THE LOGISTICAL SERVICES OFFERED BY FORWARDING COMPANIES TO AGRICULTURAL AND FOOD INDUSTRY BUSINESSES

By:
TÁTRAI, ANNA

A significant number of forwarding companies offer logistical support to their clients. As a result, a portion of the fixed costs of the production companies employing them can be converted to variable costs. They entrust the carriage, location change, packing and storage, etc. of raw materials and finished products to specialist firms, thereby making cost savings on transport, fixed assets, wages organisation etc. A study conducted among members of Hungary's largest association of forwarding companies highlighted the characteristics of the logistical services offered to agricultural and food industry businesses. In the interests of more reliable planning, increased cost efficiency and the sharing of liability and risk, stronger relationships are needed between agricultural businesses and the logistical service providers.

SZÁLLÍTMÁNYOZÓK MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI VÁLLALATOK RÉSZÉRE NYÚJTOTT LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÁSAI

TÁTRAI ANNA dr.

ÖSSZEFOGLALÁS

A szállítmányozási vállalatok jelentős része nyújt logisztikai szolgáltatást megbízói részére. Ezáltal az őket megbízó termelő vállalatok állandó költségeik egy részét változó költségekké alakíthatják át. Az alapanyagok és késztermékek fuvarozásának megszervezését, helyváltoztatásukat, csomagolásukat, tárolásukat stb. szakvállalatokra bízzák, és ezáltal fuvar- és állóeszköz, bér, szervezési stb. költségeket takarítanak meg. A legnagyobb magyar szállítmányozói szakmai szövetség tagjai körében végzett vizsgálat fényt derít arra, hogy mi jellemzi a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok számára nyújtott logisztikai szolgáltatásokat. Az agrárium vállalatai és a logisztikai szolgáltatók között szorosabb kapcsolatra lenne szükség a biztonságosabb tervezhetőség, a költséghatékonyság növelése, a felelősség és a kockázat megosztása érdekében.

A mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek piacán már egyre nehezebb az árakkal versenyben maradni, mert az előállítás költségeiből szinte már semmit sem lehet lefaragni. Ezért a termelésen kívüli folyamatok, az alapanyag és félkésztermékek beszerzése, a csomagolás, a fuvarozás, az áru eljuttatása a vevőkhöz azok a műveletek, melyek folyamán költség megtakarítási lehetőségeket kell keresni. Ezt a célt segítenek elérni a logisztikai szolgáltatások, melyek a termelő vállalattól átveszik az áruk áramlásának megtervezését, irányítását, ellenőrzését a termelés előtti, alatti és a termelés utáni folyamatokban, a hozzákapcsolódó munkaerő, okmány, információ, pénz stb. áramoltatásával együtt. Ezáltal a termelő vállalat minden anyagi és szellemi erejét a főtermék előállítására összpontosíthatja.

A logisztikai szolgáltatók nagyon gyakran szállítmányozó vállalatok, akik hagyományos tevékenységüket – az árufuvarozási szerződések megkötését – széleskörűen kibővítették azzal, hogy a termelő, kereskedő vállalatoktól átvállalják a nem szorosan a termék előállításához szükséges teendőket.

Az EU-ban a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek logisztikája nagyon fejlett, és ezzel tudja biztosítani, hogy a fogyasztók és a tovább felhasználók megfelelő áron jó minőségű termékekhez jussanak. (7, 8, 9) A magyar szállítmányozók körében végzett felmérés azt bizonyítja, hogy nálunk még nagyon gyenge a két szektor közötti kapcsolat.

1. A VIZSGÁLAT CÉLJA

A vizsgálat célja a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok mint megbízók, és a logisztikai szolgáltatók közötti kapcsolat mélységének és szerkezetének vizsgálata.

A logisztikai szolgáltatásokat igénybe vevő vállalatokra a szállítmányozóktól kapott adatokból lehet következtetni. Üzleti megfontolásból a megbízóikat nem szívesen nevezik meg, a tevékenységi körükre vonatkozóan lehet tőlük információkat szerezni. Megállapítható, hogy a megbízó vállalatok között gabonatermelők és exportőrök, friss gyümölcs értékesítők éppúgy előfordulnak, mint konzervgyártó élelmiszeripari vállalatok.

