

The background is a vibrant green with a pattern of yellow and gold geometric shapes, including circles, squares, and triangles, scattered across the surface. Faint, semi-transparent numbers are visible in the upper left quadrant, creating a sense of data or digital information. The overall aesthetic is modern and technical.

ELLÁTÁSILÁNC- MENEDZSMENT

SZEGEDI ZOLTÁN

SZEGEDI ZOLTÁN

ELLÁTÁSILÁNC-
MENEDZSMENT

SZEGEDI ZOLTÁN

ELLÁTÁSILÁNC- MENEDZSMENT

ELMÉLET ÉS GYAKORLAT

MÁSODIK, E-KÖNYVKÉNTI KIADÁS

KOSSUTH KIADÓ

SZERZŐ
PROF. DR. SZEGEDI ZOLTÁN (1–4., 5.1, 5.4, 5.5 ÉS 6–9. FEJEZET)
egyetemi tanár, Szent István Egyetem

TÁRSSZERZŐK
DR. FODOR ZITA (5.2 ÉS 5.3 ALFEJEZET)
egyetemi docens, Szent István Egyetem
PROF. DR. VASTAG GYULA (10. FEJEZET)
egyetemi tanár, Pannon Egyetem, Budapesti Corvinus Egyetem
AZ EGYES FEJEZETEK LEKTORAI
PROF. DR. LEHOTA JÓZSEF (1–2. FEJEZET)
egyetemi tanár, intézetigazgató, Szent István Egyetem
DR. PAKURÁR MIKLÓS (3. FEJEZET)
egyetemi docens, tanszékvezető, Debreceni Egyetem
PROF. DR. HUSTI ISTVÁN (4. FEJEZET)
egyetemi tanár, Szent István Egyetem
PROF. DR. KOVÁCS ZOLTÁN (5. FEJEZET)
egyetemi tanár, intézetigazgató, Pannon Egyetem
DIPL. ING. MAREK JÓZSEF (6. FEJEZET)
logisztikai igazgató, Zarges Kft., Kecskemét
PROF. DR. TARI ERNŐ (7–8. FEJEZET)
egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem
DR. FÖLDESI PÉTER (9. FEJEZET)
egyetemi docens, tanszékvezető, Széchenyi István Egyetem
PROF. DR. KOLTAI TAMÁS (10. FEJEZET)
egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

SZAKMAILAG GONDOZTA
DR. MORVAI RÓBERT

Az e-könyv létrehozásában közreműködött:
Pekó Zsolt

Projektvezető: Földes László

ISBN 97896309-8876-6

MINDEN JOG FENNTARTVA

© SZEGEDI ZOLTÁN 2017

© KOSSUTH KIADÓ 2017

www.kossuth.hu
www.multimediplaza.com
info@multimediplaza.com

Rövid tartalom

Előszó az első és második (e-könyvkénti) kiadáshoz.....	17
1. Az ellátásilánc-menedzsment értelmezése, más tudományterületekkel való kapcsolatrendszere	19
1.1 Az ellátási lánc értelmezése	20
1.2 Az ellátásilánc-menedzsment előnyei és hátrányai	24
1.3 Az ellátásilánc-menedzsment és a logisztika kapcsolata	27
1.4 Az ellátásilánc-menedzsment és a marketing kapcsolata	29
1.5 Az ellátásilánc-menedzsment és a termelés kapcsolata	30
1.6 A menedzsment puha komponenseinek előtérbe kerülése	33
2. Az értéklánc mint átfogó rendszer	37
2.1 Az értékláncelmélet alapjai	37
2.2 A vevő által elvárt érték és a vevőközpontúság	40
2.3 Az értékrés	41
2.4 A kibővített értéklánc	45
2.5 Az ellátási lánc, a keresletlánc és az értéklánc kölcsönhatásai	50
3. Készletek az ellátási láncban	52
3.1 A készletek jelentősége, csoportjaik, költségeik	52
3.2 Készletoptimalizálás az ellátási láncban	56
3.3 Az ostorcsapás-effektus	68
4. Ellátásilánc-stratégiák	78
4.1 A szervezetek általános stratégiai dilemmái	78
4.2 A vállalati környezet változása és annak következményei	83
4.3 Az ostorcsapás-effektus hatásainak csökkentése	85
4.4 Nyomásos és szívásos, illetve nyomásos-szívásos (push-pull) stratégiák	89
4.5 Adaptív, karcsú és hibrid stratégiák	100
5. A folyamatoptimalizálás informatikai támogatottsága	109
5.1 A folyamatoptimalizálás kihívásai az ellátási láncban	110
5.2 A hatékony információáramlás igénye	113
5.3 Ellátási lánc és információigényesség	115
5.4 Az internet hatása az ellátásilánc-stratégiákra	120
5.5 Informatikai megoldások	123

6. Küldemények azonosítási lehetőségei	134
6.1 Nyomon követés és visszakeresés	134
6.2 A folyamatoptimalizálás technológiai háttere	138
7. Stratégiai szövetségek, partnerkapcsolatok elmélete	147
7.1 A lánctagok együttműködésének vizsgálata	148
7.2 Erőviszonyok az ellátási láncban	159
8. Stratégiai szövetségek, partnerkapcsolatok gyakorlata	166
8.1 A páronkénti menedzsment (PM)	166
8.2 A rendszerintegrátor-menedzsment (RM)	174
8.3 A partnerkapcsolatok kockázatai	176
8.4 A megfelelő partnerek megválasztása	179
8.5 A partkapcsolatok hatékonyságának mérése	182
9. Gyakorlati módszerek az ellátási láncban	189
9.1 Az ellátási láncok disztribúciós módszereinek lehetőségei	189
9.2 Szívásos rendszerek	195
9.3 Előrejelzési módszerek	203
10. Ellátásilánc-menedzsment a szolgáltatásokban	213
10.1 Szolgáltatások és a szolgáltatások egységes elmélete	214
10.2 Folyamatszervezési alapok: definíciók, folyamatmutatók	220
10.3 Little törvénye	224
10.4 Várakozási problémák és a gyűjtőelv	226
10.5 Sorban állási rendszerek: elvesztett kibocsátás	232
Függelék. A logisztika és az ellátásilánc-menedzsment szerepe a kis- és közepes vállalatoknál	237
1. Az ellátási lánc működése a kis- és középvállalkozások szemszögéből	238
2. A logisztika és az ellátási lánc szervezetben elfoglalt helye, fejlesztési irányai	244
3. A kérdőíves vizsgálatból levonható következtetések	250
Irodalom	253
Tárgymutató	257
Ellenőrző kérdések az egyes fejezetekhez	260

Tartalom

Előszó az első és második (e-könyvkénti) kiadáshoz.....	17
1. Az ellátásilánc-menedzsment értelmezése, más tudományterületekkel való kapcsolatrendszere	19
1.1 Az ellátási lánc értelmezése	20
1.2 Az ellátásilánc-menedzsment előnyei és hátrányai	24
1.21 Az ellátásilánc-menedzsment előnyei	24
1.22 Az ellátásilánc-menedzsment hátrányai	25
1.3 Az ellátásilánc-menedzsment és a logisztika kapcsolata	27
1.4 Az ellátásilánc-menedzsment és a marketing kapcsolata	29
1.5 Az ellátásilánc-menedzsment és a termelés kapcsolata	30
1.6 A menedzsment puha komponenseinek előtérbe kerülése	33
2. Az értéklánc mint átfogó rendszer	37
2.1 Az értékláncelmélet alapjai	37
2.2 A vevő által elvárt érték és a vevőközpontúság	40
2.3 Az értékrés	41
2.4 A kibővített értéklánc	45
2.5 Az ellátási lánc, a keresletlánc és az értéklánc kölcsönhatásai	50
3. Készletek az ellátási láncban	52
3.1 A készletek jelentősége, csoportjaik, költségeik	52
3.11 A készletek értelmezése, jelentőségük	52
3.12 Készlettypusok	54
3.13 A készletezés költségei	55
3.2 Készletoptimalizálás az ellátási láncban	56
3.21 Beszállító által menedzselt készletezés (VMI)	57
3.22 Készletelhelyezés, készletcentralizáció, négyzetgyökszabály	57
3.23 Az ABC- és az XYZ-elemzés	61
3.24 Többlépcsős (echelon) készletezési modell	65
3.3 Az ostorcsapás-effektus	68
3.31 Az ostorcsapás-effektus kialakulása	68
3.32 Az ostorcsapás-effektust kiváltó okok	70
3.33 Az ostorcsapás-effektus következményei, hatásai	74

4. Ellátásilánc-stratégiák	78
4.1 A szervezetek általános stratégiai dilemmái	78
4.2 A vállalati környezet változása és annak következményei	83
4.3 Az ostorcsapás-effektus hatásainak csökkentése	85
4.4 Nyomásos és szívásos, illetve nyomásos-szívásos (push-pull) stratégiák	89
4.41 Nyomásos (push típusú) ellátási lánc	90
4.42 Szívásos (pull típusú) ellátási lánc	91
4.43 Nyomásos-szívásos (push-pull típusú) ellátási lánc	92
4.44 A késleltetés (Postponement)	95
4.45 A megfelelő ellátásilánc-stratégia meghatározása	96
4.46 A nyomásos-szívásos stratégia megvalósítása	98
4.5. Adaptív, karcsú és hibrid stratégiák	100
4.51 Karcsú (lean) stratégia	100
4.52 Az adaptív stratégia	102
4.53 Az adaptivitáshoz vezető utak	103
4.54 Hibrid stratégiák	105
4.55 A szétválasztási pontok szerepe	106
5. A folyamatoptimalizálás informatikai támogatottsága	109
5.1 A folyamatoptimalizálás kihívásai az ellátási láncban	110
5.2 A hatékony információáramlás igénye	113
5.21 A technológia és az ellátási lánc fejlesztésének informatikai igényei	113
5.22 Az információmegosztás	114
5.3 Ellátási lánc és információigényesség	115
5.31 Az információs technológia által nyújtott lehetőségek	115
5.32 Az ellátási láncok integráltsága	115
5.33 Az információs rendszer és a láncok rugalmassága	119
5.4 Az internet hatása az ellátásilánc-stratégiákra	120
5.41 Az FMCG/Food szektorra gyakorolt hatás	121
5.42 A logisztikai szolgáltatókra gyakorolt hatás	121
5.5. Informatikai megoldások	123
5.51 Az SAP SCM modulja	123
5.52 A MiniCRM rendszer	125
5.53 Optasoft megoldás az ellátási lánc optimalizálására	127
5.54 Fresh Connection, a valódi ellátásilánc-élmény (oktatási szoftver)	130

