatornatag? Kérem sorszámozza 1-től 3-ig (1: leginkább domináns, 3: legkevésbé domináns)!



**4.b. Miben nyilvánul meg az 1-es sorszámmal megjelölt lánctag dominanciája? (Kérem X-szel jelölje, több választ is megjelölhet!)**

- árban diktál
- szállítási feltételekben (határidő, mennyiség) diktál
- alkalmazott technológiában diktál (raklap, vonalkód, RFID alkalmazását ráerőlteti a partnerre stb.)
- fizetési feltételekben (60/90...nap stb.) diktál
- egyéb:.....

**5.a. Önöknek a beszállítóik hány százaléka szállít be szívásos (pull) rendszerben, illetve készletre (push rendszerben)?**

Pull rendszerben:.....%  
Push rendszerben:.....%

**5.b. Önök a vevőik hány százalékának szállítanak be szívásos (pull) rendszerben, illetve készletre (push rendszerben)?**

Pull rendszerben:.....%  
Push rendszerben:.....%

**6.a. Átadna-e az Önök vállalata folyamatosan piaci értékesítési információkat a beszállítóiknak? Válaszát kérem X-szel jelölje!**

- igen, ha az nem sértené az érdekeimet
- igen, a kapott ellenérték arányában
- igen, a kockázat mértékének függvényében részinformációkat
- nem, semmiképp

*Ha a 6.a. kérdésnél a „nem, semmiképp” választ jelölte meg, kérem a 7. kérdéssel folytassa!*

**6.b. Az átadott információkért mit szeretne cserében kapni? (Kérem X-szel jelölje, több választ is megjelölhet!)**

- pontosabb szállítást
- beszállító által menedzselt készletezést (VMI)
- alacsonyabb árat
- egyéb:.....

**7. Amennyiben vevőik hajlandók lennének folyamatosan piaci értékesítési információkat szolgáltatni Önöknek, mit lenne hajlandó adni az Önök vállalata a kapott információkért cserében? (Kérem X-szel jelölje, több választ is megjelölhet!)**

- pontosabb szállítást
- beszállító által menedzselt készletezést (VMI)
- alacsonyabb árat
- egyéb:.....

**8. Mióta állnak kapcsolatban beszállítóikkal, illetve vevőikkel? Kérem a kapcsolat hosszától függően osszon fel 100%-t beszállítói, illetve vevői között!**

<u>Beszállítók</u>	<u>Vevők</u>
0-1 év: .....	0-1 év: .....
1-3 év: .....	1-3 év: .....
3 év felett: .....	3 év felett: .....
<b>Összesen: 100%</b>	<b>Összesen: 100%</b>

**9. Kérem osszon fel 100%-ot az Önök vállalatának partnervállalataira vonatkozóan!**

Partnervállalat	Beszállító	Vevő
Hazai többségi tulajdonú		
Külföldi többségi tulajdonú		
<b>Összesen</b>	100%	100%

**10. A partnereivel kialakított együttműködések mely funkcionális terület(ek)re terjed(nek) ki? (Kérem X-szel jelölje, több választ is megjelölhet!)**

- kutatás-fejlesztés  
 beszerzés-logisztika  
 termelés  
 pénzügy  
 marketing-értékesítés  
 egyéb:.....

**11.a. Mit tartanak fontosnak a beszállítóikkal kötött szerződések „kötelező” tartalmi elemein túlmenően (a partnerkapcsolatok szempontjából)? Kérem értékelje 1-től 5-ig (1 – egyáltalán nem fontos, 5 – kifejezetten fontos)!**

Szempont	1	2	3	4	5
az együttműködés hosszú távra szóljon					
a kommunikációs csatornák informálisak, kötetlenebbek legyenek („mindenki beszélhessen mindenkivel”)					
a kapcsolat működésének a partnerrel történő közös értékelése időről-időre					
egyéb (a két cég kapcsolatain túlmenően), az együttműködésre vonatkozó teljesítménymutatók alkalmazása					
egyéb lényeges „stratégiai partnerkapcsolatra irányuló” szempont: ..... .....					