A logisztikai szolgáltató és megbízója közötti kapcsolat mindkét fél számára előnyöket és hátrányokat is rejt magában.

Ha a kapcsolat laza közöttük, mert eseti megbízásokon nyugszik, vagy a hasonló jellegű megbízások nagyon kis körére terjed ki, akkor ennek

előnyei: - más megbízás/ajánlat esetén könnyen lehet a kapcsolatot megszakítani anélkül, hogy jelentős anyagi veszteséget szenvedne el a kapcsolat megszűntetését kezdeményező fél,

- versenyeztetni lehet a megbízót/ szolgáltatót, és ezáltal költséget lehet megtakarítani, vagy előnyösebb szerződéses feltételeket lehet megkövetelni,

- megmarad a megbízó/szolgáltató önálló arculata a piacon.

hátrányai: - nem lehet hosszú távon tervezni, közös stratégiát kialakítani stabil szerződéses kapcsolatok nélkül,

- nem lehet a partner tőkeerejét bevonni a fejlesztésbe, nem lehet a felelősséget megosztani a teljesítés során, nem lehet a kockázatot megosztani.

Logisztikai rendszerek hatékony működésének előfeltétele a hosszú távú szerződéses kapcsolat a megbízó és a szolgáltató között. Egy évre kötött megállapodás is ad egy bizonyos biztonságot, de stratégia kialakításához nem elegendő. Mindkét fél számára biztonságos együttműködést eredményező kapcsolat kialakítása több évre szóló, szoros együttműködést igényel, melyben a szolgáltató beépül a megrendelő termelési (vagy beszerzési, értékesítési stb.) rendszerébe, bizonyos funkciókat átvesz a megbízótól, és együtt fejlesztik azokat tovább, vagy a szolgáltató maga fejleszt a megbízó érdekében.

2. A VIZSGÁLATBA BEVONT SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI VÁLLALATOK KÖRE

Három nagyobb szállítmányozói szakmai érdekvédelmi szövetség tevékenykedik ma Magyarországon:

- Magyar Szállítmányozók és Logisztikai Szolgáltatók Szövetsége (MSZLSZSZ),
- Speditőr klub,
- Szállítmányozói Kis és Középvállalatok Érdekvédelmi Szövetsége (SZKKÉSZ).

Közülük a legjelentősebb az MSZLSZSZ, mert

- legnagyobb taglétszámmal rendelkezik,
- legszélesebb a tagok tevékenységi köre: felöleli a szállítmányozás valamennyi területét,
- a legtöbb, nagy szakértelemmel rendelkező vállalat itt található.

Ezért az MSZLSZSZ körében végzett felmérés eredményei megfelelő mértékben jellemzik az egész szállítmányozási szakma logisztikai tevékenységét.

A felmérés a következő területekre terjedt ki:

- a szállítmányozók közül hányan és milyen jellegű logisztikai szolgáltatást nyújtanak a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok részére,
- hogyan választották ki a megbízók a logisztikai szolgáltatókat,
- mennyire erős a szállítmányozó-logisztikusok kapcsolata a megbízóikkal.

Az MSZLSZSZ 70 rendes és 14 aktív tagja közül összesen 66-an, vagyis a tagok 78,6%-a válaszolt az 1. kérdőívre. Ezen a kérdőíven arra kerestem a választ,

- hogy milyen jellegű szolgáltatásokat nyújtanak,
- milyen típusú vállalatok számára,
- milyen logisztikai szolgáltatást hirdetett a szállítmányozó,
- közvetlenül kapják-e a megbízást vagy másik szolgáltatótól,
- eseti vagy keretszerződést kötnek-e a megbízóikkal.

A 66 válaszoló közül 53 válaszból, tehát a 80%-uknál találtam úgy, hogy (1. vagy 2. fokozatú) logisztikai szolgáltatást

is nyújtanak. Ebből 36 vállalat (68%) lehet ún. első fokozatú logisztikai szolgáltató. Nekik elküldtem egy 2. kérdőívet is, melyen azt kérdeztem meg, hogy mi alapján választotta ki őket a megbízó logisztikai szolgáltatásra, és további kérdésekkel kapcsolatuk szorosságát igyekeztem felmérni. A 36 I . fokozatú logisztikai szolgáltató közül 19 a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok részére is nyújtja ezt a szolgáltatást.