6. Küldemények azonosítási lehetőségei	134
6.1 Nyomon követés és visszakeresés	134
6.11 A nyomon követés előnyei	135
6.12 A nyomon követés költségei	136
6.2. A folyamatoptimalizálás technológiai háttere	138
6.21 Vonalkódrendszerek	139
6.22 Az RFID technológia	139
7. Stratégiai szövetségek, partnerkapcsolatok elmélete	147
7.1 A lánctagok együttműködésének vizsgálata	148
7.11 A stratégiai szövetség főbb típusai	149
7.12 A kapcsolatok alapvető formái	152
7.2 Erőviszonyok az ellátási láncban	159
7.21 Erőviszonyok az FMCG-termékek ellátási láncában	160
7.22 Erőviszonyok a tartós fogyasztási cikkek ellátási láncában	162
7.23 A partnerkapcsolatok dilemmái	164
7.24 Az erőviszonyok a páronkénti, illetve a rendszerintegrátor- menedzsment esetében	164
8. Stratégiai szövetségek, partnerkapcsolatok gyakorlata	166
8.1 A páronkénti menedzsment (PM)	166
8.11 A páronkénti menedzsment (PM) típusai	167
8.12 A PM követelményei	168
8.13 Készlettulajdon a PM esetében	169
8.14 A PM előnyei és hátrányai	170
8.15 A PM bevezetésének folyamata	171
8.16 A PM alkalmazásával kapcsolatos egyéb kérdések	173
8.2 Rendszerintegrátor-menedzsment (RM)	174
8.21 Az RM típusai	175
8.22 Az RM-integráció dilemmái	175
8.3 A partnerkapcsolatok kockázatai	176
8.31 Az ellátási láncok sebezhetősége	177
8.32 Kockázatstratégiák	178
8.4 A megfelelő partnerek megválasztása	179
8.41 Az alapvető képességek	181
8.42 A „megfelelő” partner megtalálása	181
8.5 A partkapcsolatok hatékonyságának mérése	182
8.51 Az ellátási láncbéli partnerkapcsolat fokának mérése	183
8.52 A Balanced Scorecard értékláncbéli alkalmazása	185
8.53 A SCOR-modell	186

9. Gyakorlati módszerek az ellátási láncban	189
9.1 Az ellátási láncok disztribúciós módszereinek lehetőségei.....	189
9.11 Közvetlen szállítás.....	191
9.12 Cross-Docking.....	191
9.13 Keresztszállítás.....	193
9.14 A centralizált és decentralizált disztribúciós módszerek összevetése.....	194
9.2 Szívásos rendszerek	195
9.21 Kanban-termelésirányítás és Just In Time (JIT)	195
9.22 A Continuous Replenishment	201
9.23 A Quick Response	202
9.3 Előrejelzési módszerek	203
9.31 Szubjektív eljárások	203
9.32 Projektív eljárások	204
10. Ellátásilánc-menedzsment a szolgáltatásokban	213
10.1 Szolgáltatások és a szolgáltatások egységes elmélete	214
10.2 Folyamatszervezési alapok: definíciók, folyamatmutatók	220
10.3 Little törvénye	224
10.4 Várakozási problémák és a gyűjtőelv	226
10.5 Sorban állási rendszerek: elvesztett kibocsátás	232
Függelék. A logisztika és az ellátásilánc-menedzsment szerepe a kis- és közepes vállalatoknál	237
1. Az ellátási lánc működése a kis- és középvállalkozások szemszögéből.....	238
1.1 A hangsúlyos logisztikai tevékenység	238
1.2 Push-pull működés	240
1.3 Domináns tag a csatornában	241
1.4 A logisztikai szolgáltatók igénybevétele az egyes tevékenységekben	242
1.5 A logisztikai tevékenység mutatói. Mutatószámok használata a mintában	243
2. A logisztika és az ellátási lánc szervezetben elfoglalt helye, fejlesztési irányai	244
2.1 A logisztika helye a szervezetben	244
2.2 Ellátási láncbeli módszerek alkalmazása	245
2.3 Tervezett logisztikai fejlesztések alakulása	246
2.4 Az együttműködés szorossága	248
3. A kérdőíves vizsgálatból levonható következtetések	250
Irodalom	253
Tárgymutató	257
Ellenőrző kérdések az egyes fejezetekhez	260

Ábrák jegyzéke

1.1	Az ellátási lánc látókörének kiterjesztése a vállalati határokon túl	22
1.2	A vállalat logisztikai „rálátásának” kiterjedési köre (A logisztikai „feszítvolság”)	28
1.3	Az ellátási lánc marketing szempontú fejlődési trendjei	29
1.4	Az átlagkészlet alakulása 200-as tétel nagyság esetén	32
1.5	Az átlagkészlet alakulása 100-as tétel nagyság esetén	32
1.6	Kemény és puha eszközök	34
1.7	A bizalom szintje az egyes országokban	35
2.1	A Porter-féle értéklánc	38
2.2	A Porter-féle értékrendszer	39
2.3	A vevői elvárások alulteljesítése, az értékrés	42
2.4	A vevői elvárások túlteljesítése	43
2.5	A vevő által elvárt és észlelt érték találkozása	43
2.6	A vállalkozói értékláncfolyamatok tartalma	46
2.7	Az IKEA értéklánca	48
2.8	Az értékteremtési tevékenységek koordinálása (az értékkör)	49
3.1	A készletek megjelenési formái	56
3.2	Az ellátási lánc készletstruktúrája	56
3.3	A VMI alkalmazásának hatása az ellátási lánc készleteire	57
3.4	A 7 raktáros modell	58
3.5	A központi raktáros modell	59
3.6	Az ABC-elemzés kategóriáinak forgalom és raktári nyilvántartási egységek száma szerinti megoszlása	61
3.7	A vizsgált italok ABC-elemzése	65
3.8	A többlépcsős készletezési modell logikája	66
3.9	A kereslet-, illetve készletingadozási hullámok az ellátási láncban visszafelé erősödnek	69
3.10	Az ellátási lánc dinamikája	74
3.11	A vásárlói igény és a gyártási megrendelés az ellátási láncban: az ostorcsapás-effektus	75
3.12	Az ostorcsapás-effektus kihatásai az egyes lánc tagok működésére	76

4.1	A stratégiai együttműködés modellje	79
4.2	A működési sikerkritériumok stratégiai kölcsönhatásai	80
4.3	Új minőség-költség paradigma	82
4.4	Az ellátási lánc szélessége és mélysége	84
4.5	Versenylényök elérésének módjai és azok hatékonysága az értékláncban	85
4.6	Készletek az ellátási láncban: az ideális állapot	88
4.7	Az értéklánc megfordítása	90
4.8	Nyomásos (push) ellátási lánc – kiindulási stratégia	93
4.9	Nyomásos-szívásos (push-pull) ellátási lánc – stratégiaaváltás (1. fázis)	93
4.10	Nyomásos-szívásos (push-pull) ellátási lánc – stratégiaaváltás (2. fázis)	94
4.11	A megfelelő ellátáslánc-stratégia megválasztása	96
4.12	Adaptív vagy karcsú?	102
4.13	Az adaptív ellátási lánc jellemzői	103
4.14	Szétválasztási pontok	106
5.1	Ellátáslánc-kihívások, nehézségek	112
5.2	A webalapú e-business fázisai	116
5.3	Üzleti és technológiai megoldások ábrázolása	118
5.4	A MiniCRM értékesítési filozófiája	126
5.5	A vásárlási döntés folyamata	127
5.6	SCM tervezési szintek	129
5.7	Fresh Connection szerepkörök	131
5.8	A ROI alakulását befolyásoló tényezők	131
5.9	A különböző tanulási formák eredményessége	132
5.10	Az eredményvezérelt ellátási lánc koncepciója	133
6.1	A nyomonkövethetőség előnyei	135
6.2	A rádiófrekvenciás azonosítás technológiája	141
6.3	A vevő saját személyes bolti eladója (PSA)	144
6.4	A koreai „Nagy(bevásárló)fal”	145
7.1	A vállalkozói kapcsolatok fő típusai	150
7.2	Vállalkozói kapcsolatok	154
7.3	Egy autógyár ellátási láncának kapcsolati rendszere	159
7.4	Ellátási hálózat az FMCG-szektorban	161
7.5	Az ellátási lánc szintjei az autógyártásban	163

8.1	A PM bevezetésének lépései	172
8.2	A kockázati stratégia kialakításának lépései	178
8.3	A partnerkapcsolatok életgörbéje	179
8.4	Partnerválasztási lehetőségek az értéklánccal kapcsolatos döntésekben	180
8.5	Vevő-szállító függőségi rács	184
8.6	A módosított Balanced Scorecard	186
9.1	A Cross-Docking működési elve	193
9.2	A kanban-rendszer szabályzókörei és információáramlása	196
9.3	A kanban- és a CONWIP-rendszer	197
9.4	Anyag- és információáramlás a hagyományos és a JIT-rendszerben	199
9.5	A múltbeli és az előre jelzett értékesítési adatok	207
9.6	A múltbeli és az előre jelzett igények alakulása	209
9.7	Lineáris trend alkalmazása	212
10.1	A szolgáltatási folyamat mátrix	218
10.2	Tipikus termelési ellátási lánc	219
10.3	Kétirányú szolgáltatási ellátási lánc	219
10.4	Egymunkaállomásos kiszolgálóhely	221
10.5	Párhuzamos kiszolgálóhelyek	222
10.6	Sorba kapcsolt kiszolgálók	222
10.7	Általános hálózat	223
10.8	Megmunkálási sorrend egy sürgősségi kórháznál	226
10.9	A kapacitáskihasználtság, a relatív szórás és a várakozási idő közötti kapcsolat	228
10.10	A gyűjtőelv alkalmazásának hatása a várakozási időre	230
10.11	„Pooling” alkalmazás a Déli pályaudvaron	231
10.12	Várakozási es elvesztett kibocsátási problémák	234
Függelék		
1.	A hangsúlyos logisztikai tevékenység alakulása a mintában	239
2.	Az egyes logisztikai tevékenységek említése a válaszadók százalékában ..	239
3.	A logisztika helye a szervezetben	244
4.	Logisztikai módszerek alkalmazása a mintában	245
5.	A jövőbeni logisztikai fejlesztések iránya	247
6.	Az együttműködés szorossága a mintában	248
7.	Az együttműködés szorosságának és az ellátási rendszer működésének kapcsolata	249
8.	Az együttműködés szorossága és az ERP-rendszerek kapcsolata	250

