

A vállalati méret szerepe az ellátási lánc integráció szorosságában

dr. Morvai Róbert, controller, Mediaworks Hungary Zrt.

E-mail: robert.morvai@mediaworks.hu

Röviden a szerzőről

Morvai Róbert doktori fokozatát a Szent István Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskolájában szerezte. Kutatási munkásságának középpontjában a kis- és középvállalatok ellátási láncbeli szerepének és jelentőségének vizsgálata áll, különös tekintettel az élelmiszeriparban tevékenykedő KKV-k ellátási lánc integrációs sajátosságaira. Jelenleg controllerként dolgozik a Mediaworks Hungary Zrt.-nél.

Absztrakt

Napjainkban az ellátási lánc menedzsment tudományának egyik leginkább kutatott területe az ellátási lánc integráció. Ennek egyik oka, 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. Ez azonban nem egyszerű feladat, mivel az ellátási láncok nagyfokú komplexitásából kifolyólag az ellátási lánc integráció sikeressége számos tényező függvénye. A tanulmány röviden ismerteti egy ún. ellátási lánc integrációs mutató kialakítását, amelynek segítségével bemutatja, hogy milyen összefüggések érhetők tetten az élelmiszeripari kis- és középvállalatok mérete és az ellátási láncbeli partnereikkel kialakított integráció szorossága között.

Kulcsszavak: ellátási lánc integráció, vállalati méret, KKV szektor

1. Bevezetés

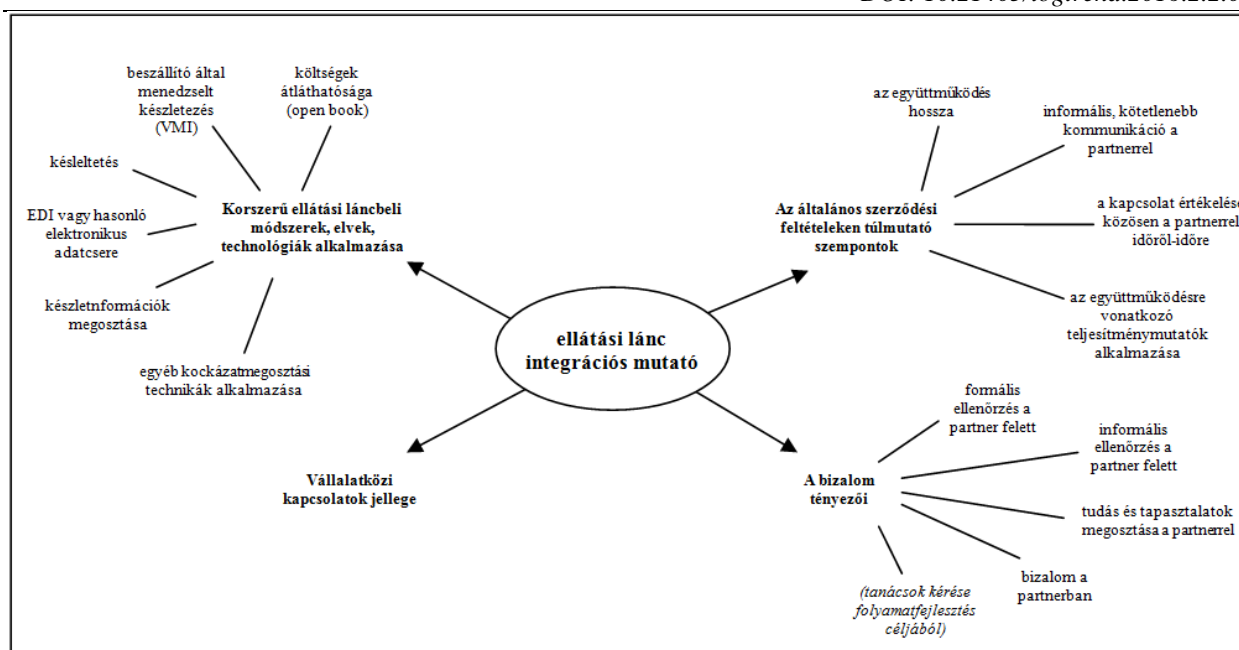
Az idő-alapú ellátási láncok (ahol a gyorsaság és a vevői igényekre történő gyors reagálás képessége áll a középpontban (Blackburn, 2012)) ma már megkövetelik az ellátási lánctagok közötti magas fokú integráció megvalósítását. Az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok fejlődésével, a láncok összetettségének növekedésével párhuzamosan az ellátási lánc integrációt is egyre több tényező határozza meg egyidejűleg (Harris et al., 2011). Az ellátási lánc integráció sikerében szektoronként, országonként, kultúránként más-más tényezők válnak hangsúlyossá (lásd. pl. Herczeg és Vastag, 2012). Az ellátási láncbeli partnerkapcsolatok sikerében a rugalmasság, a kölcsönös bizalom és a vezetés elkötelezettsége kritikus tényezők (Cullen et al., 2000; Swafford et al., 2008). Továbbá fontos feltétel olyan szervezeten belüli megállapodások kialakítása, amelyekben egyértelműen meghatározásra kerül az információ-megosztás 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 tényező, hogy miként kezeli a domináns fél gyengébb, sérülékenyebb partnereit (Belaya és Hanf, 2011). A sikeres ellátási lánc integráció