1. fokozatú logisztikai szolgáltatónak azt tekintem, aki részben saját maga nyújt szolgáltatást a megbízónak, részben viszont egy olyan rendszert épít ki a megbízó teljes körű kiszolgálása érdekében, amelyet alvállalkozók bekapcsolásával működtet. (Pl. a fuvarozás, szállítmányozás, raktározás, készletnyilvántartás, csomagolás, komissiózás, vámkezelés stb. folyamatainak egységes rendszerét működteti.) Saját know-how-ja nyújt egyedi megoldást számtalan problémára. Természetesen ilyen rendszer magas színvonalú működtetéséhez megfelelő tőkeerő is szükséges. (6)

Az első fokozatú logisztikai szolgáltató olyan hosszú távú kapcsolatot alakít ki a megbízóval, mely mindkettőjük számára lehetőséget nyújt jelentősebb beruházásokra, tervezésre, fejlesztésre.

Ugyanakkor kölcsönös függőségbe is kerülnek egymással: a logisztikai szolgáltatóra addig van szükség, amíg a megbízó terméke iránt kereslet van. A megbízó rendszerébe pedig annyira beépül a logisztikai szolgáltató egyedi, testre szabott megoldásaival, hogy lecserélése rendkívül kockázatos és mindenképpen veszteségeket eredményez.

Az elsőfokozatú logisztikai szolgáltatók igénybe veszik egy-egy tevékenységre mások szolgáltatásait is (pl. nemzetközi fuvarozót). Ezek az ún. 2. fokozatú logisztikai szolgáltatók, akik beépülnek ugyan a rendszerbe, de mivel csak egyfajta szolgáltatást nyújtanak, megítélésüknél elsődleges szempont a díjuk, és erős konkurencia esetén könnyen lecserélhetőek. Ők nehezen tudnak bevételeikből akkora tőkét összegyűjteni, hogy idővel l. fokozatú logisztikai szolgáltatókká váljanak.

3. A VIZSGÁLATOK

Az első kérdőívre adott válaszok alapján megállapítottam, hogy a 66 válaszadó szállítmányozási vállalat közül 19-en nyújtanak szállítmányozási szolgáltatást mezőgazdasági és az élelmiszeripari vállalatok részére, és ebből 12-en logisztikai szolgáltatást is.

Tanulságos annak vizsgálata, hogy milyen szempontok alapján választotta ki a megbízó a szállítmányozó-logisztikust. (Ezt a felmérést csak annak a 21 – jellemzően logisztikus – vállalatnak a válaszai alapján végeztem el, akik a 2. kérdőívre válaszoltak.)

A kiválasztás szempontja volt	21-ből	Ebből az agrárium számára szolgáltatók
Kizárólag jó szakmai hírneve alapján	10	7
Jó hírneve alapján is	13	6
Csak személyes ismeretsége alapján	2	0
Személyes ismeretsége alapján is	6	3
Csak azért, mert az anyavállalattal dolgozik más országban is	2	0
Többek között azért is, mert az anyavállalattal dolgozik más országban is	5	2
Egyéb (pl. tendereztetés)	3	2

Forrás: (4)

Az a tény, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok jó szakmai hírneve alapján fordulnak egy szakszállítmányozó vállalathoz logisztikai szol-

gáltatásért, azt jelzi, hogy ők keresik a szállítmányozókat, és nem fordítva.

Az viszont, hogy a személyes ismeretség alapján történő megkeresés kicsi, azt jelenti, hogy nem elég szoros a szállítmányozási szakma és az agrárium kapcsolata.

Az is látszik a fenti kimutatásból, hogy a külföldi szállítmányozási vállalatok magyarországi leányvállalatai kis arányban szolgáltatnak az agráriumnak. Ez viszont azt is mutatja, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek kereskedelme során ritkábban vesznek igénybe magas színvonalú logisztikai szolgáltatókat, mint ahogy ez kívánatos lenne. Így ezek a termékek a korszerű disztribúciós technológiák nélkül vergődnek a nemzetközi piacokon, kisebb hatékonysággal, nagyobb költség ráfordítással.