**11.b. Mit tartanak fontosnak a vevőikkel kötött szerződések „kötelező” tartalmi elemein túlmenően (a partnerkapcsolatok szempontjából)? Kérem értékelje 1-től 5-ig (1 – egyáltalán nem fontos, 5 – kifejezetten fontos)!**

Szempont	1	2	3	4	5
az együttműködés hosszú távra szóljon					
a kommunikációs csatornák informálisak, kötetlenebbek legyenek („mindenki beszélhessen mindenkivel”)					
a kapcsolat működésének a partnerrel történő közös értékelése időről-időre					
egyéb (a két cég kapcsolatain túlmenően), az együttműködésre vonatkozó teljesítménymutatók alkalmazása					
egyéb lényeges „stratégiai partnerkapcsolatra irányuló” szempont: ..... .....					

**12. Hogyan alakulnak az erőviszonyok az Önök vállalatának partnerkapcsolataiban? Kérem választ az összes kapcsolat arányában adja meg (összon fel 100%-ot)!**

Az Önök vállalata általában  
 .....%-ban domináns  
 .....%-ban egyenrangú  
 .....%-ban alárendelt  
 szerepet tölt be.

**13. Hogyan ítéli meg a partnerekkel való együttműködések vállalatának stratégiai helyzetére gyakorolt hatását az elmúlt 3 év távlatában? Válaszát kérem X-szel jelölje!**

- nincs változás  
 kedvező változás  
 kedvezőtlen változás

**14.a. Kérem értékelje az alábbi állításokat beszállítóira vonatkozóan (1 – egyáltalán nem jellemző vállalatunkra és beszállítóinkra, 5 – határozottan igaz vállalatunkra és beszállítóinkra)! Válaszait X-szel jelölje!**

Vizsgált szempont		1	2	3	4	5
Készlet	Beszállítóinkkal megosztjuk készletinformációinkat.					
Ellenőrzés	Beszállítóink felett formális ellenőrzést gyakorlunk.					
	Beszállítóink felett informális ellenőrzést gyakorlunk.					
Együttműködés	Beszállítóinkkal esetenként a tudást és tapasztalatainkat is megosztjuk.					
	Beszállítóinkban teljes mértékben megbízunk.					
Információ	Folyamataink fejlesztése érdekében tanácsot kérünk beszállítóinktól.					
Idő	Beszállítóink mindig tartják ígéretüket a határidőre vonatkozóan.					

**14.b. Kérem értékelje az alábbi állításokat vevőire vonatkozóan (1 – egyáltalán nem jellemző vállalatunkra és vevőinkre, 5 – határozottan igaz vállalatunkra és vevőinkre)! Válaszait X-szel jelölje!**

Vizsgált szempont		1	2	3	4	5
Készlet	Vevőinkkel megosztjuk készletinformációinkat.					
Ellenőrzés	Vevőink felett formális ellenőrzést gyakorlunk.					
	Vevőink felett informális ellenőrzést gyakorlunk.					
Együttműködés	Vevőinkkel esetenként a tudást és tapasztalatainkat is megosztjuk.					
	Vevőinkben teljes mértékben megbízunk.					
Információ	Folyamataink fejlesztése érdekében tanácsot kérünk vevőinktől.					

**15. Mennyire tartja fontosnak az ellátási lánc tagok közötti együttműködéshez az alábbi tényezőket (1 – egyáltalán nem tartom fontosnak, 5 – kiemelten fontos tényezőnek tartom)? Válaszait X-szel jelölje!**

Vizsgált szempont	1	2	3	4	5
Hosszú távú, előrelátó szemlélet, jövőcentrikus gondolkodás.					
Konfliktusok hatékony kezelése, közös megoldása.					
Rugalmas, kreatív, képzett munkaerő.					
Alapvető képességekre való koncentráció lehetősége.					
Folyamatorientált szemlélet.					
Nyílt kommunikációt, zavartalan információáramlást biztosító információs rendszer.					
Egyéb:.....					

.....2011. ....

Vállalati pecsét helye

.....  
 Kitöltő személy aláírása



Hochschule Deggendorf • Postfach 13 20 •  
94453 Deggendorf



Fakultät Betriebswirtschaft  
und Wirtschaftsinformatik

### **Logistikleiter-Umfrage über Lieferketten im Lebensmittelbereich**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen einer Forschungs Kooperation führen wir im deutschen und im ungarischen Lebensmittel-Sektor eine Untersuchung durch. Das Ziel dieser Befragung von Logistik- oder Firmenleitern ist es, folgende Zusammenhänge zu analysieren:

- Was charakterisiert heute die Kooperationen (Enge, Zeitdauer usw.) zwischen Unternehmen im Lebensmittelbereich?
- Welche Dominanzverhältnisse bestehen in der Lieferkette/ Supply Chain?
- Wir wirkt sich diese Dominanz auf die Zusammenarbeit in der Lieferkette aus?