Táblázatok jegyzéke

1.1	Az ellátási lánc főbb jellemzői	23
2.1	A vevő által elvárt érték komponensei	41
2.2	Az értékrés bezárása	44
2.3	Az áramlások iránya az egyes lánc típusok esetében	51
3.1	Az ABC- és az XYZ-elemzés alapján készített csoportok	62
3.2	A vizsgált vállalat készletadatai	63
3.3	Az ABC-elemzés eredménye	64
3.4	A kiszolgálási színvonal és a biztonsági tényező	67
3.5	Egy kiskereskedelmi hálózat értékesítési adatai	68
3.6	Az ostorcsapás-effektus okai (egy adott lánctag szemszögéből)	70
4.1	A nyomásos és szívásos szakaszok jellemzői	99
5.1	A hagyományos és az internetalapú igénykielégítés	122
5.2	Előnyök és funkciók	125
6.1	A nyomon követés által a teljes ellátási lánc számára biztosított előnyök	136
6.2	A nyomon követés költségei	137
6.3	Az RFID és a vonalkód	142
6.4	Az RFID alkalmazásának főbb előnyei	143
7.1	A partnerkapcsolatok előnyei és hátrányai	147
7.2	A hatékony ellátási láncok létrehozásának szemléletmódbeli modellje	149
7.3	Szállítók és vevők közötti stratégiai szövetségek alakulása	157
8.1	A PM fő jellemzői	168
8.2	Az ellátási lánc kockázatai	177
8.3	Az ellátási láncok sebezhetőségének okai és következményei	177
8.4	A SCOR-modell második és harmadik szintjének mérőszámai	187

9.1 Disztribúciós stratégiák	190
9.2 Kiindulási adatok	205
9.3 Három- és ötdekédes mozgó átlagok	206
9.4 Szükségletek alakulása	208
9.5 Simító konstanssal végzett előrejelzések	209
9.6 A Metál Kft. értékesítési adatai	210

Függelék

1. A csatorna működésének jellege (push-pull) az egyes iparágakban	240
2. A domináns csatornatag	241
3. A válaszadók megoszlása	242
4. Az egyes mutatószámfajták előfordulásának gyakorisága	243

Előszó

Kedves Olvasó!

Ön az *ellátásilánc-menedzsment* témakörben az első magyar nyelvű, összefoglaló tudományos, ugyanakkor gyakorlatorientált könyvet tartja kezében.

Megjelenése nagyon időszerű, hiszen a vállalati-vállalatközi áramlási folyamatok ezen újszerű nézőpontja a reálszféra gyakorlatában egyre inkább terjed. Az 1990-es években hazánkban forradalminak számító logisztikai megközelítés mellett napjainkban egyre nagyobb fontosságú az ellátási láncbéli szemléletmód. Mindkettő az áruáramlási folyamatokra helyezi a hangsúlyt, ám amíg a logisztika a vállalaton belüli alrendszeret integrálja (készletek, szállítás, raktározás stb.), addig az ellátási lánc vállalatokon átnyúló – hosszabb –, ugyanakkor e vállalatok belső folyamatait is magában foglaló szakaszokat vizsgálja (közös készletezés, vállalatközi stratégiai együttműködésen alapuló optimalizálás stb.).

A könyv újszerűségét elsősorban az átfogóbb folyamatok vizsgálata adja. A hangsúlyt a vállalatközi kooperációra, az együttműködésre, az ellátásilánc-integrációra és a stratégiai szövetségekre helyezi. Ám ez a „helikopter-szemléletű” megközelítés sem hagyhatja figyelmen kívül – és amennyiben az a megértéshez szükséges, érinti – egy-egy lánctag vállalat (rész)folyamatait is (*operations management*).

A könyv elkészítéséhez az anyagot tíz év óta gyűjtöm. A forrásválogatás nem volt könnyű:

1. A témakör külföldi szakirodalma ugyanis igen széles körű és szerteágazó. (Akárcsak a logisztika esetében az 1990-es években, itt is ugyanaz a helyzet: ahány szerző, annyiféle definíció.)
2. Tudományos felméréseinkben már évek óta a vállalatközi kapcsolatok kérdéseit vizsgáljuk, s tapasztaljuk, hogy a válaszadási hajlandóság mennyire alacsony. (A vállalatközi kapcsolatok bizalmas információk.)

Itt köszönöm meg mindazon egyetemi kollégák munkáját, akiknek az anyagaira támaszkodhattam, illetve akik lektori és egyéb javaslataikkal a könyv elkészítéséhez hozzájárultak. Ugyanilyen készséges segítséget kaptam vállalati gyakorló szakemberektől is, továbbá igen inspirálólag hatott rám a közös gondolkodás azokkal a PhD-hallgatóimmal, akik e témában készítették-készítik disszertációikat.

A könyvet tanulmányozva világossá válik, hogy az ellátásilánc-menedzsment napjainkra komplex, interdiszciplináris tudományterületté nőtte ki magát, amely más tudományterületekkel (pl. marketing, gyártás, információ-technológia, szervezeti viselkedés, vállalati kultúra vagy éppen szociológia) igen összetett kapcsolatrendszeret alkot.

A jelen kötet a több kiadást megért alapkönyv: *Szegedi Zoltán–Prezenszki József: Logisztika-menedzsment* logikai folytatását jelenti. Hasznos, ha ön bizonyos logisztikai alapokkal felvértezve tanulmányozza a kötetet. Kapcsolódik továbbá a *Logisztika-menedzsment esettanulmányok / Case Studies to Logistics Management* című társkönyvhöz, amelynek célcsoportját az MSc- vagy a felsőbb éves BA-hallgatók jelentik. Az ehhez kapcsolódó internetes támogatást főleg az oktatóknak szánjuk.

Kiemeljük a könyv átfogó internetes támogatását is: Ön a www.logisztikamenedzsment.hu, illetve a www.ameropa.hu honlapon ellenőrző tesztkérdéseket, power pointos előadásvázlatokat, logisztikai szótárat, esettanulmányokat talál. A www.webtan.hu honlapon próbavizsgát tehet. (A tesztkérdések megoldási kulcsait, illetve a mintatantárgyprogramokat csak az oktatók kaphatják meg.)

Kattintson rá! A tanulási folyamat még érdekesebb, izgalmasabb lesz!

További munkájához, tanulmányaihoz sok sikert kíván a szerző.

Budapest, 2012. február

Szegedi Zoltán

Tisztelt Olvasó!

A könyv első (2012-es) kiadása óta a témakör még fontosabbá vált. Ezt jelzi például, hogy egyre több (nagy) vállalatnál jelenik meg ilyen nevű szervezeti egység. Sőt, a MAB az egyetemek „Logisztikai menedzsment” c. mesterszakjait 2016-tól „Ellátási lánc menedzsment”-re nevezte át. Ezek is jelzik, hogy az integrált logisztikán alapuló (ám vállalaton belüli) versenyelőnyök mellett megnőtt a vállalatok közötti áramlási folyamatok optimalizálási igénye. A gazdasági szereplők rájöttek, hogy a „boci tőgyétől a reggeli kakaóig” szemlélet új hozzáadott értéket képes teremteni. Megkerülhetetlen tehát a stratégiai együttműködés, a hálózatosodás, az informatikai eszközök újszerű alkalmazása. Az egyre inkább előtérbe kerülő „Ipar 4.0” (vagy a „dolgok internetje”) erre még jobban ráerősít.

Az e-könyvnek is az a célja, hogy a felgyorsult idő követelményének eleget tegyen. Fontos, hogy Ön az anyaghoz – akár a mobilján – bármikor hozzáférjen, abban kereshessen. A nyomtatott példányhoz továbbra is hozzájuthat azonban a nagyobb egyetemek könyvesboltjaiban. További támogatást kaphat még a www.logisztikamenedzsment.hu oldalon is.

További tanulmányaihoz, szakmai életéhez sok sikert kívánok!

Szegedi Zoltán

Az ellátásilánc-menedzsment értelmezése, más tudományterületekkel való kapcsolatrendszere

Felgyorsult a világ. A tudomány felezési ideje egyre csökken, a gazdálkodási ciklusok rövidülnek. Az informatikán alapuló termékek – a mobiltelefon, a laptop, a tévé – erkölcsi kopása szédítő. A fogyasztói igények – legalábbis a vállalati döntéshozók felfogásában észlelt igényalakulás – szintén naponta változnak: a vevők egyre gyorsabban szeretnének hozzájutni a megóhajtott termékhez és egyre újabb termékekre fáj a foguk (termékburjánzás).

A gyakorló szakemberek véleményét a tudományos felmérések is alátámasztják: aki gyorsabb (a termékfejlesztésben, a gyártásban, a logisztikában), előnyre tesz szert. „Ha kétszer olyan gyorsan szállítod az árut, mint versenytársaid, akkor háromszor gyorsabban fogsz növekedni, kétszer nagyobb haszonra teszel szert, és a költségeid is csökkenni fognak!” (Stalk-Hout, 1990). Aki lassú, máris lemarad.

Képes-e egy vállalat – bármily óriási is – a fenti versenyben egyedül helytállni? Csak akkor, ha a rohanó, hálózatossodó világunkban szövetségeseket talál. Egy-egy új autótípus kifejlesztéséhez a beszállítói hálózat tagjainak is hozzá kell járulniuk mind tudásban, mind költségekben (megjegyzendő, hogy a fejlesztési idő is egyre rövidül).

