

HAUCK Zsuzsanna

## AZ OUTSOURCING ÉS AZ INTEGRÁCIÓ KÖZÖTTI VÁLASZTÁS SZEMPONTJAI, AVAGY MINŐSÉG TESZI A DÖNTÉST

Jelen tanulmány azt a kérdéskört vizsgálja, hogy az outsourcing és az integráció nyújtotta lehetőségek közül adott esetben melyiket célszerű választani. A vizsgálódáshoz a lehetőségek széles körének feltárása, rendszerezése, valamint a fogalmak tisztázása biztosítja az elméleti alapot. Az általános érvényű megközelítések vizsgálatát követően a szerző a gyártás témakörére szűkíti a témát. A szakirodalom legújabb eredményei mellett esettanulmányok tanulságai is nagy szerepet kapnak az új döntési rendszer felállításában. A döntés előkészítésében nagy horderejű, az outsourcing vagy integráció kimenetelére jelentős hatást gyakorló szempontokat, igen-nem típusú kérdéseket fogalmaz meg. Az ezekre adott válaszok előzetes elemzés-ként szolgálnak annak megállapítására, hogy van-e valamilyen választási lehetőséget kizáró ok.

**Kulcsszavak:** outsourcing, bi-sourcing, vertikális integráció, horizontális integráció, versenyprioritási tényezők, minőség

A termékek többségének előállítása meglehetősen komplex feladatot jelent a vállalatok számára. Az eladásra „szánt” output jellemzően számos folyamat eredményeként jön létre, emellett a piaci körülmények is folyamatosan változó feladatokat fogalmaznak meg. A vállalatok így gyakran szembesülnek azzal a problémával, hogy nem képesek egymaguk eredményesen helytállni, ezért egy vagy több másik piaci szereplőhöz fordulnak. Az együttműködés megvalósulhat egyszerűbb szerződéses formában vagy vállalategyesülésként. Mind az outsourcing, mind az integráció alkalmazása rendkívül elterjedt a gyakorlatban, érdemes megvizsgálni tehát, hogy valóban célravezető-e ezen példák valamelyikét követni, illetve milyen szempontokat célszerű megfontolni a döntés meghozatalakor.

Krajewski és szerzőtársai (2013) az ellátásilánc-menedzsment egy jelentős kérdésének tekintik az outsourcing kiterjedésének fokát, mely azt jelenti, hogy a vállalat az ellátási lánc milyen kiterjedését látja el a saját forrásaiból, illetve beszállítók kapacitásának felhasználásával. Outsourcing esetén bizonyos folyamatokat beszállítók hajtanak végre. Amennyiben a vállalat maga oldja meg a gyártást, úgy vertikális integrációról van szó. A szerzők „make-or-buy decision”

néven emlegetik a kettő közötti választást, hiszen arról kell döntenie a vállalatnak, hogy saját maga végzi el az adott folyamatot (make, vertikális integráció) vagy külső cégtől vásárolja azt meg (buy, outsourcing). Elemzésünkben a vertikális mellett a horizontális integráció lehetőségét is figyelembe vesszük, kibővítve ezzel a témakört a vállalategyesülés alternatívájával.

A kutatás során részletesen megvizsgáltuk az outsourcing, az integráció, valamint ezek egyes változatai közötti választási lehetőségeket. A dolgozat elsődleges feladatának tekinti a különböző változatok, megközelítések feltárását, valamint fogalmuk tisztázását. A kapcsolat szorossága, valamint a gyártási tevékenység irányultsága alapján felvázolt lehetőségek mátrixában rendszereztük a döntési lehetőségeket, melyek értékelési szempontjait a szakirodalom megállapításai mellett esettanulmányok segítségével állítottuk össze. Az értékelés javasolt módját a több szempontú döntéshozatalból ismert AHP struktúrájában vázoltuk fel. Vizsgálódásaink alapján az alkuerő, a bizonytalanság, az innováció és a négy versenyprioritási tényező (minőség, költségek, idő, flexibilitás) tekintetében történő értékelést ajánljuk. Az elemzés során minden egyes szempontot javasolunk külön értékelni a minőség nézőpontjából is.

### VEZETÉSTUDOMÁNY

A tanulmányban, valamint a kidolgozott döntési módszerben felhívjuk a figyelmet néhány olyan kérdés jelentőségére, melyek körültekintő megválaszolása sorsdöntő hatású lehet mind az outsourcing-integráció dilemma eldöntése, mind a vállalat jövője szempontjából.

A következő fejezetben az outsourcing és az integráció fogalmával, valamint azok változatainak feltárásával foglalkozunk. A választási lehetőségeket egy mátrixban foglaljuk össze, melynek elemeit vállalati példákkal is magyarázunk. A 2. szakaszban olyan esettanulmányokat tárgyalunk, melyekre a szakirodalmi megközelítések alkalmazása helytelen döntéshez vezetett. A 3. rész az első kettő tanulságainak felhasználásával részletesen kifejti és rendszerezi a javasolt döntési szempontokat. A tanulmány a megfogalmazott gondolatok szintéziseként kialakított döntési struktúra összegző bemutatásával zárul.

## Outsourcing vs. integráció: hasonlóságok és különbségek

### Az outsourcing

Az outsourcing kifejezésnek egyrészt nem létezik tökéletes magyar megfelelője, másrészt nem egységes a definíciója a külföldi szakirodalomban sem. Hinek (2009) szerint az 1980-as években jelent meg először az angol nyelvű szakirodalomban, majd a kilencvenes években vált vállalati trenddé. A különböző definíciókat tanulmányozva a szerző az outsourcing szűkebb és tágabb értelemben vett definícióját fogalmazza meg. Szűkebb értelemben azt érti outsourcing alatt, ha egy vállalat egy korábban saját maga által ellátott tevékenységet egy vagy több külső, jogilag és szervezetenként tőle különálló vállalatra bízta, miközben saját belső kapacitásait leépíti. Tágabb értelemben ugyanakkor beleérti minden, a végtermék előállításához szükséges alkatrészt, részegységet, illetve továbbértékesített késztermék beszerzését, valamint a bér munkára vonatkozó bármely szerződés megkötését.

Az Outsourcing Institute (2012) felmérése szerint a vállalatok elsősorban költségeik csökkentése és kontrollálása céljából helyezik ki valamely tevékenységüket. A költségcsökkenésnek számos eredője lehet, ilyen például az olcsóbb munkaerőből származó költségmegtakarítás. A dolgozók képzésének költségével sem kell számolni, amennyiben olyan jellegű tevékenység kiszervezéséről van szó, amelyre szakosodott cégek megfelelő humán erőforrására biztonsággal lehet támaszkodni. A kiszervezett tevékenységre specializált vállalat ráadásul rendelkezhet olyan technológiával, melynek megvásárlása és alkalmazása jelentős pénzforrásokat igényelne az anyacégtől.