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 (Hingley, 2005). A fent említett tényezők többségének felhasználásával kialakítottam egy ún. ellátási lánc integrációs mutatót (részletesebben lásd. később), amely a lánctagok közötti együttműködések szorosságát hivatott mérni.

2. Anyag és módszer

A tanulmányban később bemutatott eredmények a hazai KKV-k körében elvégzett személyes kérdőíves lekérdezések eredményein alapulnak. A vizsgálat alapsokaságába azok a kis- és középvállalatok sorolhatók, amelyek az élelmiszerek-, italok- és dohánytermékek gyártásával, kis- és nagykereskedelmével foglalkoznak, foglalkoztatotti létszámuk pedig 10 és 250 közötti. A kérdőívek lekérdezésének évében (2011) mintegy 2300 magyar kis- és középvállalat tevékenykedett a vizsgált alapsokaságban. A kiértékelhető kérdőívek aránya megfelelő volt (196 db), a kérdőíveket a vállalatok stratégiai vezetői (logisztikai igazgatók, ügyvezető igazgatók) töltötték ki.

Vizsgálatom hipotézise szerint „A közepes méretű vállalatok szorosabb ellátási lánc integrációt alakítanak ki mind beszállítóikkal, mind vevőikkel, mint a kisvállalatok”. A hipotézis tesztelése érdekében kialakítottam egy beszállító- és egy vevő oldali ellátási lánc integrációs (SCI) indexet, amelyek tényezőit az 1. ábra szemlélteti. Tartalmi korlátokra hivatkozva ehelyütt nem ismertetem az SCI mutatók kialakításának folyamatát. Mindkét mutató ugyanazon változókat tartalmazza a “tanácsok kérése a partnertől folyamatfejlesztés céljából” változót leszámítva, amelyet kizárólag a beszállító oldali mutató tartalmaz. Sajnos több változót nem lehetett a modellekben tartani, mert magyarázó erejük nem lett volna elegendő. Következésképpen az említett mutatók azok, amelyek a lehető legtöbb változót tartalmazzák a legmagasabb magyarázó erő mellett. A modellek alkalmazhatóságát (magyarázóerejét) a KMO mutató, a Bartlett teszt és a varianciahányad módszer (TVA) segítségével vizsgáltam.



1. ábra. A beszállító- és vevő oldali ellátási lánc integrációs mutatók változói

Forrás: saját szerkesztés, 2016

A kutatáshoz tartozó kérdőívben szereplő kérdések segítségével vizsgált változókat (amelyek végül az integrációs mutatókba bekerültek) négy csoportba soroltam, és a következőképpen értelmeztem:

Korszerű ellátási láncbeli módszerek, elvek, technológiák alkalmazása

- 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, készletelés).
- mennyiben jellemző a magas fokú integráció irányába mutató technikák alkalmazása („open book”, egyéb, az ellátási lánc kockázatok megosztását célzó megoldások alkalmazása).

Az általános szerződési feltételeken túlmutató szempontok

- a láncbeli kapcsolatok hossza, az együttműködések időtartama (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, az együttműködések értékelésére van-e valamilyen közösen kialakított mutatószám-rendszer.

- kommunikáció minősége: mennyire tartják fontosnak a megkérdezettek, hogy a kommunikációs csatornák informálisak, kötetlenebbek legyenek, illetve hogy ezt az információs rendszer támogassa.

A bizalom tényezői

- mennyire bíznak meg a vállalatok beszállítóikban, illetve vevőikben, mennyire hajlanak a megszerzett tudás és tapasztalat megosztására, kérnek-e segítséget beszállítóiktól/vevőiktől folyamaik fejlesztése érdekében.
- ellenőrzés gyakorlása a partnerek felett: végeznek-e formális és/vagy informális ellenőrzést a vállalatok partnereik felett.