Az előző kérdéshez kapcsoltam azt is, hogy vajon az alábbi logisztikai felkészültségük alapján kapták-e a megbízást a vállalatok. Ezt sokan félreértették, viszont bejelölték, hogy mivel rendelkeznek, ami szerepet játszhatott abban, hogy megbízáshoz jutottak:

Hirdetett szolgáltatások	21 válaszadóból	Agrárium részére is szolgáltat
Raktár	12	6
Rakodógépek	9	5
Szakképzett személyzet	13	6
Járműpark	8	2
Csomagolási, komissiózási stb. tapasztalatok	12	6
Auditált vállalat	4	2
Minőségbiztosítása van	9	5

Forrás: (4)

Ezek a számok alátámasztják azt a már megfogalmazott véleményemet, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok elsősorban akkor fordulnak szállítmányozási vállalatokhoz logisztikai szolgáltatásokért, ha különleges szakértelmet igénylő szolgáltatásra van szükségük.

4. A KÜLÖNFÉLE LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÁSOK EGYMÁSRA HATÁSA

Különös jelentőségű a raktározás. Raktár megléte a logisztikai szolgáltatások előfeltétele. Raktározást végző vállalatok száma a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatoknak is logisztikai szolgáltatást nyújtó válaszadók közül: 19. Ők az alábbi egyéb logisztikai szolgáltatásokat is nyújtják: csomagolást, komissiózást, jelölést és feliratozást, készletnyilvántartást.

Vessük össze ezeket az adatokat a többi gazdasági ágnak nyújtott szolgáltatásokkal.

Szolgáltatás	Igénybevevők száma	Igénybevevők száma az agrárium területéről
Csomagolás	19	9
Komissiózás	26	11
Jelölés, feliratozás	20	7
Készletnyilvántartás	27	11

Forrás: (4)

Azt látjuk tehát, hogy mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok kevésbé használják ki a szállítmányozási szakvállalatok raktározással összefüggő logisztikai szolgáltatásait, mint az összes gazdasági ág átlagosan.

A továbbiakban azt vizsgáltam, hogy az egyes szolgáltatások között milyen szoros a kapcsolat. Ezt a vizsgálatot annak a 19 kiválasztott vállalatnak a körében végeztem el, melyek az l. kérdőívre adott válaszok alapján megítélésem szerint akár l. fokozatú logisztikai szolgáltatók is lehetnek. A különféle logisztikai szolgáltatások egymásra hatásának szorossága beruházások tervezésénél, a sorrendiség eldöntésénél játszhat szerepet. Ezt a kapcsolatot a Yule féle asszociációs együtthatóval (10) vizsgáltam:

$$\mathbf{a} = \frac{\mathbf{f}_{00} \times \mathbf{f}_{11} - \mathbf{f}_{10} \times \mathbf{f}_{01}}{\mathbf{f}_{00} \times \mathbf{f}_{11} + \mathbf{f}_{10} \times \mathbf{f}_{01}}$$

f_{00} = azon esetek száma, melyekben mindkét tényező hiányzik a vizsgált közegben,

f_{11} = azon esetek száma, melyekben mindkét tényező együttesen fordul elő a vizsgált közegben

f_{10} = azon esetek száma, melyekben csak az egyik tényező fordul elő,

f_{01} = azon esetek száma, melyekben csak a másik tényező fordul elő,

Ha az „a” asszociációs együttható 0,4-0,7 közötti, akkor közepes erősségű, ez alatt gyenge, e felett erős kapcsolatról beszélhetünk a két vizsgált tényező között.

A fenti vizsgálatot elvégezve a következő táblázatot kaptam:

A vizsgált tevékenységek	Asszociációs együtthatójuk az agrárium számára végzett szolgáltatásokban
Készletnyilvántartás – csomagolás	1,00
Készletnyilvántartás – komissiózás	0,82
Készletnyilvántartás – jelölés, feliratozás	1,00
Csomagolás – komissiózás	0,45
Komissiózás – jelölés, feliratozás	1,00
Csomagolás – jelölés, feliratozás	0,11

Forrás: (4)

A megbízó részére készletnyilvántartást vezető vállalatok általában végeznek csomagolást is. Ritkán fordul elő, hogy egy vállalat csak csomagolást vállaljon, és készletnyilvántartást ne vezessen megbízója részére.