A megkérdezett vállalatok második helyen rangsorolták azt a már részben érintett lehetőséget, hogy a vállalat azokra a területekre koncentráljon, melyek stratégiai jelentőségűek számára. A világszínvonalú képességekhez, valamint a tevékenység szempontjából fontos erőforrásokhoz való hozzájárás szintén az élmezőnyben szerepelt. A válaszadók több, pénzügyi jellegű szempontot is megfogalmaztak, ezek közé tartozik a jelenben bizonytalan kimenetelű beruházási döntések későbbi időpontra való kitolásának lehetősége, a jobb tőkeellátottság, valamint a kockázatok megosztása.

A fentiekben felsorolt potenciális előnyöknek természetesen megvan az ára. Ezt érthetjük egyrészt szó szerint, hiszen a partnercégek nem vállalnak ingyen kockázatot, a kiszervezésre eső profit jelentős hányada az ő pénzügyi eredményükben jelenik meg. Téves lenne azonban azt állítanunk, hogy a kiszervező annyi profittól esik el, amennyi többlet a másik szerződőnél keletkezett. Jól megalapozott outsourcingdöntés esetén ugyanis hatékonyságnövelés történik, csökkentve a termelés, szolgáltatás fajtálagos költségeit.

Ahogy a fentiekben utaltunk rá, az outsourcing tárgya stratégiai jelentőségű kérdés. A kiszervezés vonatkozhat fő-, illetve támogató tevékenységre. A lehetséges tevékenységi köröket az Outsourcing Institute honlapjáról gyűjtöttük össze. Az outsourcing legnépszerűbb területe az információs technológiával kapcsolatos szolgáltatások (IT) egyre szélesedő köre. Üzleti folyamatok kihelyezésére (Business Process Outsourcing, BPO) is számos lehetőség nyílik, a fő kategóriák a következők: adminisztráció, emberi erőforrás (HR), pénzügyi és számviteli szolgáltatások, értékesítés és marketing, ügyfélszolgálat, szállítás, elosztás és logisztika, valamint a jelen munkában nagyobb hangsúlyt élvező gyártás.

A tanulmányban az outsourcingot a kiszervezés, a tevékenységkihelyezés és az alvállalkozók bevonása kifejezésekkel helyettesítjük, mivel az outsourcing azon megvalósulási formájára koncentrálunk, melyben az adott vállalat alkatrészt, félkész terméket vásárol egy másik vállalatától. Ebben az esetben szerződéses viszony áll fenn a két cég között. A megállapodás a kiszervező cég belső értékláncának egy jelentős részéről szól, a folyamat feletti ellenőrzési jogot átruházza a vállalat kívüli félre. Nem határozza meg tehát, hogyan kell előállítani a szerződés tárgyát, csak az eredmény, az output lényeges, nem a megvalósítás módja.

Amennyiben a vállalat készterméket szeretne üzleti partnerétől vásárolni – melyet egyébként maga is gyárt –, úgy bi-sourcingról beszélünk. Ezzel növelni tudja kapacitásait, ami több fogyasztói igény kielégítéséhez vezet. Megfelelő szintű kapacitás esetén nem áll fenn

annak veszélye, hogy hátralék miatt keresletet veszítene a vállalat. Bi-sourcing esetén tehát inkább kapacitás-, míg outsourcing esetén jellemzően hatékonyságnövelés a vállalat célja. Goldratt és Cox (1984) alapján megjegyezzük, hogy a hatékonyságért vívott elvakult küzdelem sokszor a céljaival éppen ellentétes irányba viszi a vállalatokat. Önmagában a hatékonyság nem elég, hiszen a bevétel az eladott termékekből keletkezik. Ha rendkívül hatékonyan megtermelt készletek állnak például a raktárban, az olyan mértékben növelheti a költségeket, hogy a hatékonyságban – és a magas kapacitáskihasználtságban – elért eredmények erodálódnak, sőt negatívba fordulhatnak át.

### Az integráció

Barthélemy (2003) szerint az outsourcing az integráció alternatívája. Az outsourcingnál szorosabb kapcsolatot, dinamikus együttműködést jelent ugyanis a fúzió vagy vállalategyesülés, mely történhet vertikális vagy horizontális formában. A vertikális integráció során szállító és vevő, forrás- (upstream) és végtermékoldali (downstream) vállalatok egyesülnek. Párban áll tehát az outsourcinggal, viszont ez a fajta kapcsolat sokkal szorosabb, hiszen a korábbi üzletfelek már egy vállalatot képeznek, az esetlegesen felmerülő problémákat együtt kell tehát megoldaniuk. A korábbi kiszervező gyakorlatilag lemond azon lehetőségéről, hogy alvállalkozót váltson. A horizontális integráció azt jelenti, hogy kettő (vagy több), hasonló terméket vagy szolgáltatást előállító versenytárs hoz létre egy új vállalatot. Kevésbé kötött megvalósulási formája tehát a bi-sourcing. A vegyes fúzió (conglomerate merger) olyan vállalati egyesülést jelent, mely során fuzionáló vállalatok gazdasági tevékenysége egymástól teljesen független. Érthető módon ez az egyesülési forma a legkevésbé gyakori, és jelen tanulmány szempontjából jelentősége elhanyagolható.

A vertikális integráció irányulhat előre- (forward) vagy hátrafelé (backward integration). Mivel esetünkben forrásoldali tevékenységeket vizsgálunk, ezért a hátrafelé irányuló integrációt tekintjük az outsourcing alternatívájának. Az integráció létrejöhet vállalategyesüléssel, mely során új, közös cég jön létre, viszonylag kiegyenlített erőviszonyokkal. A felvásárlás útján történő integráció a beszállító beolvasztását jelenti, növelve ezzel az

anyagcég méretét és ellenőrzési területeit. Ezt a stratégiát folytatja az Apple, hiszen a specializáció helyett inkább a folyamatok széles körét egy tető alá hozza (Knowledge@Wharton honlapja). Akvizíció útján, de horizontális integráció keretében került a Google tulajdonába a Youtube.

### A két lehetőség összevetése

A szerződéses viszony és az integráció között tehát a vállalatok közötti kapcsolat szorosságában található a legnagyobb különbség, így nem véletlen, hogy az outsourcing gyakran előzménye a vállalategyesülésnek. Outsourcingviszonyból indult ki például a Disney és a Pixar vertikális integrációja (Barthélemy, 2011), de fúziójuk előtt ugyancsak egymás beszállítói voltak a Volkswagen és a Porsche (Fear – Knoop, 2006, 2007). A Scharffen Berger és a Hershey egyesülését azonban csak versenytársi viszony előzte meg (Snow et al., 2006), mindkét cég a csokoládék prémiumszegmensében tevékenykedett, integrációjuk értelemszerűen horizontális volt.