Vállalatközi kapcsolatok jellege

- a partner megítélése: mennyiben tekintik a KKV-k láncbeli partnereiket együttműködő félnek, és mennyiben versenytársnak.

3. Eredmények

A hipotézis megfogalmazásakor abból a feltételezésből indultam ki, hogy a középvállalatok 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, 1. táblázat), mind a nominális mutatókon (asszociációs szorosság, Cramer V teszt, 2. táblázat).

		Alkalmazotti létszám alapján					Nettó árbevétel alapján				
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
SCI beszállítói	Between Groups	1.307	1	1.307	1.688	.195	2.281	1	2.281	2.143	.146
	Within Groups	150.219	194	.774			129.854	122	1.064		
	Total	151.525	195				132.136	123			
SCI vevői	Between Groups	2.947	1	2.947	3.181	.046	5.835	1	5.835	6.085	.015
	Within Groups	179.719	194	.926			116.990	122	.959		
	Total	182.666	195				122.824	123			

1. táblázat. A beszállítói- és a vevői SCI index ANOVA táblája az alkalmazotti létszám, illetve a nettó árbevétel függvényében

Forrás: saját számítás, 2014

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. 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 a két vizsgált ellátási lánc integrációs index közül csak a vevői SCI különbözik jelentősen. A metrikus mutatók esetében $F sig.: 0,046$ (1. táblázat), a nominális mutatók esetében a *Cramer V* tesztérték gyenge (0,181), viszont szignifikáns (0,040) kapcsolatra utal (2. táblázat).

		Alkalmazotti létszám alapján				Nettó árbevétel alapján			
		Beszállítói SCI		Vevői SCI		Beszállítói SCI		Vevői SCI	
		Value	Approx. Sig.	Value	Approx. Sig.	Value	Approx. Sig.	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.098	.331	.181	.040	.102	.258	.309	.003
	Cramer's V	.098	.331	.181	.040	.102	.258	.309	.003
N of Valid Cases		196		196		124		124	

2. táblázat. A beszállítói- és a vevői SCI index Cramer V tesztértékei az alkalmazotti létszám, illetve a nettó árbevétel függvényében

Forrás: saját számítás, 2014

Ha a nettó árbevételből indulunk ki, akkor a metrikus mutatók esetében $F sig.: 0,015$ (1. táblázat), nominális mutatók esetében a *Cramer V* tesztérték közepesen erős (0,309), szignifikáns (0,003) kapcsolatra utal (2. táblázat). 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.

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 hipotézisem részben igazolásra került. A beszállító oldali SCI esetében ilyen kapcsolat nem áll fenn. Noha teljes egészében nem sikerült igazolni feltételezésemet, a fenti eredmény az élelmiszeripari kis- és középvállalatok ellátási lánc integrációs sajátosságainak feltérképezésében nagy segítséget nyújt.

4. Összefoglalás, további kutatási irányok

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 például a vállalati méret. A hazai élelmiszeripari KKV-k körében kimutatható, hogy a középvállalatok vevőikkel szorosabb integrációt alakítanak ki, mint a kisvállalatok. 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 mutatja).

A jövőben elsősorban az ellátási lánc integrációs index továbbfejlesztésére helyezném a hangsúlyt. Célszerű lenne megvizsgálni, hogy azoknál a változóknál, amelyek nem kerültek be az SCI mutatókba (például hatalmi viszonyok), az ismérvek kimaradása milyen okokra vezethető vissza. Elképzelhető, hogy a változók méréséhez használt kérdéseket kellene megváltoztatni ahhoz, hogy az index újabb integrációs ismérvekkel legyen bővíthető. Érdekes lenne átgondolni azt is, hogy ezen változók mérési skálája megfelel-e az indexbe való bekerüléshez. Az SCI mutató továbbfejlesztésével részletesebb képet kaphatnánk az együttműködésekről, azok hiányosságairól, ami alapot szolgáltatna a partnerkapcsolatok további fejlesztési irányainak kijelöléséhez.

A kialakított ellátási lánc integrációs index nagy előnye, hogy az indexben szereplő változók nem szektor specifikusak, hanem általánosságban célozzák mérni az integráció fokát, így más szektorokban is alkalmazható a mutató. További kutatási célként fogalmazható meg az ellátási lánc integrációs index más szektorokban (pl. autóipar, ruhaipar) való tesztelése és a kapott eredmények összehasonlítása. Ennek jelentősége elsődlegesen a szektorbeli integrációs sajátosságok feltárásában rejlik, de emellett segítséget nyújthat az integrációs mutató esetleges hiányosságainak felderítésében is.

5. Felhasznált irodalom

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.