Mivel „elszaladt a világ”, ma már nem termékek versenyeznek más termékekkel; nem is vállalatok más vállalatokkal, hanem az egyik ellátási lánc a másik ellátási láncsal. A magányos farkasok ideje lejárt, bármilyen jól szervezik is gazdálkodásukat. Hiába például a gyárkapun belüli optimális (gyártás-marketing-logisztika) szervezés, ha a következő lánctag hibázik, termékünk nem az általunk elképzelt módon jut el a végső fogyasztóhoz.

Könyvünk ezen új tudományterület – az ellátásilánc-menedzsment – gyakorlati és tudományos megalapozását adja, felhasználván ehhez az elmúlt néhány évtized hazai és nemzetközi kutatásainak eredményeit.

1.1 Az ellátási lánc értelmezése

Az egyre intenzívebb piaci versenyből azok a vállalatok kerülhetnek ki győztesen, amelyek felismerik a vevők és a beszállítók közötti kölcsönös függőségi viszonyt, és amelyek együttműködnek annak érdekében, hogy az adott láncolat a vevőnek vagy a vevő vevőinek a legnagyobb értéket kínálhassa.

Ebből az elméletből kiindulva a vállalati folyamatok ilyen „meghosszabbítást” a szakirodalom ellátási lánc-menedzsmentnek nevezte el. Az első átfogó definíciót a Supply Chain Council határozta meg 1997-ben:

„Az ellátási lánc minden olyan tevékenységet magában foglal, amely a termék előállításával és kiszállításával kapcsolatos, a beszállító beszállítójától kezdve a végső fogyasztóig bezárólag. A négy fő folyamat – a tervezés, a beszerzés, a gyártás és a kiszállítás –, amely az ellátási láncot meghatározza, magában foglalja a kereslet-kínálat menedzselését, az alapanyagok és alkatrészek beszerzését, a gyártást, az összeszerelést, a készletezést, a rendelésfeldolgozást, a disztribúciót és a végső fogyasztóhoz való kiszállítást.”

A szakirodalomban megtalálható további definíciók, jóllehet megfogalmazásukban különbözőek, általában egyetértenek abban, hogy a folyamatok komplexitást hangsúlyozzák. Szemléltetésképpen álljon itt még néhány más meghatározás is.

1. „Az ellátási lánc a szervezetek olyan hálózata, amely azokat a folyamatokat és tevékenységeket foglalja magában, melyek termék és szolgáltatás formájában értéket teremtenek a fogyasztónak” (Christopher, 1999).

2. „Az ellátási lánc berendezések, eszközök, elosztási alternatívák hálózata, amelyben megvalósul az anyagbeszerzés, az anyagok félkész és késztermékké alakítása és a késztermék fogyasztóhoz juttatása” (Ganeshan–Harrison, 1995).

3. „Az ellátási lánc átfogja azokat a tevékenységeket, amelyek az anyagok késztermékké alakításával, a nyersanyagoktól egészen a végfogyasztóig történő áramlatával, továbbá az ezekhez tartozó információkkal kapcsolatosak. Az ellátási lánc egyik igen fontos aspektusa a tevékenységek integrációja és koordinációja a láncban belül, mert az egyes szinteken hozott döntések az egész láncra kihatnak. A közreműködő vállalatoknak kerülniük kell a szuboptimális megoldásokat, s az egész láncot egységként kell kezelniük” (Lorenco, 2001).

4. „...az ellátási láncok, ... ahol a 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 nemcsak 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” (Chikán-Demeter, 1999).

5. „A szakirodalomban ellátási lánc kifejezésen logisztikai hálózatot értünk, az ellátásilánc-menedzsment pedig az ellátási láncban szereplő partnerek teljes körű és hosszú távú nyereségérdekeltségét hangsúlyozza, ami kooperációval és az információk megosztásával biztosítható. Az ellátásilánc-menedzsment a logisztikai hálózat mentén lévő ügyfelek kooperációjával, üzleti partnerség kialakításával, nyerő-nyerő helyzetet hoz létre minden résztvevő számára” (Yu-Yan-Cheng, 2001).

6. Az ellátási lánc a folyamatok és készletezési pontok célirányos hálózata, hogy a vevőkhöz termékeket és szolgáltatásokat juttasson el (Hopp, 2008).

A definíciók azt „sugallják”, hogy az értéklánc mentén egymással kapcsolatban lévő és egymástól kölcsönösen függő szervezetek – illetve ezeken belül az „álmóshelyek”, a „folyamatok” és a „hálózatok” – láncolatának úgy kell működnie, hogy az „kielégítse a végső fogyasztó igényeit”.

Ez a cél a napi vállalati gyakorlat számára túl általános: a keresletet, illetve az igényeket (lehetőleg) pontosan kell mérnünk, definiálnunk. Mindemellett az egyedi igények eltérőek. Az igények azonban nagyobb igénycsoportba is sorolhatók (vö. 2. fejezet).

Ez a „cél” határozza meg az „eszközt”, azaz az anyag- és információáramlással kapcsolatos összes tevékenység és folyamat integrált működtetését. A legnagyobb problémát mégis a lánctagok folyamatos érdekütközésének a menedzselése jelenti.

A tehén tőgyétől a reggeli kakaóig egy zárt hűtőláncon keresztül jut el a tej. Időközben azonban többször is tulajdonost cserél: farmer – tejgyár – nagykereskedő – kiskereskedő – végső fogyasztó. Ezen tulajdonosok mindegyike rendelkezik eszközökkel: (hűtő)raktárral és (begyűjtő vagy elosztó) szállító járművel, eladótérrel. Ez a technológiai lánc sehol sem szakadhat meg (különben savanyú lesz a kakaó).

Fontos még a teljes átfutási idő (a termék minősége, de a tökemegtérülés gyorsasága miatt is) vagy az egyes lánctagoknál meglévő készletek (tej, túró, vaj, tejföl) alakulása is. Átlátja és irányítja-e valamelyik lánctag-vállalat ezt a komplex rendszert?

Létezik-e egy „láthatatlan kéz”, amely – mondjuk, az igények és kereslet pontos ismeretében – irányítja a tejtermékek útját a részt vevő vállalatokon és raktárakon átívelően?

A válasz legtöbbször: „nem, csak a teljes lánc egyes szegmensére van rálátásunk, de mindinkább törekszünk a teljes lánc ellenőrzésére és irányítására”.

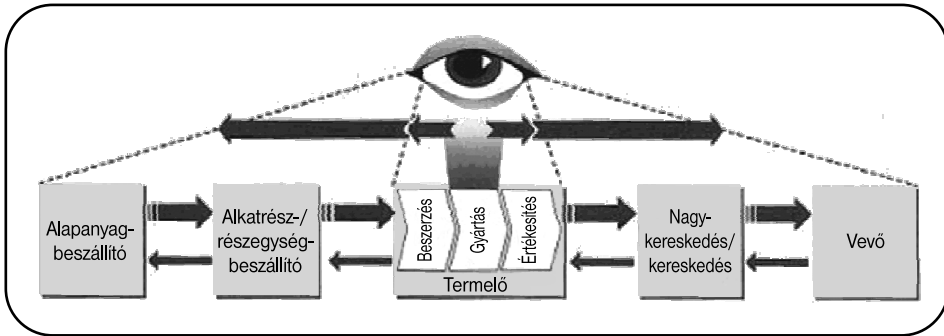
Az irányítás technikai/informatikai feltételei rendelkezésre állnak, ám a legfőbb gátló tényezőt az elkülönült vállalatok parciális érdekeinek ütközése jelenti. A farmer például

szeretne drágán eladni, a tejgyár viszont olcsón szeretne nyersanyagot beszerezni. Készletét viszont egyik lánc tag sem szeretné hosszabb ideig finanszírozni.

Az ellátási lánc-menedzsment ezen érdekütközések csökkentésére, az együttműködés növelésére, a közös kockázatvállalásra, a lánc tagok közötti kölcsönösen előnyös megegyezésekre irányul.

A fenti definíciók iránya meglehetősen hasonló, ugyanakkor jelentős hangsúlybeli eltolódásokat találhatunk. Mindegyikben megjelenik azonban az áramlások komplex szemlélete, amit a holisztikus megközelítés jól szemléltet (1.1 ábra).

1.1 ábra. Az ellátási lánc látókörének kiterjesztése a vállalati határokon túl



Forrás: Neumann, 2003.

Az ellátási lánc menedzselésével tehát versenyelőnyt lehet szerezni, mely megnyilvánulhat például a forgalom és nyereség növekedésében, a készletek csökkenésében vagy az átfutási idők rövidülésében. A láncon belüli egyes folyamatokkal kapcsolatos döntéseknél mindig az egész láncre gyakorolt hatást kell vizsgálnunk, s ennek alapján kell optimalizálnunk a részterületek kölcsönhatásait tekintetében is (pl. egy részterület működtetése esetleg az adott lánc tag számára előnytelenebb technológiai megoldással és magasabb költséggel jár, de a gyártástól a vevőig húzódó lánc egészében ez a megoldás hatékonyabb, a részterületen jelentkező többletköltségnél nagyobb megtakarítást jelent, ezért ezt választjuk).

Az előbbi meghatározások alapján az ellátási lánc lényegét az 1.1 táblázat foglalja össze:

1.1 táblázat. **Az ellátási lánc főbb jellemzői**

Cél	Az elsődleges cél a fogyasztói igények kiszolgálása; ezt kell egyensúlyba hozni a költségekkel és az eszközök megtérülésével.
Kiterjedés	A teljes folyamatot (de legalábbis annak nagyobb szakaszait) átfogja a termék vagy szolgáltatás előállításától a végső fogyasztóhoz történő eljuttatásig.
Rendszerszemlélet	Lehetőleg az összes szereplőt és folyamatot egy egységes rendszerbe integrálja.
Együtműködés	Szervezeti határokon ível át; mind a szervezeten belüli, mind a szervezetek közötti kapcsolatok kiemelkedően fontosak.
Megvalósítás eszköze	A kooperációt és a koordinációt olyan információs rendszeren keresztül valósítja meg, amelyben a tagok addig titkosan kezelt információikat osztják meg egymással.