A választási lehetőségeket rendszerező mátrix (1. 1. ábra) elemei közötti határvonal tehát nem éles. A kapcsolat szorosságának, valamint a tevékenység irányultságának változása lehetővé teszi az átjárást az egyes kategóriák között.

1. ábra

A vállalatok választási lehetőségeinek mátrixa vállalati példákkal



Bár számos további példát felsorolhattunk volna mind a kiszervezésre, mind az egyesülésre vonatkozóan, megemlíjtjük, hogy a bevett gyakorlat ellenére nem mindig célszerű ezek valamelyikének meglépése. Cohen (2007) óva inti a vállalatokat attól, hogy csupán azért alkalmazzanak outsourcingot, mert ez az aktuális trend. Szerinte a sikertörténetek következtében túlzott mérete-

ket ölt a kiszervezés, mivel a vállalatok jelentős része úgy gondolja, ez a megoldás minden problémájára. Ezzel tulajdonképpen egyetértve Collins (2001) arra hívja fel a vállalatok figyelmét, hogy a kiemelkedő cégek a felvásárlásokat lendületük felgyorsítására, nem pedig beindítására használják. Hayes és Abernathy (2007) hasonló megállapításokat tesznek a vállalatgyűlésre vonatkozóan. Legyen szó akár tevékenységkihelyezésről, akár integrációról, a döntés előtt számos tényezőt meg kell fontolni, a tanulmányban igyekszünk ezeket átlátható elemzési struktúrában tárgyalni.

### A szakirodalmi megközelítéseket szintetizáló döntési keret ütköztetése néhány vállalati esettel

Az outsourcing és a vertikális integráció közötti döntés témájával foglalkozó szakirodalmi megközelítéseket Barthélemy (2011) három csoportra osztja:

- opportunista megközelítések,
- versenyelőnyre fókuszáló megközelítések,
- flexibilitás-központú megközelítések.

Az opportunista szemlélet szerint érdemes figyelembe venni azt a jelenséget, hogy az alvállalkozók, beszállítók gyakran nemcsak egyszerűen a saját malukra hajtják a vizet, hanem opportunisták, bármikor megszeghetik a szavukat. Minél kevesebben vannak, annál nagyobb az alkuerejük a vállalattal szemben, és könnyen visszaélhetnek ezzel az erőfölénnyel. A szerző azt javasolja, hogy a vállalatok akkor válasszák a vertikális integrációt, ha nagy az esélye annak, hogy a beszállító opportunistá magatartást fog tanúsítani. Amennyiben ez a veszély nem áll fenn, úgy az outsourcing a jobb megoldás.

A megközelítések második csoportja amellel érvel, hogy a vállalat akkor fűzze szorosabbra kapcsolatát beszállítójával, ha annak erőforrásai és képességei magukban hordozzák a versenyelőny szerzésének lehetőségét az egyesült vállalat számára. Az erőforrásoknak és képességeknek ehhez négy kritériumnak kell megfelelniük: (1) teremtsenek értéket, legyenek (2) nehezen elérhetőek, (3) nehezen másolhatóak, illetve (4) nehezen helyettesíthetőek. Amennyiben a beszállító nem rendelkezik ezekkel az előnyökkel, úgy célszerű a lazább, outsourcingviszonyt választani.

A flexibilitásra koncentráló érvek annál inkább az outsourcing mellett teszik le voksukat, minél nagyobb bizonytalanság övez egy meghatározott tevékenységet. A szerződéses viszony által nyújtott flexibilitás mellett azzal indokolják ezt a javaslatot, hogy a kiszervezőknek nem kell nagy mennyiségű pénzt fektetniük bizonytalan kimenetelű, kockázatos beruházásokba.

Barthélemy (2011) a három fenti megközelítés együttes figyelembevételét javasolja a döntés meg-

hozatalakor. A Disney és a Pixar esetére bemutatja a döntési mechanizmust, igazolja annak helyességét. Az általunk választott példákra alkalmazva azonban téves következtetésekhez vezethet.

### A Mattel esete a kínai beszállítókkal

A bemutatott szempontsört elsőként a legnagyobb amerikai játékgyártó, a Mattel példáján teszteljük. A szükséges információk forrása a Jiangyong et al. (2009), valamint a Wisner (2008) által készített esettanulmányok. A Mattel 2007-re gyártási tevékenységének mintegy 65 százalékát Kínába szervezte ki. A beszállítók magas száma, valamint a kiszervezett tevékenységek outputját övező bizonytalanság az outsourcing mellett szól. Potenciális versenyelőnyt az alacsony előállítási költségek jelenthettek volna, ez az érv azonban önmagában nem elegendő a vertikális integráció meglépéséhez. Összességében tehát a szempontrendszer használva arra a megállapításra jutottunk, hogy a Mattel jól döntött, amikor kihelyezte gyártási tevékenységének jelentős részét.

A valóságban azonban a cég minőségi problémák miatt jelentős mennyiségű termék visszahívására kényszerült 2007-ben, nagy veszteséget szenvedve ezzel mind keresletben, mind hírnévben. Erre reagálva a Mattel bi-sourcing stratégiára váltott, azaz egyszerre kezdte el termelni ugyanazokat a termékeket és alkatrészeket otthon és külföldön. Ezzel egyrészt jobban tudja tartani a minőség-ellenőrzést, másrészt alacsony tudja tartani költségeit. Jiangyong et al. (2009) azt a stratégiát javasolják, hogy az új termékek gyártását inkább belső kapacitásokból, míg a már régóta piacon levő játékok (pl. Barbie, Batman) előállítását kiszervezés útján oldja meg a Mattel. Ez a logika tehát épp ellentétes a flexibilitás-központú érveléssel, hiszen az új termékek gyártásának bizonytalansága jóval meghaladja a piacra már bevezetett, bevált játékokét.

Az esettanulmány tanulsága egyrészt, hogy létezhet – az általunk korábban be is mutatott – áthidaló megoldás az outsourcingintegráció-dilemma eldöntésére, ez pedig a bi-sourcing. Másrészt nem szabad, hogy elkerülje figyelmünket, hogy bizonyos szempontokból tapasztalható előnyök (pl. alacsony költség szint) más fontos tényezők (pl. minőség) rovására lehetnek. Harmadszor megemlítjük, hogy egy adott tevékenységet milyen méretekben kíván kiszervezni a vállalat. A 65 százalékos kihelyezés olyan aránynak tűnik, melynek kontrollálása fokozott figyelmet igényel.