A mezőgazdaság számára nyújtott szolgáltatások esetében a kétféle szolgáltatás közötti kölcsönhatás nagyon szoros. (A többi vállalat átlagában ez csak 0,71 volt.)

Hasonlóan szoros a kölcsönhatás a készletnyilvántartás és a jelölés, feliratozás szolgáltatások között is. A vizsgált időszakban nem is fordult elő, hogy mezőgazdasági vállalat részére szakszállítmányozó vállalat jelölést, feliratozást végzett volna készletnyilvántartás nélkül. (A többi vállalat átlagában az asszociációs együttható 0,79 volt.)

Szoros kölcsönhatást mutat a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatoknak nyújtott logisztikai szolgáltatásokban a komissiózás és jelölés, feliratozás.

A csomagolási szolgáltatás iránti igény nem mindig jár együtt komissiózásra vonatkozó megbízással és fordítva.

Különösen gyenge a csomagolás és a jelölés, feliratozás szolgáltatások kölcsönhatása. A kétféle szolgáltatást a vizsgált időszakban külön-külön veszik igénybe a szállítmányozási szolgáltatóktól a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok.

A kérdőíven olyan szolgáltatások is szerepeltek, melyek külföldön gyakoriak, nálunk viszont még nem eléggé elterjedtek. A megbízó helyett a logisztikai szolgáltató számla kiállítási, vevőszolgálati tevékenysége, valamint a megbízó árujával kapcsolatos reklamációk lerendezése nálunk csak néhány vállalatnál jellemző.

Számlázás. A raktáron tárolt áruknak a raktárból történő kivitelével egy időben a megbízó helyett az áruról számla kiállítását mindössze 4 vállalat végezte mezőgazdasági vagy élelmiszeripari vállalat számára.

Vevőszolgálat. Az agráriumban ma még nem jellemző, hogy vevőszolgálati funkciókat is ellásson a logisztikai szolgáltató a megbízó áruival kapcsolatban.

Reklamáció. Az áruval kapcsolatos reklamációk intézésére 4 vállalat kap megbízást a mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok körébe tartozó árutulajdonosoktól.

Utánvét. Az utánvét nem annyira logisztikai, mint inkább klasszikus szállítmányozói mellékszolgáltatás. Ezt a szolgáltatást a 66 válaszoló közül 3 vállalat nyújtja mezőgazdasági vállalatok részére is.

5. MENNYIRE ERŐS A MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMISZERIPARI MEGBÍZÓK KAPCSOLATA A SZÁLLÍTMÁNYOZÓ - LOGISZTIKAI SZOLGÁLTATÓKKAL?

A nemzetközi szakirodalom szerint (1, 2, 4, 5) azokra a szolgáltatókra, akiket az első fokozatú logisztikai szolgáltatók körébe soroltam, többek között a következők jellemzőek:

• A főtermék előállítója hosszabb távú szerződést köt vele (min. 1 évre).

• A szakmai-szellemi potenciálja kihasználása érdekében bevonja az új termékek vagy termelési folyamatok tervezésébe.

• Mindkét fél tervezési műveleteit közösen végzik.

• Közös beruházásokat hajtanak végre.

• A logisztikai szolgáltató felelőssége nemcsak saját hibáira, hanem az általa kiépített logisztikai rendszer sikerességére is kiterjed.

• A vétlen kockázatot viszont nem egyedül viseli, hanem megbízójával, a főtermék előállítójával közösen.

• A megítélésem szerint mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok számára is szolgáltató első fokozatú logisztikai szolgáltató szállítmányozási vállalatok száma a vizsgált időszakban 36, ebből 12 nyújt mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok részére is logisztikai szolgáltatást.

A körükben végzett felmérés eredménye a következő:

Kitől kapja a szállítmányozó-logisztikus a megbízást?

Közvetlenül a felhasználótól:	8
A szolgáltató – fővállalkozótól:	0
Mindkettő előfordul:	4
Összesen:	12

Mint látható, kicsi azoknak a vállalatoknak a száma, akik a szolgáltató-fővállalkozótól kapnak megbízást.