Forrás: Szegedi-Prezenszki, 2010 alapján.

A kutatók többsége – köztük a szakterület egyik legjelentősebb európai képviselője, Martin Christopher professzor – az ellátási lánc komplexitása miatt jobbnak találja az „ellátási hálózat” kifejezést: a sok tag ugyanis mintegy pókhálószerűen kapcsolódik össze, hiszen egy-egy termék előállításához a tevékenységek bonyolult hálózatát kell kiépíteniük. A hálózatból aztán mindig kiválasztható egy-egy olyan „folyamatlánc”, amelynek mentén egy termék útját végigkövethetjük. Az ellátási láncot ezáltal a hálózat egy-egy „kritikus útjaként” foghatjuk fel. (A hálózati szemléletmódot illetően a szakirodalom egyre inkább 3. generációs ellátási láncokról beszél.)

Az ellátási lánc anyagi folyamataihoz tartozik a termék áramlása a beszállítótól a végső fogyasztóig, valamint a fordított irányú termékáramlás (pl. javítás, újrahasznosítás, hulladékfeldolgozás), az információs folyamathoz többek között a rendelésfeladás, -továbbítás, -feldolgozás, a pénzügyi folyamatokhoz pedig a számlaki-egyenlítés, számlaforgalom intézése, a hitelnyújtási és fizetési feltételek stb.

Ezek a folyamatok tehát túlnyúlnak a vállalat határain, sőt gyakran az iparág határait is átlépi. A vevők és a szállítók is a folyamat szerves részei. A folyamat azonban nem áll meg a szállítók és a vevők vállalatainak határainál sem, tovább kell lépni a szállítók szállítóihoz, illetve a vevők vevőihöz. Az egész ellátási lánc a természet biológiai körforgásához hasonlítható.

Az ellátási lánc-menedzsment megközelítés azt hangsúlyozza, hogy elméleti szempontból a vállalathatárok csupán mesterséges bukkanak az ellátási lánc menti anyag- és információáramlásban, és a végső cél a teljes lánc teljesítményének fokozása.

Lényeges feladat a tevékenységek, folyamatok vállalaton belüli és vállalatok közötti oly módon történő integrációja és koordinációja, hogy a folyamatok a vállalatok határain minél zökkenőmentesebben lépjenek át.

A tudományban (illetve könyvünkben) azonban nem tudjuk egy teljes ellátási lánc összes alrendszerét, tevékenységét és folyamatát elemezni. Ez remény-

telenül komplex feladat lenne. A bonyolult rendszerek túlságosan leegyszerűsített modelljével nem tudunk sokat kezdeni. Ez fordítva is igaz: nem mehetünk le egyetlen konkrét művelet (pl. raktári kigyűjtés) szintjére sem. Erre természetesen képesek lennénk, ám egy ellátásilánc-menedzsernek – aki a nyersanyag-kitermeléstől a végső felhasználásig terjedő termékáramlási folyamat legfőbb felelőse – átfogóbb folyamatokra kell rálátnia. Már itt meg kell határoznunk tehát az ellátási lánc modellezési szintjét, amit majd a vizsgálatunk során követünk.

Erre egy „köztes szintet” – a vállalatközi szintet – húzunk meg. Ez az absztrakciós szintünk szempontjából még elfogadható, mivel két vagy több vállalaton átívelő folyamati szakasz képezi vizsgálataink tárgyát. (Elvünk: egyszerűsíts, de „ne egyszerűsíts túl”.)

1.2 Az ellátásilánc-menedzsment előnyei és hátrányai

Vállalati szinten az előző részben ismertetett szemléletmód egyértelmű előnyökkel jár, ugyanis egyetlen vezérlőelv irányába állítja a cégen belüli parciális érdekeket. Egy vállalatokat átfogó ellátásilánc-szakasz esetében azonban az egyértelmű előnyöket össze kell vetnünk a hátrányokkal is. Vizsgáljuk meg ezeket részleteiben.

1.21 Az ellátásilánc-menedzsment előnyei

Egy vállalati határon átívelő partnerkapcsolat számos előnnyel jár. Ezek a következők lehetnek:

1. A cégen belüli folyamatokban tapasztalható gazdálkodási és működési előnyök:

- ✓ nagyobb piaci részesedés,
- ✓ készletcsökkenés a teljes ellátási lánc mentén,
- ✓ magasabb vevőkiszolgálási színvonal,
- ✓ jobb minőség,
- ✓ rövidebb termékfejlesztési átfutási idő,
- ✓ kockázatcsökkentés: az ellátási láncban való részvétel esetén a kockázatok megoszlanak az egyes lánctagok között a teljes lánc mentén,
- ✓ a partnerek érdekeit is szem előtt tartó készletezési politika (csökkentve az elavulás kockázatát is),

- ✓ a fizetési feltételek terén a cég számára előnyös egyezségek, illetve
- ✓ a nagyobb projektekbe történő közös befektetések lehetősége.

2. A cégközi folyamatokban tapasztalható előnyök:

A vállalatközi ellátási lánc hatékony menedzselése kölcsönösen nagyobb versenyelőnyhöz vezethet (akár az összes résztvevőnél). Például:

- ✓ közös célok kialakulása a lánctagok között,
- ✓ nagyobb koordináció, ennek révén a szivásos stratégiák (pl. a JIT) előnyei jobban kihasználhatók,
- ✓ a lánctagok közötti gyakoribb egyeztetések a költségek hatékonyabb menedzselését, illetve a beszerzési megállapodások eredményesebb kezelését teszik lehetővé.

1.22 Az ellátásilánc-menedzsment hátrányai

A hátrányokról kevés szó esik a szakirodalomban. Ezt ugyanis nehezebb felmérni (kisebb a vállalatvezetők válaszadási hajlandósága). Mi két kategóriát különböztetünk meg:

- ✓ eredendő (vele született) hátrányok, illetve
- ✓ szerzett (a folyamatos együttműködés során fellépő) hátrányok.

Vele született hátránynak tartjuk Fuller et al. (1993) elgondolását. Szerintük a vállalatok „alapszemlélete” túlzottan „befelé irányuló”. Ez a megközelítés azonban nem feltétlenül biztosítja a maximális értéket az ellátási lánctagok számára, mivel a hangsúlyt valamilyen költségcél elérésére helyezi a fogyasztói igényekhez való alkalmazkodás kárára. Amikor az igények (s így az érték) változnak, a lánctagok – „befelé irányuló” szemléletük miatt – ezzel gyakran nincsenek tisztában. Ez a következő súlyos következményekkel járhat:

- ✓ rugalmatlanná válik a vezetés és a szervezet: ez merev struktúrákat alakít ki az ellátási láncban, amely végzetes lehet olyan változékony piacokon, ahol például a szivásos elv nem alkalmazható;
- ✓ a többi lánctag (vállalat) érdekeinek figyelmen kívül hagyása: ha az összes lánctag azonos célokkal rendelkezik, akkor az ellátási lánc olajozott gépezetként működik. A valóságban ez nagyon ritka, vagyis az egyes lánctagoknak nemcsak beszállítói és vevői, hanem a többi lánctag érdekeit is figyelembe kell venniük;
- ✓ a bázisszemlélet („elmúlt év plusz 5 százalék”) előtérbe kerülése: azon szervezetek, amelyek valamilyen ellátási láncbeli egyezség keretében mű-

ködnek, nem igazán innovatívak, nem keresik a hosszú távú jövedelmezőség újabb forrásait. Alapvetően az adott gazdasági környezetben töreksenek a működési hatékonyság növelésére.

A szerzett hátrányok a működés során jönnek elő. Például:

- ✓ Bizalmatlanság: az ellátásilánc-menedzsment szemlélet alkalmazásának sarkalatos pontja a lánctagok közötti bizalom kérdése. Olyan üzleti környezetben, ahol minden vállalat előrébb akar jutni – gyakran az ellátási láncbéli partnerek kárára –, a bizalom kialakítása nem egyszerű;
- ✓ a partnerek közötti dominancia: az ellátási láncbéli erőviszonyok az ellátási lánc hatékonyságát kedvezőtlenül befolyásolhatják. A hatalom kihasználása a domináns tag számára rövid távon előnyös lehet, hosszú távon viszont visszaüthet;
- ✓ a cégközi együttműködés egyben a vállalati önállóság egy részének feladásával jár. Mértéke egyenesen arányos az önállóság feladásának mértékével (utalunk itt a kiszervezési dilemmákra). A szakirodalom gyakran a vállalatok határainak elmosódásáról is beszél;
- ✓ a határ addig tart, ameddig a tulajdonosok „teljes körű ellenőrzése” kiterjed. E határon túl más-más tulajdonosok más-más vállalatokat tartanak ellenőrzésük alatt. Ez a probléma szoros (pl. JIT-rendszerű) integráció esetén gyakran felmerül. (Találkoztunk már hazai „gyár a gyárban” rendszerrel, ahol a könyvvizsgáló nem volt hajlandó záradékolni a mérleget, mert a multinacionális cég termelőegységének beszállító hazai közép-vállalat készleteinek egy része folyamatosan „kapun kívül”, a vevő cég telephelyén volt, holott még nem volt átadási bizonylat. Az ellátási lánc racionális – puffer-kiegyenlítő – lépését a számviteli racionalitás nem tudta követni).

Az előnyök azonban – a számos hátrány ellenére – dominálnak. Több felmérés (pl. Herz–Alfredsson, 2003) is azt mutatja, hogy ha egy vállalat egyszer bekerült egy láncba, akkor az esetek 80–90 százalékában bent is kíván maradni.

Ehelyütt jegyezzük meg, hogy az ellátásilánc-menedzsment elmélete a szolgáltatásokra (szolgáltatástermékekre) is vonatkozik! A gyakorlati megoldások nagy részét itt is alkalmazni tudjuk. (Az Omega órák például – 500 különböző modellben – három párhuzamos gyártósoron készülnek. Ennek analógiájaként a banki ügyfeleket – akár 500 különböző banki termékvariáns kínálatával – három banki ügyintéző szolgálja ki. Nincs nagy különbség: a folyamatok kialakítása, elemzése hasonló eszközöket igényel. [Vö. 10. fejezet.]