Aufbauend auf dieser Analyse wird ein Vergleich zwischen deutschen und ungarischen Versorgungsketten angestellt.

Um diese Daten zu erheben benötigen wir Ihre Mithilfe! Wir haben den Fragebogen bewusst kurz gehalten, so dass es möglich ist, ihn in 15 Minuten auszufüllen. Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis zum 30. Mai 2011 an Frau Professorin Diane Ahrens, HDU – Hochschule für angewandte Wissenschaften Deggendorf, Edlmairstr. 6+8, 94469 Deggendorf oder direkt per E-Mail an den Doktoranden Robert Morvai, [morvai.robert@gtk.szie.hu](mailto:morvai.robert@gtk.szie.hu). Herzlichen Dank!

Den ausgefüllten Fragebogen werden natürlich vertraulich (anonymisiert) behandelt, wir verwenden die Informationen ausschließlich für Forschungszwecke. Wenn Sie möchten, schicken wir Ihnen die Ergebnisse der Forschung per E-Mail im Juni/Juli 2011 gerne zu.

Falls Sie beim Ausfüllen des Fragebogens Fragen haben, können Sie sich gerne direkt an Herrn Robert Morvai wenden, der im Rahmen seiner Doktorarbeit die Datenanalyse übernimmt. Sie erreichen ihn unter: [morvai.robert@gtk.szie.hu](mailto:morvai.robert@gtk.szie.hu).

Vielen Dank im Voraus für Ihre Hilfe!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Diane Ahrens  
HDU- Hochschule für angewandte Wissenschaften Deggendorf

Univ. Prof. Dr. Zoltan Szegedi  
Szent István Universität, Ungarn

Prof. Dr. Thomas D. Queisser  
Duale Hochschule Baden-Württemberg, Mosbach

Dipl. Ing. Robert Morvai  
PhD Student, Szent István Universität, Ungarn

Hochschule für angewandte  
Wissenschaften Deggendorf

Edlmairstr. 6 und 8  
D-94469 Deggendorf

Tel.: +49 (0)991 3615-0  
Fax: +49 (0)991 3615-297  
[www.hdu-deggendorf.de](http://www.hdu-deggendorf.de)

Deggendorf University  
of Applied Sciences

## FRAGEBOGEN

Bitte füllen Sie die Daten für Rückfragen bzw. falls die Rücksendung der Studienergebnisse gewünscht ist, aus. Die Angaben auf den Folgeseiten werden anonymisiert. Natürlich behandeln wir Ihre Daten streng vertraulich und geben Sie nicht an Dritte weiter.

### Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit im FMCG/Food Sektor

#### I. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

<i>Name des Unternehmens:</i>
<i>Name des Bearbeiters:</i>
<i>Position:</i>
<i>Kontakt (Tel., E-mail):</i>

*Bitte ankreuzen:*

- Ich wünsche Informationen über die Ergebnisse der Studie.  
 Ich bin an den Ergebnissen nicht interessiert.

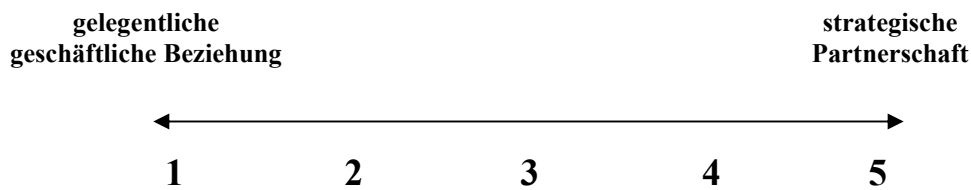
<i>Anzahl Beschäftigte:</i>	<input type="checkbox"/> 0-9 Beschäftigte <input type="checkbox"/> 10-49 Beschäftigte <input type="checkbox"/> 50-249 Beschäftigte <input type="checkbox"/> mehr als 250 Beschäftigte
<i>Umsatzerlös:</i>	<input type="checkbox"/> weniger als 2 Millionen Euro <input type="checkbox"/> 2-10 Millionen Euro <input type="checkbox"/> 10-50 Millionen Euro <input type="checkbox"/> mehr als 50 Millionen Euro
<i>Bilanzsumme:</i>	<input type="checkbox"/> weniger als 2 Millionen Euro <input type="checkbox"/> 2-10 Millionen Euro <input type="checkbox"/> 10-43 Millionen Euro <input type="checkbox"/> mehr als 43 Millionen Euro
<i>Wirtschaftszweig:</i>	<input type="checkbox"/> 10: Herrgestellte Waren: Nahrungs- und Futtermittel <input type="checkbox"/> 11: Herrgestellte Waren: Getränke <input type="checkbox"/> 12: Herrgestellte Waren: Tabakerzeugnisse <input type="checkbox"/> 463: Grosshandelsleistungen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren <input type="checkbox"/> 472: Einzelhandelsleistungen mit sonstigen Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren

II. SUPPLY CHAIN KOOPERATION

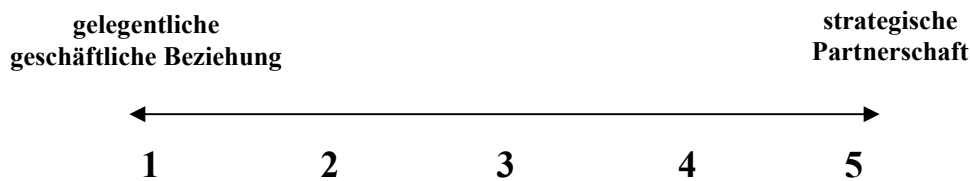
1. Welche modernen Beschaffungsmethoden (Supply Chain Methoden) werden bei Ihrem Unternehmen verwendet? Kreuzen Sie bitte an!

<i>Methode</i>	<i>Lieferantenseite</i>	<i>Kundenseite</i>
Vendor Managed Inventory (VMI) (= Übernahme der Disposition durch den Lieferanten)		
Postponement (Verlagerung der Variantenbildung auf eine spätere Wertschöpfungsstufe)		
Risikoteilung/ Risikomanagement		
Open book (gemeinsame Verwendung von Finanzdaten)		
Elektronischer Datenaustausch (EDI)		
Gemeinsame Verwendung von Marktinformationen		

2.a. Bewerten Sie bitte (von 1 bis 5) Ihre zwischenbetrieblichen Kontakte auf Lieferantenseite! Markieren Sie bitte die entsprechende Nummer.



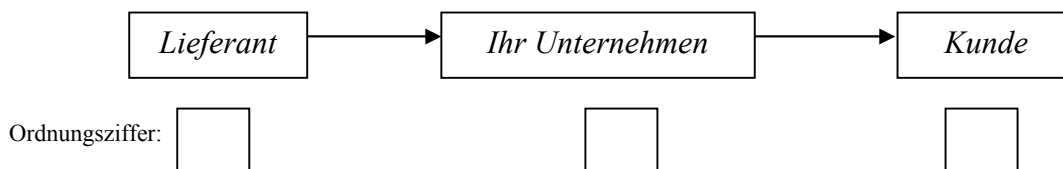
2.b. Bewerten Sie bitte (von 1 bis 5) Ihre zwischenbetrieblichen Kontakte auf Kundenseite! Markieren Sie bitte die entsprechende Nummer.



3. Bitte schätzen Sie, mit welchem Prozentsatz von Lieferanten bzw. Kunden Sie ein Kooperationsverhältnis („Win-win-Partnerschaft“) bzw. eine Konkurrenzbeziehung („Dein Verlust ist mein Gewinn“) haben. Bitte geben Sie für jede der beiden Kategorien Prozentzahlen an, die in Summe 100% betragen!

<u>Lieferantenseite</u>	<u>Kundenseite</u>
Kooperierende Partner: .....%	Kooperierende Partner:.....%
Konkurrent: .....%	Konkurrent: .....%
<b>Insgesamt:                      100%</b>	<b>Insgesamt:                      100%</b>

4.a. Welches Mitglied ist dominant in Ihrer Beschaffungskette? Nummieren Sie bitte von 1 bis 3 (1: am meisten dominant, 3: am wenigsten dominant)!



**4.b. Worin äußert sich die Dominanz des mit Nummer 1 markierten Mitgliedes? (Kreuzen Sie bitte an! Sie können mehrere Antworten markieren!)**

Dominiert:

- im Preis
- in den Lieferbedingungen (Termin, Menge)
- in der verwendeten Technologie (Palette, Strichcode, RFID-Anwendung werden dem Partnerunternehmen aufgedrängt usw.)
- in Zahlungsbedingungen (60/90...Tage usw.)
- Sonstiges:.....