### A Toyota visszahívási problémái

A Toyota termékeinek a Mattelénél is több, mintegy 70 százaléka készül beszállítóknál (Cole, 2011). Mind-



ez önmagában nem feltétlenül probléma, különösen a Toyota esetében nem, hiszen ahogy azt számos szakirodalmi forrás (ld. pl. Spear – Bowen, 1999; Liker, 2004; Watanabe et al., 2007) bizonyítja, szorosan együttműködik beszállítóival.

Az opportunista nézőpontot tekintve a beszállítók nagy száma, valamint az együttműködés szorossága az outsourcing mellett szól. Tovább erősíti az érvet a japán vállalati kultúra számos olyan kedvező hatása, mint a megbízhatóság, az együttműködés, a hosszú távú üzleti kapcsolatok (Sakai, 1990), vagy a kiváló minőség előállítására való törekvés (JUSE honlapja, honlapja).

Versenyelőnyhöz vezető képességei azután lesznek igazán az egyes beszállítóknak, hogy a Toyota átadta nekik saját filozófiáját. Ennek megtanulása hosszú folyamat, de az együttműködést is hosszú távra tervezik.

Az autópárban a keresleti ingadozások – különösen nehezebb időszakokban – fokozottan jellemzők. Egy esetleges gazdasági visszaesés az iparágakat tekintve először az autópárban érezteti hatását. Outsourcing – és a Toyotánál elsőként alkalmazott just-in-time filozófia – alkalmazása esetén a keresleti bizonytalanságokból eredő kockázat jelentős része áthárítható a beszállítókra.

Ismét mindhárom megközelítés szerint jó döntésnek tűnik az outsourcing választása. A cégnek azonban 2009 októberében mintegy 3,8 millió járművet kellett visszahívnia az USA-ban minőségi problémák miatt. Cole (2011) szerint a probléma két fő oka az volt, hogy a menedzsment túlságosan a gyors növekedésre koncentrált, a vállalat termékei pedig egyre bonyolultabbá váltak. 2003-tól kezdve a vállalat nem bírta belső kapacitásaival követni az értékesítés növekedését. A vezetőség új beszállítók és munkaerő bevonását szorgalmazta, melyben a növekedés szempontja előnyt élvezett a minőséggel szemben. Mindez szemben áll a Toyota filozófiájával, általános versenystratégiájával. Garaventa és Tellefsen (2001) szerint ugyanakkor az outsourcingdöntésnek összhangban kell lennie a vállalat stratégiájával, az ellátási lánc teljesítményét ugyanis csak ebben az esetben tudja növelni.

A Mattel esetéhez hasonlóan az outsourcing negatív hatással volt a minőségre, de említést kell tennünk a Toyota példájának még egy további tanulságáról. A vállalat fejlesztési feladatainak ellátására több mint 30 százalékban külsős mérnököket alkalmazott (Cole, 2011). Ez azzal járt, hogy határozott idejű szerződésekkel foglalkoztatott olyan külföldieket, akik nyilván nem sajátíthatták el a cég kiválóságának alapját, a Toyota-filozófiát. A kiszervezés veszélyezteti a vállalat innovációs képességét, melynek tárgyalására az új szempontrendszer felírásakor visszatérünk.

### *A Porsche–VW fúzió*

Harmadszor ismét az autópárban választunk példát, melyben azonban fúzióról van szó, az eset tanulsága szempontjából pedig nincs jelentősége az iparágaknak. A Porsche és a Volkswagen (VW) cégeket hosszú idők óta szoros szálak kötötték össze. Bár mindkét vállalatot Ferdinand Porsche alapította, alapvető különbség köztük, hogy míg a Porsche drága luxusautókat, addig a VW „népautót”, elérhetőbb árkatóriájú „tömegterméket” gyárt. A Porsche ezért kevesebb terméket állít elő, kisebb vállalat, viszont magasabb haszonkulccsal dolgozik, mint a VW.

A két cég egymás beszállítói voltak, de közösen indultak el a városi terepjárók (SUV, sport utility vehicle) piacra dobásának útján. Ahogy arra Fear és Knoop (2006, 2007) esettanulmányai is felhívják a figyelmet, ezzel az együttműködéssel nagy kockázatot vállalt a Porsche. Mind a partner személye, mind az új modell típusa nagy veszélyt jelentett a márkára nézve. Szüksége volt azonban a VW segítségére, hiszen a félmilliárd dollárt meghaladó beruházást nem tudta volna egyedül finanszírozni.

A szoros együttműködés ellenére fúzióról sokáig nem esett szó. Ennek egyrészt anyagi okai voltak, másrészt viszont meglehetősen eltért egymástól a két vállalat gazdasági versenyhez való hozzáállása. A Porsche elnök-vezérigazgatója, dr. Wendelin Wiedeking erőskezű vezetőnek számított, nem riadt vissza radikális változtatásoktól, leépítésektől, meglepő kiszervezési megoldásoktól. A Volkswagent ehhez képest jóval visszafogottabb lépések jellemzik, melynek több oka is van. Alsó-Szászország tartomány 20 százalékban tulajdonolja a vállalatot, melyhez az ún. VW-törvény értelmében vétőjog is tartozik. Ez a törvény előírja, hogy a cég bármely tulajdonosa a szavazatok maximum 20 százalékával rendelkezhet, bármekkora tulajdoni hányad is van a birtokában.

2005-ben mindezen tények ellenére Wiedeking úgy döntött, megvásárolja a Porschénél mintegy tizenötször nagyobb Volkswagent. Mindehhez a városi terepjárók sikeréből származó jelentős profit szolgáltatta a kiindulási alapot. 2009 januárjában már 50% feletti részesedésnél járt, a cél azonban az irányításhoz szükséges 75 százalékos, teljes ellenőrzési jogot jelentő tulajdon megszerzése, valamint a VW-törvény hatályon kívül helyezése volt. Utóbbit az Európai Unió már elő is írta, megmaradt azonban a tartomány vétőjoga. Mivel a Volkswagen jelentős tulajdoni hányaddal rendelkezett a svéd Scania teherautó-gyártó vállalatban, ezért a svéd törvények értelmében a Porsche vezetőségének ajánlatot kellett volna tennie a Scania részvényeinek megvásárlására is. A Porsche végül a VW megvásárlá-

sához sem tudott időben megfelelő pénzmennyiséghez jutni, így terve kudarcba fulladt.

2009 augusztusában fúzióról történt megállapodás, melynek létrejöttét az engedélyeztetés időigénye mellett a felvásárlás kudarcából eredő peres ügyek is hátráltattak. A Volkswagen 2012 júliusában jelentette be, hogy mégis megvásárolja a Porsché.