A következő alfejezetekben az ellátásilánc-menedzsment és a főbb vállalati szakterületek kapcsolatrendszerét vizsgáljuk.

1.3 Az ellátásilánc-menedzsment és a logisztika kapcsolata

A hagyományos vállalatlogisztika, jóllehet igen bonyolult rendszer – a rendszerelméleti besorolást alapul véve –, mégiscsak egy „gépezethez” (egyszerűbb besorolási csoporthoz) hasonlítható. Az ellátási láncok hálózatára már inkább az „élő rendszerek” analógiái illenek. Ezek a rendszerelmélet egy magasabb szintjén, mintegy „vállalatpopulációk ökológiai rendszereként”, kisebb és nagyobb vállalatok szerves együttéléseként, szimbiózisaként foghatók fel.

Napjaink logisztikája már nem a cégkapun belüli készletek és a szállítás optimalizálása, netán a cég saját raktárainak földrajzi elhelyezése körül forog, a nagy kihívást egyre inkább az jelenti, hogy

- a) mely csatornákon (beszállítókon) keresztül, milyen költséggel és feltételekkel érkezik a szükséges input, illetve
- b) mi történik a kapun kikerülő outputtal: a termékek mely közvetítőkön keresztül jutnak el a végső felhasználóhoz.

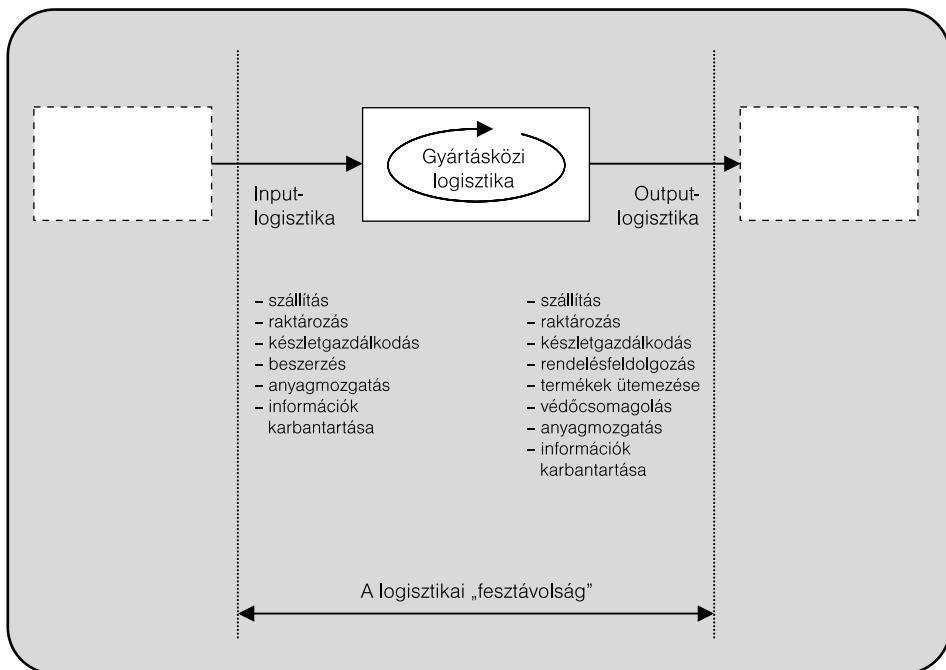
Már a gyártás tervezésekor el kell döntenünk például, hogy a termék *szívásos* vagy *nyomásos* csatornába (vö. 4. fejezet) kerül, vagy hogy a csatorna tagjai közül melyik szereplő dominál, azaz ki szabja meg a feltételeket. A logisztikai vezető például nem tisztán „készlethatékonysági” szempontból dönt a készlet nagyságáról, hanem abba a láncbéli partnerek is „beszólnak”, s gyakran az optimumnál magasabb készlettartásra „kényszerítenek”. (Egy nagy áruházlánc beszállítójaként pl. a készletek rugalmas „lehívásakor” is a tőlük kapott feltételekhez kell igazodni.)

Az ellátási lánc természetéből ered, hogy igyekszik elmosni a hagyományos szervezeti határokat. Az anyag-, információ- és pénzáramlási folyamatok mintegy „vállalathatárok nélküli” összehangolása az elkülönült vállalati érdekek miatt bonyolult feladat. A tradicionális vállalatok fogalomtárában meghonosodott „ellátási lánc” kiterjedési köre emiatt gyakran meglehetősen szűk. Főként csak a belső folyamatokra, a megelőző és a követő csatornatagra korlátozódik (1.2 ábra).

Fontos, hogy a cégek az előttük és a mögöttük lévő vállalatokra is rálassanak (pl. ha a gyümölcserés időszaka kitolódik, azt a kereskedelemnek időben tudnia kell) (1.1 ábra).

Az értékteremtő tevékenységek hosszabb összefüggő láncolatot képeznek. Mivel az ellátási lánc olyan átfogó folyamatra szerveződik, amely az alapanyagforrástól indul ki és a végső fogyasztóig tart, a lánc ténylegesen sok logisztikai tevékenység, folyamat integrációját jelenti.

1.2 ábra. A vállalat logisztikai „rálátásának” kiterjedési köre (A logisztikai „feszítávolság”)



Forrás: Szegedi-Prezenszki (2010) alapján.

Napjainkban mind a tudományos, mind az üzleti élet egyetért abban, hogy hangsúlyozni kell a logisztika ellátási lánc szemléletét, amely a különböző logisztikai tevékenységek együttműködésének fontosságára fordítja a figyelmet. Ez kiemeli, hogy az egymást követő logisztikai folyamatok miként kapcsolódnak egymáshoz (*interreláció*), illetve miként hatnak egymásra (*interakció*). Ha a logisztikai koncepcióban rejlő előnyöket meg akarjuk valósítani, akkor a logisztikai gondolkodást ki kell terjeszteni a vállalattól „felfelé” (*upstream*) egészen az ellátóig, illetve „lefelé” a végső fogyasztóig (*downstream*). (A kifejezéseket jól szemlélteti a szénhidrogének ellátási lánc: upstream: a kőolaj felszínre hozatala, csővezetékes szállítása, olajfinomítóban való feldolgozása; downstream: a benzin elosztása, benzinkutakhoz juttatása.) Az ellátásilánc-menedzsment a logisztikát ezzel a szemléletmóddal kezeli, irányítja, vizsgálja.

1.4 Az ellátásilánc-menedzsment és a marketing kapcsolata

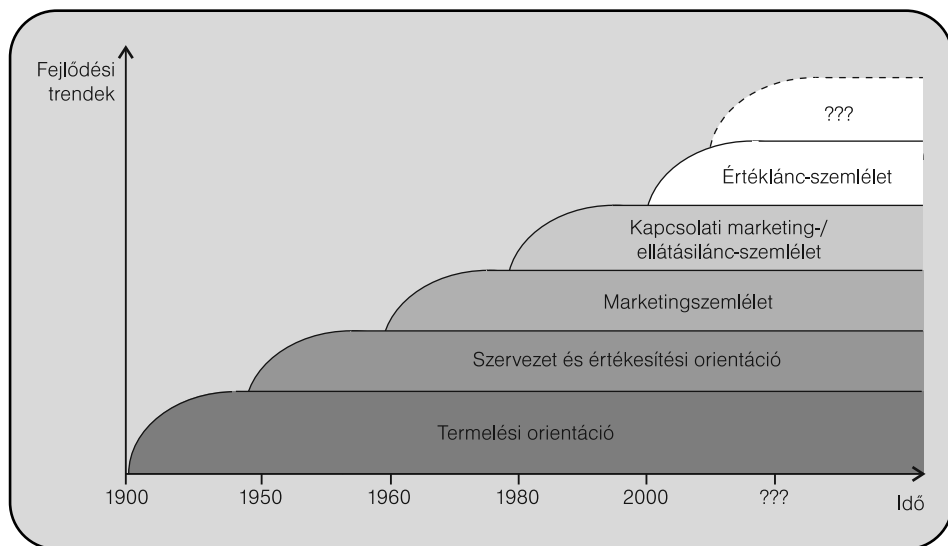
A vállalati főfolyamatok (gyártás–logisztika–marketing) közül ki kell emelni a marketinget, ugyanis „ő” ismeri a vevőink igényeit, a keresleti tendenciákat, így „ő” határozza meg a vevőkiszolgálási színvonalat is. Ez – mint kiemelten fontos stratégiai döntés – meghatározza a gyártás és a logisztika stratégiáját és operatív működését. Jellemző R. Ballou professzor megállapítása, mely szerint „a logisztika feladata a marketing ígéreteinek a betartása” (Ballou, 1998).

A parciális érdekek is gyakran ezen „törésvonal” mentén ütköznek (sok készlet *vs.* JIT, vevőközeli raktár *vs.* központi raktár stb.).

A marketingfolyamatokat is nehezebb ellátásilánc-kontextusban működtetni. A lánc tagok közötti marketing-érdekütközések azért is gyakoribbak, mivel ott a folyamatok „puhábbak”, számszerűsítésük nehezebb. Különösen igaz ez akkor, ha nincs egyértelmű dominancia a láncban. Ugyanakkor ennek ellenkezője is fennáll a másik oldalon: sikeres együttműködés esetén a marketing nagyobb hatékonyságnövekedést tud produkálni.

A piacok és a vevői igények folyamatosan változnak, így az értékesítési csatornák a folyamatos változás kényszere alatt működnek, és állandóan alkalmazkodniuk kell ezen változásokhoz. Az ellátási láncok marketingszempon-tú fejlődési szakaszait az 1.3 ábra szemlélteti.

1.3 ábra. Az ellátási lánc marketingszempon-tú fejlődési trendjei



Forrás: Walters, 2002 alapján.