**5.a. Wie viel Prozent Ihrer Lieferanten liefert im Pull- bzw. Push-System? (Beispiele für Pull: Just-in-time, eKanban, Abruf aus Rahmenvertrag. Push: klassischer Auftrag ohne Kooperationsbeziehung.)**

Pull-System:.....%

Push-System:.....%

**5.b. Wie viel Prozent Ihrer Kunden/Käufer liefern Sie im Pull- bzw. Push-System?**

Pull-System:.....%

Push-System:.....%

**6.a. Würde Ihr Unternehmen Ihren Lieferanten langfristig Vertriebsinformationen geben? Kreuzen Sie bitte an!**

- ja, wenn es die Interessen unseres Unternehmens nicht verletzt
- ja, im Verhältnis zu möglichen Einsparungen/ Vorteilen (Information, die die Dienstleistungsqualität verbessern usw.)
- ja, Teilinformationen abhängig vom Risiko
- nein, auf keinen Fall

*Wenn Sie bei Frage 6.a. „nein, auf keinen Fall“ markiert haben, fahren Sie bitte mit Frage 7 fort!*

**6.b. Was möchten Sie für die gegebenen Informationen als Vorteil erhalten? (Kreuzen Sie bitte an! Sie können mehrere Antworten markieren!)**

- zuverlässige Lieferung („On time in full“)
- Vendor Managed Inventory (VMI)
- niedrigerer Preis
- Sonstiges:.....

**7. Falls Ihre Kunden Ihnen Vertriebsinformationen kontinuierlich übermitteln würden, was würde Ihr Unternehmen als Gegenleistung für die erhaltenen Informationen geben? (Kreuzen Sie bitte an! Sie können mehrere Antworten markieren!)**

- zuverlässige Lieferung („On time in full“)
- Vendor Managed Inventory (VMI)
- niedrigerer Preis
- Sonstiges:.....

**8. Seit wann besteht die Geschäftsbeziehung zu Ihren Lieferanten bzw. Kunden? Bitte klassifizieren Sie Lieferanten bzw. Kunden je nach Zeitdauer der Beziehung und geben Sie zu den Klassen Prozentzahlen an!**

<u>Lieferanten</u>	<u>Kunden</u>
0-1 Jahr: .....%	0-1 Jahr: .....%
1-3 Jahre: .....%	1-3 Jahre: .....%
über 3 Jahre: .....%	über 3 Jahre: .....%
<b>Insgesamt: 100%</b>	<b>Insgesamt: 100%</b>

**9. Falls Sie mit Ihren Partnern enger zusammen arbeiten, geben Sie bitte an, auf welche funktionalen Bereiche sich die Kooperation bezieht. (Sie können mehrere Antworten ankreuzen!)**

- Forschung und Entwicklung
- Einkauf-Logistik
- Produktion
- Finanzwesen
- Marketing-Vertrieb
- Sonstiges: .....

**10.a. Was halten Sie für wichtig außer den in Lieferantenverträgen festgelegten Kriterien? Bewerten Sie bitte von 1 bis 5 (1 – unwichtig, 5 – sehr wichtig)!**

Gesichtspunkte	1	2	3	4	5
Die Kooperation soll langfristig sein.					
Die Kommunikation soll informell sein („jeder kann mit jedem sprechen“)					
Die Kooperation sollte von Zeit zu Zeit mit dem Partner bewertet werden.					
Messung überbetrieblicher Leistungsindikatoren.					
Sonstige wichtige Gesichtspunkte angesichts der strategischen Kooperation: ..... .....					

**10.b. Was halten Sie für wichtig außer den in Kundenverträgen festgelegten Kriterien? Bewerten Sie bitte von 1 bis 5 (1 – unwichtig, 5 – sehr wichtig)!**

Gesichtspunkte	1	2	3	4	5
Die Kooperation soll langfristig sein.					
Die Kommunikation soll informell sein („jeder kann mit jedem sprechen“)					
Die Kooperation sollte von Zeit zu Zeit mit dem Partner bewertet werden.					
Messung überbetrieblicher Leistungsindikatoren.					
Sonstige wichtige Gesichtspunkte angesichts der strategische Kooperation: ..... .....					

**11. Wie sind die Machtverhältnisse in Ihren Kooperationen? Geben Sie bitte den anteiligen Prozentsatz an! Die Endsumme muss 100% ergeben!**

Ihr Unternehmen spielt in  
 .....% eine dominante  
 .....% eine gleichrangige  
 .....% eine untergeordnete  
 Rolle.