Az eddigieket összegezve elmondhatjuk, hogy mindhárom esettanulmányra egyszerűen, egyértelmű válaszokkal alkalmazható a Barthélemy (2011) által javasolt szempontrendszer. A vállalatok az így kapott eredményeknek megfelelően döntöttek, mégis olyan kudarc érte őket, melyet az outsourcingintegráció-döntés nagyban befolyásolt. Vizsgálódásainkat az 1. táblázat foglalja össze. Mindhárom esettanulmányra felírtuk, hogy a három nézőpont, ezeken keresztül a Barthélemy-féle szempontrendszer milyen döntést javasol. Ez alapján mindhárom vállalat jól döntött, a gyakorlat azonban az ellenkezőjét igazolja. A levonható következtetések összefoglalását az utolsó sorban tüntettük fel.

hez, hiszen a pénzügyi és jogi akadályok eleve nem tették lehetővé az integráció megvalósulását. Éppen ezért egy olyan döntési mechanizmus kialakítását javasoljuk, amelyekben az ilyen jelentőségű körülmények nemcsak megjelennek, de még a részletesebb elemzés előtt kerülnek górcső alá. A vélt választási lehetőséget kizáró ok feltárása merőben megváltoztatja ugyanis a döntési helyzetet.

### A döntés meghozatalához javasolt szempontok rendszere

#### Az elemzés előtt tisztázandó, „vétójellegű” körülmények

Mielőtt részletes, több szempontot figyelembe vevő elemzésbe kezdenénk, az esettanulmányok tanulságai-ból okulva tisztáznunk kell néhány nagy horderejű kérdést:

1. Először is, végig kell gondolnunk, hogy mindenképp szükségünk van-e külső segítségre, az outsourcing vagy az integráció valamelyikére,

1. táblázat

A három nézőpontú döntési keret alkalmazása a Mattel, a Toyota és a Porsche példájára

Nézőpont/Vállalat	Mattel	Toyota	Porsche
Opportunizmus	outsourcing	outsourcing	integráció
Versenyelőny	outsourcing	outsourcing	integráció
Flexibilitás	inkább outsourcing	outsourcing	integráció
Összességében	outsourcing	outsourcing	integráció
Ellenérv a gyakorlatból	visszahívások minőségi problémák miatt	visszahívások minőségi problémák miatt	a felvásárolni kívánt Volkswagen részévé válik
Következtetés	költség-minőség trade-off veszélye, bi-sourcing lehetősége	növekedés-minőség trade-off veszélye, innovációs képesség fontossága	jogi környezet, pénzügyi helyzet jelentősége

A Mattel és a Toyota esetében mindhárom szakirodalmi megközelítés alapján az outsourcingmegoldás javasolt, azonban ennek alkalmazása mindkét esetben minőségi problémákhoz vezetett. Sem az opportunist, sem a versenyelőny-, sem a flexibilitás-központú nézőpont nem tér ki a költségcsökkenés és a vállalati növekedés minőséget veszélyeztető hatásaira. A trade-off persze nem áll fenn szükségszerűen, azonban nem hagyhatjuk figyelmen kívül annak lehetőségét. A minőségi romláshoz hasonló jelentőségű kockázat rejlik az innovációs képességek, lehetőségek csorbulásában, így a továbbiakban mindkét szempontot be vesszük az elemzési keretbe.

A Porsche esetében az integráció helyességére utaló jeleket a pénzügyi és jogi környezet kedvezőtlen volta vétózza meg. A minőség és az innováció szempontjainak vizsgálata sem vezetett volna el a helyes döntés-

vagy ezzel a lehetőséggel akkor élünk csak, ha azt az elemzés eredményei indokolni fogják.

2. Ezek után még mindig kérdés, hogy szeretnénk-e a külső segítséget egyáltalán belsővé tenni, vagy csak az outsourcing jöhet szóba.
3. Amennyiben az integráció lehetőségét is fenntartjuk, mérlegelnünk kell, rendelkezésünkre állnak-e az ehhez szükséges mennyiségű pénzügyi források.
4. Ugyancsak inkább az integráció esetén fontos a jogi környezet pontos feltérképezése, valamint az annak megfelelő időzítés.

A fentiek átgondolása az eset bonyolultságától függően meglehetősen időigényes is lehet. Célszerű azonban előrehozni ezeket a kérdéseket, hiszen így nem juthatunk abba a helyzetbe, hogy a többi szempont

alapján elkötelezzük magunkat egy olyan alternatíva mellett, mely például olyan jogi akadályokba ütközik, hogy alig van esély a megvalósítására. Amennyiben a négy kérdés tisztázása után is az outsourcing és az integráció – illetve annak két-két fajtája – közül kell választanunk, úgy a lenti szempontsor figyelembevételét javasoljuk.

### **A döntést befolyásoló tényezők**

Az outsourcing és az integráció közötti választást négy fő szempont szerint vizsgáljuk, ezek az alkuerő mértéke, a bizonytalanság mértéke, az innovációs lehetőségek, valamint a termelési funkcióra eső négy versenyprioritás. Minden ismérvet külön vizsgálunk a minőség szempontjából. Egyetértünk ugyanis Deming azon állásfoglalásával, mely szerint a jó versenypozíció kulcsa a minőségmenedzsment célként való meghatározása (ld. Mann, 1987).

A Deming-filozófia szerint nem kell trade-offnak lennie a minőség és a termelékenység között. A minőség termékbe való beépítése mérsékeltebb költségeket, időmegtakarítást, termelékenységjavulást, összességében jobb versenypozíciót eredményez. Amennyiben ugyanis egy vállalat alacsonyán tudja tartani a gyengébb minőségű, tulajdonképpen selejtnek tekinthető termékek arányát, úgy csökkennek javítási és raktározási költségei, javul az anyagok, az eszközök és a munkaerő kihasználtsága, könnyebben be tudja tartani a határidőket, azaz összességében több ideje és erőforrása marad versenypozíciójának további erősítésére.

### **Az alkuerő mértéke**

Az opportunista megközelítés (Barthélemy, 2011) alapján minél kevesebb beszállítója van egy cégnek, annál nagyobb az alkuereje a vállalattal szemben. A kockázat diverzifikálása érdekében érdemesnek tűnik tehát minél több alvállalkozóval, beszállítóval szerződést kötni. A Deming-féle menedzsment (Mann, 1987) szerint azonban éppen ellenkezőleg, egyetlen beszállítót érdemes alkalmazni, aki kiváló minőséget tud garantálni és hosszú távú partner. Erre a következtetésre japán vállalatok megfigyelése során jutott, ahol a hosszú távú kapcsolat, szerződés nélkül is csaknem garantált, ahogy a minőségre fordított fokozott figyelem is. További érünk az egyetlen szerződés mellett, hogy a konzisztens minőséget könnyebb úgy elérni, hogy nem több üzletféltről érkeznek a félkész termékek.