- ✓ A termelési orientáció szakaszának kezdete az 1900-as évek elejére tehető. Ezt az időszakot a beszállítók és a vevők közötti minimális kommunikáció, a tömegtermelés, a homogén termékek jelenléte jellemezte. Ebben az időszakban a szállítás és a raktározás csak azokat a tevékenységeket jelentette, amelyek a terméknek az egyik pontból a másik pontba való eljuttatásához voltak szükségesek. A marketing középpontjában a disztribúció állt.
- ✓ Az 1950-es évektől kezdődően a méretgazdaságosság előtérbe kerülésével a vállalatok dinamikus növekedésnek indultak. Hangsúlyosabbá vált az eszköz- és készletgazdálkodás, valamint a költségek menedzselése. Ennek az időszaknak a legfontosabb jellemzője az értékesítés-központúság, így egyre jelentősebb lett a marketingkommunikáció, megszületett a marketingmix 4P elmélete.
- ✓ Az 1960-as évekre a marketingkonceptió kiteljesedett és „elárasztotta” az üzleti világot. Következésképpen egyre inkább előtérbe kerültek a fogyasztói igények.
- ✓ A „kapcsolati marketing/ellátási lánc” időszakában megjelent a vevőkkel folytatott kommunikáció, vagyis a vevői igények feltérképezése. Jellemzőek a hosszú távú, szoros, kölcsönös bizalmon alapuló, győztes-győztes partnerkapcsolatok a beszállítók és a vevők, vagy még hosszabb láncszakaszok tagjai között.
- ✓ Az „értéklánc korszak” kialakulásának kezdete az ezredfordulóra tehető. Legfontosabb sajátossága, hogy a középpontban a fogyasztói igények állnak, és az értéklánc struktúrája mintegy visszafelé építkezvén ezen igények kiszolgálására épül.

Az ellátási lánc mint egy szervezeti keret számos potenciális előnyt és hátrányt jelent a marketing számára. A vállalatok képesek jövedelmezően működtetni és vállalati határokon átívelően szervezni marketingfolyamataikat is. Ez a lehetőség az IT-menedzsment fejlődése révén egyre inkább valósággá válik. A POS-adatok „terítése” a marketing lehetőségeit megsokszorozhatja.

1.5 Az ellátásilánc-menedzsment és a termelés kapcsolata

A termelés gyakran jelentős hozzáadott értéket hoz létre, és a költségei is gyakran magasak, ezért megkülönböztetett vezetői figyelmet igényel. A termelés parciális érdeke a gyártási egységköltség alacsony szinten tartása. Ezt a termelésvezető leginkább a gyártási tétel nagyság növelésével tudja elérni. A magas

gépkihasználat, a kevés átállás (amely átállási idővesztéssel és átállási se-
lejttel egyaránt együtt jár) logikus érveként hangzik. Mindez a termékek sokszí-
nűsége, azaz a termékvariáció ellen hat. Henry Fordnak az 1910-es években
például a T-modell autósorozat gyártásakor a következő elhíresült mondását
ismerjük: „Bármilyen színű T-modellt rendelhet a kedves vevő, kivéve, ha az
fekete.” Természetesen nemcsak a szín, hanem a motor és az autó felszerelt-
sége is egyenszabványos volt. Ennek révén sikerült elérni, hogy a termelé-
kenység nőtt, az autót évről évre olcsóbban tudta megvenni az amerikai
(átlag)fogyasztó.

A helyzet mára sokban változott, többek között abban, hogy napjainkban

- a) a **termékburjánzás** korát éljük: a vállalat minden fogyasztói rétegnek (szegmensnek) a sajátos igényét igyekszik kielégíteni. Emellett külön alszegmenseket képez. Számoljuk meg például egy hipermarketben egy adott édesipari vállalat csokoládé-, vagy egy tejipari vállalat sajt kínálatát. Meglepően magas számot kapunk. Mindez igaz az FMCG-termékekre és a tartós fogyasztási cikkekre is;
- b) a készlettartási költségek csökkentési kényszere miatt a vállalatok igye-
keznek a **szívásos rendszerek** igényeinek megfelelően termelni. (Csak
akkor kezdődjek a gyártás, amikor az adott termékre megrendelés ér-
kezett.) A gyártási költségek alacsony szinten tartása, illetve az újszerű
igényeknek való megfelelés újszerű megoldásokra ösztönözte a vállala-
tokat. Megjelent például az **egyedi tömeggyártás**, ahol százezres nagyság-
rendben gyártanak egy-egy autómódellet, ám – a különböző egyedi fel-
szerelési igényeknek megfelelően – nincs két egyforma autó, amely
legördül a gyártósorról.

Tisztában kell lennünk azonban azzal, hogy nem tudunk minden terméket
az adott ellátási lánc minden fázisában szívásos rendszerben működtetni
(vö. 4. fejezet). Az alapvető élelmiszerek vagy a kisebb értékű fogyasztási
cikkek továbbra is nyomásos vagy jobb esetben nyomásos-szívásos rendszer-
ben kerülnek el a végső fogyasztóhoz.

Álljon itt egy példa arra, hogyan csökkenthetők a készlettartási költségek a termelési té-
tel nagyság csökkentésével:

Egy felső kategóriás óragyár évi 400 000 órát gyárt. A modellek száma 500, így egy
adott modelltől átlagosan évente 800 db fogy.

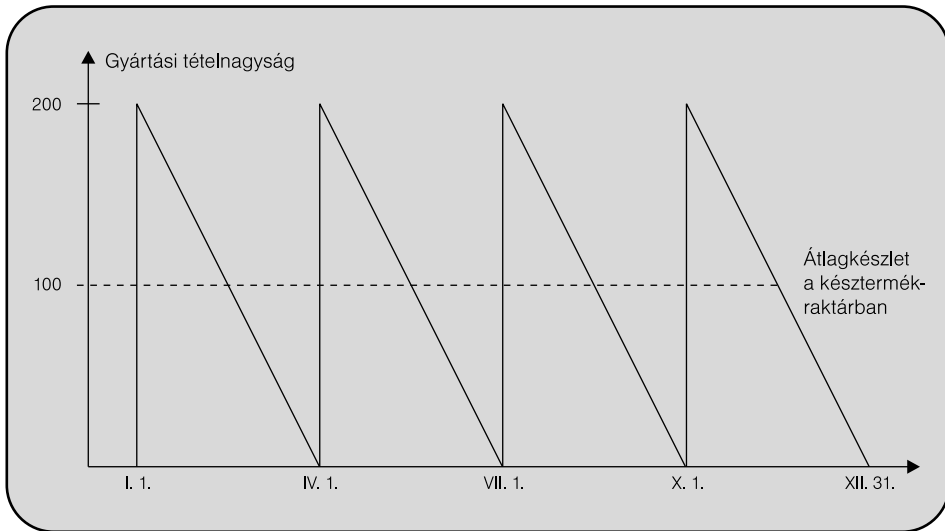
A gyártásvezető magasnak ítéli az egyik modell gyártásáról a másik modulle való át-
állítás költségeit (2400 euró/átállítás), emiatt a gyártási szérianagyságot (jelenleg 200 óra)
nem szeretné csökkenteni.

A logisztikai igazgató arra hivatkozik, hogy a készlettartási költség igen magas.
(A készlettartás a készleten lévő új órák eladási árának – éves szinten – 20 százalékába
kerül.) Egy új óra termelői ára átlagosan 1200 euró. Úgy véli, hogy a tétel nagyságot akár
100 db alá is lehetne szorítani.

A kérdés, vajon a fenti számok ismeretében milyen szintig csökkenthetnénk a tétel nagyságot?

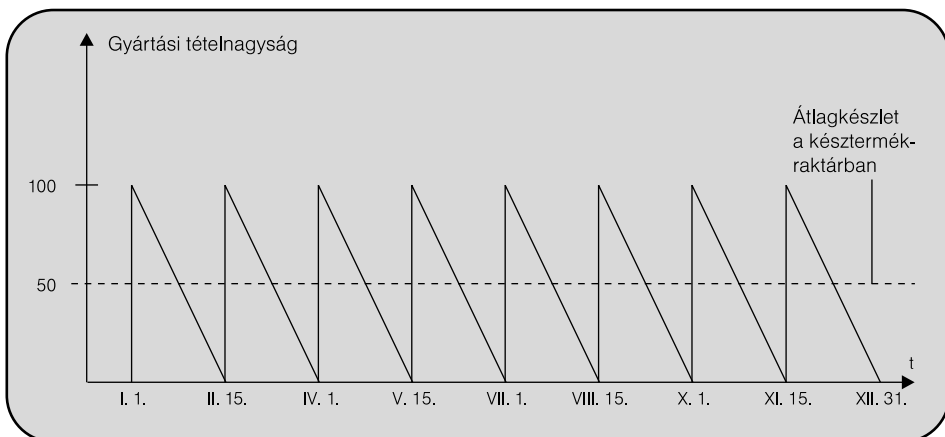
A kérdést a tétel nagyság grafikus felvázolásával egyszerűen megválaszolhatjuk. Az 1.4 ábrán azt ábrázoljuk, hogy ha 200-as tétel nagysággal dolgozunk, akkor egy-egy modellt négyszer kell gyártani egy évben. A gyártási tétel nagyságából eredő raktári átlagkészlet ebben az esetben modellenként 100 órát jelent. (500 modell esetében ez $500 \times 100 = 50\,000$ óra!)

1.4 ábra. Az átlagkészlet alakulása 200-as tétel nagyság esetén



Ha a tétel nagyságot 100-ra csökkentjük, akkor az átlagkészlet egy-egy modelltől 50-re csökken. (500 modell esetében ez $500 \times 50 = 25\,000$ óra, lásd 1.5 ábra.)

1.5 ábra. Az átlagkészlet alakulása 100-as tétel nagyság esetén



A készletmegtakarítás tehát

$$50\,000 - 25\,000 = 25\,000 \text{ óra.}$$

Ennek készlettartási költségmegtakarítása a következő:

Készletérték-megtakarítás a raktárban:

$$25\,000 \text{ db} \times 1200 \text{ euró} = 30\,000\,000 \text{ euró.}$$

Az éves készlettartási költség a készletérték 20 százaléka, azaz $30\,000\,000 \times 0,2 = 6\,000\,000$ euró.

Mivel az átállási költség ismert (2400 euró), láthatjuk, hogy ezen összegből évi 2500 átállást lehetne megvalósítani. Ez modellenként $2500 : 500 = 5$ átállást jelentene.