**12. Wie beurteilen Sie die Auswirkungen dieser Kooperationen auf die strategische Lage Ihres Unternehmens bezüglich der letzten 3 Jahre? Kreuzen Sie bitte an!**

- Es gibt keine Veränderung.
- Positive Veränderung.
- Negative Veränderung.

**13.a. Bewerten Sie bitte die folgenden Behauptungen bezüglich Ihrer Lieferanten (1 – trifft auf unser Unternehmen und unsere Lieferanten gar nicht zu, 5 – trifft auf unser Unternehmen und unsere Lieferanten voll zu)! Kreuzen Sie bitte an!**

Gesichtspunkte		1	2	3	4	5
Bestand	Wir teilen Bestandsinformation mit unseren Lieferanten.					
Kontrolle	Wir üben formelle Kontrolle über unsere Lieferanten aus.					
	Wir üben informelle Kontrolle über unsere Lieferanten aus.					
Kooperation	Manchmal teilen wir unsere Kenntnis und Erfahrungen mit unseren Lieferanten.					
	Wir vertrauen unseren Lieferanten völlig.					
Information	Zwecks der Entwicklung unserer Prozesse lassen wir uns von unseren Lieferanten beraten, um unsere Prozesse zu verbessern.					
Zeit	Unsere Lieferanten halten immer den Liefertermin.					

**13.b. Bewerten Sie bitte die folgenden Behauptungen bezüglich Ihrer Kunden (1 – trifft auf unser Unternehmen und unsere Kunden gar nicht zu, 5 – trifft auf unser Unternehmen und unsere Kunden voll zu)! Kreuzen Sie bitte an!**

Gesichtspunkte		1	2	3	4	5
Bestand	Wir teilen Bestandsinformation mit unseren Kunden.					
Kontrolle	Wir üben formelle Kontrolle über unsere Kunden aus.					
	Wir üben informelle Kontrolle über unsere Kunden aus.					
Kooperation	Manchmal teilen wir unsere Kenntnis und Erfahrungen mit unseren Kunden.					
	Wir vertrauen unseren Kunden.					
Information	Zwecks der Entwicklung unserer Prozesse lassen wir uns von unseren Kunden beraten, um unsere Prozesse zu verbessern.					

**14. Sind Ihre Partner deutsche Unternehmen oder gehören diese zu einer ausländischen Muttergesellschaft? Geben Sie bitte in der folgenden Tabelle die anteiligen Prozentsätze ein!**

Partnerunternehmen	Lieferant	Kunde
<b>(Eigenständiges) inländisches Unternehmen, inländische Mehrheitsbeteiligung</b>		
<b>Tochtergesellschaft eines ausländischen Mutterunternehmens</b>		
<b>Insgesamt</b>	100%	100%

**15. In welchem Maße tragen die folgenden Faktoren nach Ihrer Einschätzung zur Kooperation zwischen den Mitgliedern der Beschaffungskette bei (1 – unwichtig, 5 – sehr wichtig)? Kreuzen Sie bitte an!**

Gesichtspunkte	1	2	3	4	5
Langfristige, zukunftsorientierte Denkweise.					
Effektive und gemeinsame Lösung von Konfliktsituationen.					
Flexible, kreative, qualifizierte Arbeitskräfte.					
Konzentration auf die Kernkompetenzen.					
Prozessorientierte Denkweise.					
Informationssysteme, die die offene Kommunikation und den ungestörten Informationsfluss ermöglichen.					
Sonstiges:.....					

Datum:.....2011.....

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

**Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen zurück an:  
E-Mail: [umfrage@hdu-deggendorf.de](mailto:umfrage@hdu-deggendorf.de)**

**HDU – Hochschule für angewandte Wissenschaften Deggendorf  
Fakultät Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik  
Frau Prof. Dr. Diane Ahrens  
Edlmairstr. 6-8.  
94469 Deggendorf**

## *KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS*

Ezúton szeretném megköszönni Családomnak határtalan szeretetüket és bizalmukat, amellyel mindvégig támogattak értekezésem elkészítése során.

*Morvai Tiborné (Bitter Mária), nagymamám*

*Morvai Tibor, nagypapám*

*Ifj. Morvai Tibor, édesapám*

*Morvai Gábor, testvérem*

*Takács Tünde, párom*

*Marti Erzsébet, édesapám párja*

Továbbá szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, *Prof. Dr. Szegedi Zoltánnak* szakmai támogatásáért és javaslataiért.