Bi-sourcing esetén az alkuerőt értelmezhetjük a piaci részesedés mértékeként. Ebben az esetben még inkább veszélyes lehet az opportunista hozzáállás, hiszen a szerződés már késztermékekről szól. Itt is meg

kell győződni arról, hogy a másik fél képes és valóban hajlandó-e azt a minőséget biztosítani, mellyel a kiszervező vállalatot a fogyasztók számon tartják a piacon.

Összességében tehát az integráció mellett szól, ha a másik fél alkuereje nagy, és egyébként olyan minőséget tud elérni, amely beleillik a kiszervező elképzeléseibe. Amennyiben az erőfölénnyel való visszaélés lehetősége meglehetősen korlátozott, úgy a tevékenység kihelyezése célszerű, persze csak a minőségi feltételek teljesülése esetén. Előfordulhat, hogy a kiszervező nem talál olyan céget, amely megfelel a minőségi követelményeknek. Ekkor olyan vállalattal érdemes integrációra lépni, amely az egyesülés részeként már képes lesz elsajátítani az immáron közös minőségi tudást.

### **A bizonytalanság mértéke**

Egy vállalat egészét nézve a legfontosabb bizonytalansági tényező a rövid és hosszú távú kereslet. Nem mindegy, hogy egy rövid távú kilengésre vagy egy hosszú távú, volumenbeli változásra kell reagálnia a piaci szereplőnek. További bizonytalanság övezheti a szükséges inputok meglétét, valamint a minőségi outputot eredményező transzformáció is számos kérdőjelet foglalhat magában.

Amennyiben a bizonytalanság átmeneti és/vagy nagymértékű, úgy outsourcing vagy bi-sourcing segítségével áthárítható a kockázat egy másik félre. Ezzel egyrészt időt nyerhet a kiszervező, másrészt nincs szükség felesleges beruházásokra. Természetesen ennek meg kell fizetni az árát, melyet az előzőekben tárgyalt alkuerő is befolyásol.

A kiszervezéssel nyert idő segít abban, hogy a bizonytalanság változásától függően tudjon dönteni a későbbiekben a vállalat. Amennyiben a kockázat csökken, úgy a szerződéses viszony fúzióvá alakítása célszerű.

A bizonytalansági szempontokhoz sorolhatjuk a korábban már tárgyalt jogi környezet kérdőjeleit, melyek érvként hozhatók fel egyik vagy másik megoldás javára.

### **Az innováció**

Jellemzően nagyfokú bizonytalanság veszi körül a kutatási-fejlesztési tevékenységet, hiszen annak kezdetekor ritkán lehet garantálni, hogy eredményül olyan hasznos innovációval gazdagodik-e a megbízó, amely hosszú távon megtérül, sőt növeli a cég versenyképességét. Chou és Chou (2011) szerint, mivel a versenyképes szervezeteknek folyamatosan új termékeket és szolgáltatásokat kell kínálniuk fogyasztóik számára a piacon, ezért szükségük van innovációra. A K+F-fel járó magas költségek indokolhatják az outsourcing választását, a döntés előtt azonban megfontolandóak kockázati, termelékenységi és minőségi szempontok.

A Mattel által alkalmazott bi-sourcing megoldás be-  
leillik a Pisano és Shih (2012) által kidolgozott döntés-  
támogató mátrix rendszerébe. A szerzőpáros abból indul  
ki, hogy a termékfejlesztés sikeréhez nagyban hozzájárul,  
ha a vállalat saját maga gyártja termékeit. Magára a gyártásra  
nem szabad csak költség szempontjából tekinteni, hiszen  
gyakran benne rejlik az innováció lehetősége. Nehéz  
azonban eldönteni, mely esetben vezet a gyártás megtartása  
innovációhoz, illetve mikor szervezhető ki biztonsággal.  
Meg kell vizsgálni, milyen esetekben tud egymástól függetlenül  
sikeresen működni a kutatás-fejlesztés és a gyártás, azaz  
milyen a modularitás mértéke. Ha alacsony, azaz nem  
kezelhető külön a K+F és a gyártás, akkor az innovatív  
tudás nehezen adható át írott formában, vagyis fizikai  
közelségre van szükség. Nem célszerű tehát kiszervezni,  
fontolóra vehető azonban az integráció lehetősége.  
Valamilyen szintű innovációs képességre minden  
vállalatnak szüksége van, az innovatív iparágakban  
tevékenykedőknek pedig versenyképességi szempontokból  
különösen fontos ez a nézőpont.

Mivel a termék és a folyamat fejlesztése sokszor  
párhuzamosan történik, ezért a folyamat kiforrottságának  
is jelentősége lehet, ez adja a mátrix másik tengelyét.  
Pisano és Shih (2012) szerint ahogy egyre érettebbé  
válík a folyamat, a fejlesztési lehetőségek jellemzően  
egyre kisebb mértékűek, csökkentve ezzel a kiszervezés  
kockázatát. Tiszta folyamatinnováció esetén a folyamat  
érettsége alacsony, de nem létfontosságú a fejlesztés  
közelében gyártani. Tiszta termékinnováció esetén már a  
termelési folyamat is érett szakaszban van, így kevesebb  
kockázattal jár a kiszervezés. A modularitás-érettség  
mátrixot a 2. ábra mutatja be.