A fenti adatokhoz hozzá kell tennem, hogy az agrárium számára szolgáltató szállítmányozók közül ugyanakkora arányú a közvetlenül a megbízóval kapcsolatban álló vállalat, mint a vizsgált közegben. Ugyanakkor a kizárólag elsőfokozatú logisztikai szolgáltatón keresztül kapcsolódó vállalatok aránya is hasonló az agáriumban, mint az összes többi megbízónál: szinte 0.

A harmadik adatnak nincs jelentősége: sok szállítmányozási vállalat közvetlenül a megbízótól kapja a feladatot, de más szolgáltatótól is elfogad megbízást.

Milyen jellegű a logisztikai szolgáltató kapcsolata a mezőgazdasági vagy élelmiszeripari megbízóval? (12 válasz alapján)

Eseti megállapodásokon alapszik:	1
Keret megállapodásokon alapszik:	5
Mindkettő előfordul:	6
Összesen:	12

Ez az összehasonlítás is az előzőhöz hasonló eredményt hozott: az eseti megbízásokkal működő vállalatok aránya elenyésző, a keret megállapodásokat kötő vállalatok aránya az agráriumban hasonló a vizsgált átlaghoz, és számos olyan vállalat van, melynél mindkét forma előfordul.

Bevonja a megbízó a termék vagy a termelési folyamat tervezésébe a szállítmányozót?

(A 2. kérdőívre 23 válasz érkezett, közülük 8 nyújt logisztikai szolgáltatást az agrárium részére is.)

Bevonja:	3
Nem vonja be:	5
Összesen:	8

A mezőgazdasági és élelmiszeripari vállalatok és a szállítmányozó-logisztikus kapcsolatában kisebb a terméket/folyamatot közösen tervező együttműködők aránya, mint a vizsgált kör többi vállalatánál, ahol 23 válaszadó közül 13 jelezte a közös folyamattervezést.

Készítenek-e közösen fejlesztési terveket?

Közösen készítenek fejlesztési terveket:	4
Nem készítenek közösen fejlesztési terveket:	4
Összesen:	8

Végeznek-e közös beruházásokat a megbízóval?

Közös beruházásokat végeznek:	2
Nem végeznek közös beruházásokat:	6
Összesen:	8

A közös beruházások aránya éppolyan alacsony az agráriumban, mint a vizsgált kör átlagában. Ez arra utal, hogy a megbízók nem szívesen vesznek részt a közös beruházásokban.

Mire terjed ki a szállítmányozó-logisztikus felelőssége?

Felelőssége kiterjed a termék/folyamat sikerességére is:	5
Felelőssége csak a saját munkájára terjed ki:	3
Összesen:	8

Ki viseli a vétlen kockázatot?

A vétlen kockázatot közösen viselik:	4
A vétlen kockázatot egyedül viseli:	4
Összesen:	8

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Áts Júlia docens előadásai a BGF KKFK-on – (2) Halászné Sipos Erzsébet (1998): Logisztika. LFK – Magyar Világ Kiadó, Budapest – (3) Hines, Peter (1994): Creating World Class Supplyers. Financial Times - Pitman Publishing – (4) Montigaud, J-C. (1995): La logistique dans les filieres des fruits et légumes. EUROTOM 1995, Marmande, 1995. dec. 1-30. – (5) Montigaud, J-C. – Ferry, J-M. (1995): La logistique dans les filieres agro-alimentaires et ses conséquences sur la production agricole: le cas de 1'Arc Méditerranéen Francais. Montpellier, Série Études et Recherches No102. 1995. szept. – (6) Lukács István – Teleki Károly (2003): Logisztikai outsourcing. Supply Chain Management 2003. szept. – (7) Qui fait quoi á Rungis. Répertoire général des entreprises 2003. Semmaris – (8) Saját készítésű kérdőívekre kapott válaszok az MSZLSZSZ tagjai részéről – (9) Tari Ernő (1998): Stratégiai szövetségek az üzleti világban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest – (10) Yule, G. V. – Kendall, M. G. (1957): An introduction to the theory of satistics. 14. edition, London, Griffen