Tehát a 89-es tétel nagyságig lemehet a gyártás, ugyanis a gyártási és a logisztikai kumulatív költség itt lesz a legalacsonyabb, ráadásul az egyes modellek gyakoribb gyártása miatt a vevőkiszolgálási rugalmasság is növekszik.

1.6 A menedzsment puha komponenseinek előtérbe kerülése

A stratégiai szövetségek (vö. 7. fejezet) megjelenését követő időszakban a figyelem elsősorban a kapcsolat „kemény” (*hard*) oldalára irányult, vagyis az együttműködés pénzügyi és működési aspektusaira. Az idő előrehaladtával a szövetségekben részt vevő vállalatok felismerték, hogy a hatékony együttműködés, s így a kapcsolattól várt előnyök realizálásának fontos (s egyre fontosabb) feltétele a szövetség „puha” (*soft*) oldalának megfelelő menedzselése is.

Idetartozik többek között az érzelmi intelligencia (EQ) fontosságának előtérbe kerülése. Számos vizsgálat megállapította, hogy a nők ezen a téren jobbak, mint a férfiak, így a jövőben nagyobb szerepük lehet az ellátáslánc-menedzsmentben, például a stratégiai szövetségek kialakításánál.

Az 1.6 ábra a kemény és a puha oldal fontosabb tényezőit mutatja be.

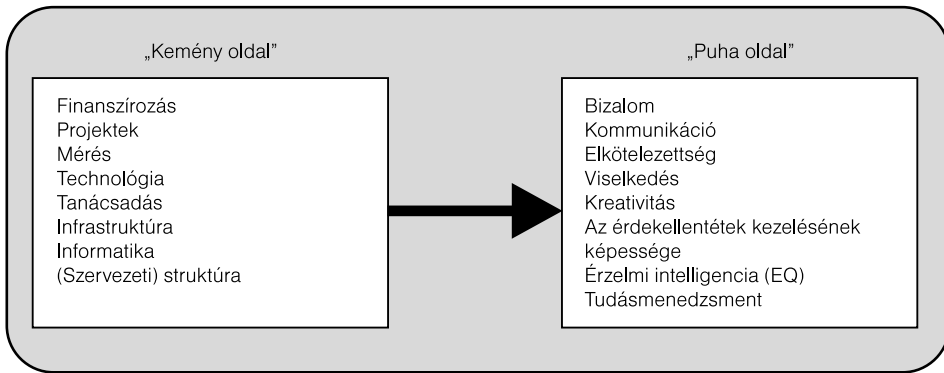
A puha eszközök megfelelő alkalmazása jelentős mértékben hozzájárul az olyan problémák hatékony kezeléséhez, mint például:

- ✓ a partnerkapcsolatbeli szerepek és jogosultságok tisztázása,
- ✓ az elvárások a partnerrel szemben,
- ✓ a kulturális különbségek,
- ✓ a hatalommegosztás, az erőviszonyokkal kapcsolatos kérdések.

Noha a vállalati határokon átívelő együttműködések számos előnyt jelentenek mind a vállalatok, mind a teljes lánc számára, sok együttműködés kudarcba ful-

lad. Murray és Kotabe (2005) szerint a sikertelen szövetségben való együttműködés aránya eléri a 70 százalékot.

1.6 ábra. **Kemény és puha eszközök**



Forrás: Herz-Alfredsson, 2003 alapján.

A legtöbb szakirodalom (Bierly-Gallagher, 2007; Büyüközkan, 2008; Doz-Hamel, 1998) a kudarc leggyakoribb okát a nem megfelelő partner megválasztásában látja. Egyes szerzők (Pansiri, 2008) szerint a megfelelő partnerek kiválasztásának öt kulcs tényezője van, amelyek a következők:

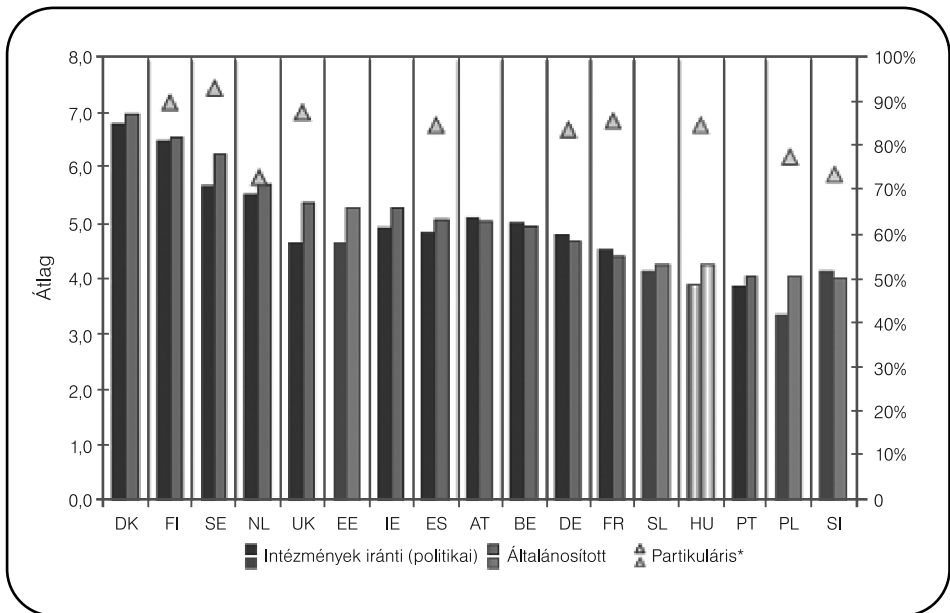
- ✓ alkalmazkodóképesség (*compatibility*),
- ✓ szakmai képességek (*capability*),
- ✓ elkötelezettség (*commitment*),
- ✓ ellenőrizhetőség (*control*),
- ✓ bizalom (*trust*).

Itt jegyezzük meg, hogy a puha eszközök alkalmazását gyakran egy adott ország múltja, történelmi eseményei is jelentősen befolyásolhatják. Hankiss Elemér (2004) szerint a magyar társadalomban bekövetkezett törések (két világháború, forradalmak, rendszerváltás) gyakori költözéseket, magas munkahelyi fluktuációt stb. eredményeztek, amelyek a társadalmi struktúrák gyakori változásával jártak. Mindezek következtében az elvártnál alacsonyabb szinten voltak (és vannak) a hosszú távú társadalmi kapcsolatok, az információcsere, a társadalmi interakciók.

A felsorolt események azonban nemcsak a társadalmi, de a gazdasági struktúrát is hátrányosan befolyásolták, mivel többségükben teljesen új (a rendszerváltás óta alakult) vállalatok vannak jelen a hazai piacokon. Ezzel szemben a nyugat-európai országokban 100–200 évnél régebben alapított vállalatok tömegét találjuk.

A történelmi kontextus miatt hazánkban más a vállalati kapcsolatokhoz való hozzáállás (nagyobb a bizalmatlanság, amelyet empirikus kutatások is bizonyítanak). Ez pedig alapvetően meghatározza a stratégiai szövetségek, partnerkapcsolatok hatékonyságát, élettartamát (1.7 ábra). Az ábrán látható, hogy hazánk az utolsó negyedbe tartozik. (Megjegyezzük azonban, hogy más ez irányú hazai kutatási eredményt nem találtunk.)

1.7 ábra. A bizalom szintje az egyes országokban



Forrás: Giczi-Sik, 2009.

A közösségképzés költsége és kockázata. Ahhoz, hogy egy közösség létrejőjön és fennmaradjon, négy tényezőre van szükség:

- ✓ közös érdek,
- ✓ közös cél,
- ✓ közös értékrend, illetve
- ✓ mindezek meglétének tudata (a „mi” tudat).

E négy tényező különböző arányban lehet jelen egy-egy közösségben, de együttes jelenlétük teszi igazán erőssé és a külső hatásokkal szemben ellenállóvá a közösséget. Bármelyikük hiánya gátja lehet a közösség kialakulásának, és oka a közösség felbomlásának (Hankiss, 2004).

Hankiss Elemér szerint közösségek azért se jönnek, vagy azért jönnek csak nagyon nehezen létre hazánkban, mert igen magas a közösségképzés költsége és kockázata.

Nézzük például egy tájegység gyümölcsstermelőit és a velük szemben álló felvásárló szervezetet. A termelők legfőbb érdekei közösek, célszerű lenne összefogniuk, hogy méltányosabb árakat és átvételi körülményeket, valamint hosszú távú biztonságot vívjanak ki maguknak. Ugyanakkor nagyon sok termelőnek kellene összefognia ahhoz, hogy akaratukat ráerőltessék a felvásárlóra, és az összefogás sikere nagyon távolinak és esetlegesnek, a vállalkozás pedig kockázatosnak látszik. Következésképpen megindul a „dezertálás”, vagyis: közvetlen érdeke mindenkinek, hogy ne törődjön a többiekkel, a közös érdekekkel, hanem gyorsan, titokban különalkut kössön a felvásárlóval, s kivételesen előnyös feltételeket biztosítson magának – így végső fokon mindenki más kárára. Ezzel máris nyílik a csapda. Mivel a termelők többsége így gondolkodik, hátat fordítanak az együttműködésnek, s külön-külön üzletet kötnek az átvevővel. Így végül mindannyian rosszabbul járnak, mintha összefogtak volna. Mert végül is együttesen legfeljebb azt az árat érik el, amit az átvevő amúgy is fizetett volna, ha ugyan nem alacsonyabbat.

Ugyanakkor az anyagi kár csak az egyik, s a társadalom szempontjából nem is a legkeservesebb költsége e magatartásnak. Mert az emberek nemcsak pénzük és idejük, de függetlenségük egy újabb hányadát is elveszítették, hiszen a különalkuval elismerték, sőt megerősítették a felvásárló hatalmát és egyben saját függőségüket. Továbbá még inkább megnehezítették, hogy a jövőben közösséggé szerveződhessenek, és egységesen léphessenek fel érdekeik védelmében.

A közösségben, szövetségekben való együttműködési hajlam az egyes kultúrákban eltérő. Mérésük nehéz. Ennek a témának széles körű irodalma van, amelynek egyik legismertebb képviselője Gert Hofstede.