### A négy versenyprioritási tényező

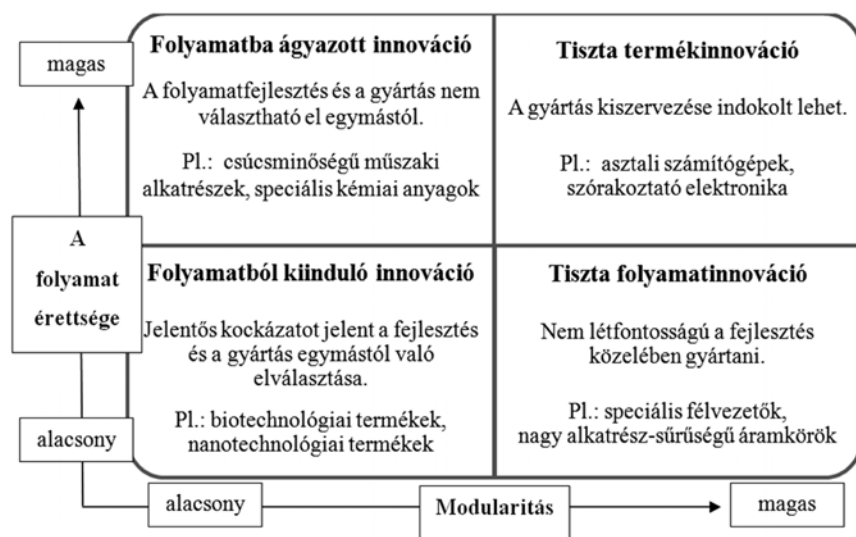
A stratégia alkotásának célja a kulcsképeségek és  
-kompetenciák olyan felhasználása, mely gazdasági erőfőlény  
létrehozását eredményezi (Vörös, 2010). A kiszervezési  
döntés meghozatalakor ezért a vállalatnak pontosan kell  
definiálnia kulcsképeségeit és -kompetenciáit, melyek  
figyelembevételével határozza meg, mely tevékenységeket,  
folyamatokat tart meg saját falain belül, illetve bíz másokra.  
Kroes és Ghosh (2010) felhívja a figyelmet arra, hogy az  
outsourcingsal kapcsolatos döntés minden egyes versenyprioritási  
tényezőre más intenzitással hat, ezért a stratégiában egyértelműen  
meg kell határozni, melyekre fókuszál az adott vállalat.

A négy versenyprioritási tényező közé a szakirodalom  
alapján (ld. pl. Krajewski et al., 2013 vagy Vörös, 2010) a  
költségeket, az időt, a minőséget, illetve a (volumen- és  
termék-) flexibilitást soroljuk. Mivel ezek közül egy tényező  
javítása gyakran egy vagy több másik rovására megy, ezért  
vállalatok gyakran tűzik ki azt a célt, hogy úgy váljanak  
kiválóvá az egyik versenyprioritásban, hogy a többiben se  
maradjanak le túlságosan versenytársaiktól. Az így kialakuló  
versenyelőnyt értelemszerűen nem elég megszerezni, hanem a  
profitabilitás érdekében hosszú távon fenn is kell tartani,  
elkerülhetetlen tehát a folyamatosság. Nem véletlenül  
tartozik a kiváló minőséggel büszkélkedő Toyota Termelési  
Rendszer kulcselemei közé a hosszú távú szemlélet és a  
folyamatos fejlesztés (Watanabe et al, 2007).

A japán gyártók kultúrájára jellemző az együttműködés,  
versenytársaikkal együtt alakítanak „minőségi köröket”  
(quality circle), melynek célja a minőséggel kapcsolatos  
tapasztalatok megosztása, ezen keresztül

2. ábra

A modularitás-érettség mátrix



Forrás: Pisano és Shih (2012) alapján saját szerkesztés

a minőség fejlesztése (JUSE honlapja). Természetesen a gyártók beszállítóikkal is szoros kapcsolatban állnak, hogy a lehető legjobb minőségű terméket tudják nyújtani fogyasztóiknak. A just-in-time akkor megvalósítható, ha a gyártás kontroll alatt van, a beszállítók pedig nagyon jó minőséget adnak kis szórással (Mann, 1987). Ennek mintájára a Ford is minden beszállítójától elvárja, hogy úgy gondolkodjon, ahogy ő, vagyis kövesse a Deming által a minőség biztosítása érdekében megfogalmazott 14 pontot.

A kiváló minőség elérése érdekében hasonló gondossággal válogatta meg beszállítóit a Scharffen Berger (Snow et al., 2006), mely jelenség egyébként az Outsourcing Institute



szerint általánosnak mondható (Outsourcing Institute honlapja, honlap). Felmérésük szerint ugyanis a beszállító kiválasztásakor az első helyen szerepel a potenciális partner minőséghez való hozzáállása. Minőségi szempontnak tekinthetjük emellett a harmadikként rangsorolt hírnév kategóriáját is. Annak ellenére tehát, hogy az outsourcingcélok között első helyen szerepel a költségek csökkentése, a vállalatok igyekeznek kiszűrni a költség-minőség trade-off, valamint a márka erodálódásának veszélyét.

A beszállítók kiválasztásában második helyen az ár áll, melyet a költségekkel helyettesítünk. Egyet értünk ugyanis a Toyota azon véleményével, hogy olyan beszállítókkal érdemes üzletet kötni, amelyek költséghatékonyságuk következtében kínálnak alacsony árat (Toyota Supplier honlap), nem pedig átmeneti jellegű árcsökkenés révén.

A költségek alacsonyan tartásával kapcsolatban megállapíthatjuk, hogy ha az outsourcing segítségével nő a hatékonyság, az – a fentiekben már tárgyalt keretek között – csökkenti a költségeket. A bi-sourcing a kapacitást tudja növelni, melynek következtében nem kell attól tartani, hogy az alacsony kínálat miatt vevőket veszítene a vállalat. Megjegyezzük ugyanakkor, hogy az integrációhoz képest kisebb árréssel lehet így számolni.

Az időnél a gyors reagálás kulcsfontosságú lehet, a fogyasztó – különösen szolgáltatások esetén – a minőséget is jobbnak érzékeli, ha nem kell annyit várakoznia. Mivel szerződéses kapcsolat létesítése egyszerűbb, ezért gyorsabb az integrációnál (ld. Volkswagen–Porsche fúzió elhúzódása), rövid távon tehát ez a kifizetődőbb.

A terméknél elért *flexibilitást* inkább outsourcing, a volumenflexibilitást a bi-sourcing segítheti elő. Fontos azonban, hogy a flexibilitás ne veszélyeztesse a minőséget, hiszen egy esetleges hiba után a hírnév romlását nehéz javítani.

### Összegzés és döntési javaslatok

A tanulmányban egy olyan kiterjedt, mégis jól kezelhető elemzési keretet állítottunk fel, mely segítséget nyújt azon kérdés eldöntésére, hogy adott esetben egy adott vállalatnak érdemes-e az outsourcing vagy az integráció mellett döntenie. Minden szituáció egyedi, az adott vállalatnak kell eldöntenie, milyen szempontokat tart meg, illetve vet el a felsoroltak közül. Természetesen az egyes szempontok nem egyformán fontosak, ezek súlyozása a helyzet mély ismeretét

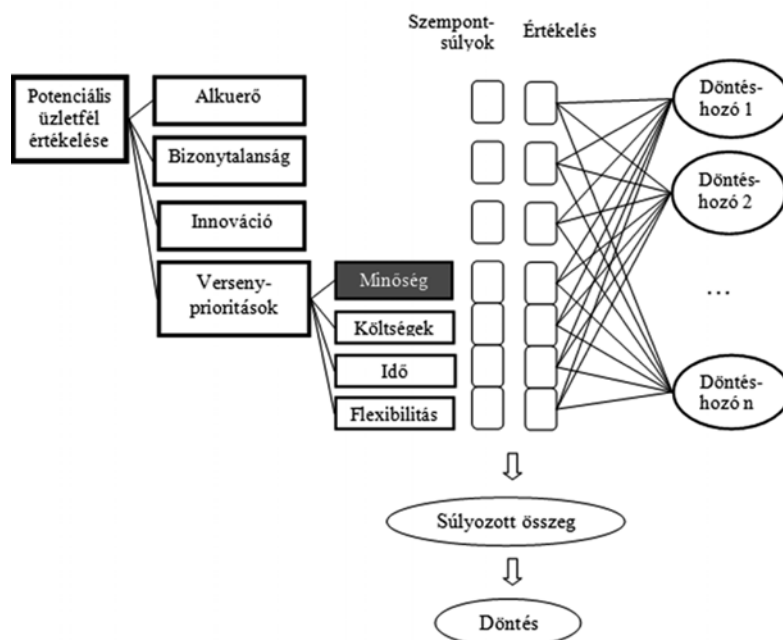
igényli. Tisztában kell lenni ezenfelül az egyes szempontok közötti összefüggésekkel, ahogy ezeket a fentiekben némileg feltártuk. Többször utaltunk emellett a minden szempont mögött meghúzódó, minőséggel kapcsolatos megfontolások fontosságára.

Mint minden értékelés, ez is jelentős mértékű szubjektumot tartalmazhat, véleménykülönbségek nyilván előfordulhatnak. Árnyaltabb megoldást kapunk tehát eredményül, ha nemcsak több szempontú a döntéshozatal, hanem több döntéshozó is részt vesz benne. Az így felmerülő módszertani problémára megoldást adhat a Saaty (1980) által kidolgozott analitikus hierarchikus eljárás (analytic hierarchy process, AHP) módszere.

Az outsourcing vs. integráció kérdésre felírt AHP (3. ábra) nem tartalmazza azt az előzetes megfontolásra javasolt négy kérdést, melyekre adott válaszok elutasító vagy megengedő jelleggel viszonyulnak a probléma további vizsgálatához. AHP felírásának akkor van értelme, ha a négy kérdésre adott válasz egyike sem utasítja el az outsourcing vagy integráció melletti döntést, vagyis (1) a vállalatnak szüksége van külső se-

3. ábra

### A lehetséges alvállalkozó vagy fuzionáló vállalat értékelése AHP segítségével



gítségre, melynek (2) belsővé tételét elképzelhetőnek tartja, és (3) a pénzügyi, valamint (4) a jogi helyzet megfelelő. Ha ez a helyzet áll elő, akkor az AHP-t kitöltő kijelölt döntéshozók első feladata a szempontok súlyokkal való ellátása. Ezt a konzisztens értékelés érdekében célszerű a Saaty (1980) által javasolt páros összehasonlítás mátrixok segítségével megtenni. A po-

tenciális üzletfelet ezután minden döntéshozó minden szempont szerint értékeli szerződéses partnerként, illetve integrációra lépő vállalként egyaránt. Amelyik tekintetben magasabb pontszámot ér el a vállalat, azt az üzleti kapcsolatot érdemes létesíteni. Természetesen alacsony eredmény esetén másik üzletfelet kell keresni.

Amennyiben a vállalat a másik féllel biztos az együttműködés valamilyen formájának sikerességében, úgy egyszerűsítheti a döntési folyamatot aszerint, hogy minden szemponton belül csak úgy értékelnek a döntéshozók, hogy abban a tekintetben az outsourcing (bi-sourcing) vagy a horizontális (vertikális) integráció mellett döntenének. Így tulajdonképpen kétszer kell az integráció mellett vagy ellen voksolniuk, melynek súlyozott összege adja az eredményt.

### Felhasznált irodalom

- Barthélemy, J.* (2003): The seven deadly sins of outsourcing. *Academy of Management Executive*, vol. 17, no. 2: p. 87–100.
- Barthélemy, J.* (2011): The Disney-Pixar relationship dynamics: Lessons for outsourcing vs. vertical integration. *Organizational Dynamics*, vol. 40: p. 43–48.
- Beladi, H. – Mukherjee, A.* (2008): Strategic bi-sourcing. University of Nottingham, Discussion Paper No. 08/06, elérhető: <http://www.nottingham.ac.uk/economics/documents/discussion-papers/08-06.pdf>
- Chou, D.C. – Chou, A.Y.* (2011): Innovation outsourcing: Risks and quality issues. *Computer Standards & Interfaces*, 33: p. 350–356.
- Cohen, L.* (2007): Stop compulsive outsourcing now. *The Euromoney Outsourcing Handbook*: p. 5–7.
- Cole, Robert E.* (2011): What Really Happened to Toyota? *Sloan Management Review*, Summer: p. 29–35.
- Collins, J.* (2001): Good to great. Why some companies make the leap... and others don't. Harper Business, New York
- Fear, J. – Knoop, C. – I.* (2007): Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG (A): True to Brand? Harvard Business School, 9-706-018
- Fear, J. – Knoop, C. – I.* (2006): Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG (B): Made in Germany. Harvard Business School, 9-706-019
- Garaventa, E. – Tellefsen, T.* (2001): Outsourcing: the hidden costs. *Review of Business* 22 (1/2): p. 28–31.
- Goldratt, E.M. – Cox, J.* (1984): The Goal: A Process of Ongoing Improvement. Great Barrington: North River Press
- Hayes, R.H. – Abernathy, W.J.* (2007): Managing Our Way to Economic Decline. *Harvard Business Review*, July-August: p. 138–149.
- Hinek M.* (2009): Az outsourcing: A tevékenység-kihelyezési döntések elmélete és gyakorlata. PTE KTK Gazdálkodástani Doktori Iskola, doktori értekezés, elérhető: [http://www.gphd.ktk.pte.hu/files/tiny\\_mce/File/Vedes/Hinek\\_Matyas\\_disszertacio.pdf](http://www.gphd.ktk.pte.hu/files/tiny_mce/File/Vedes/Hinek_Matyas_disszertacio.pdf)
- Jiangyong, L. – Zhigang, T. – Linhui, Y.* (2009): Mattel's strategy after its recall of products made in China. Case Study, Asia Case Research Centre, University of Hong Kong HKU810
- JUSE: Union of Japanese Scientists and Engineers* honlapja: <http://www.juse.or.jp/e/qc/>, (elérés időpontja: 2012. november 15.)
- Knowledge@Wharton* honlapja: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=2959>, (elérés időpontja: 2012. november 15.)
- Krajewski, L.J. – Malhotra, M. – Ritzman, L.* (2013): Operations management: processes and supply chains. New Jersey: Pearson
- Kroes, J.R. – Ghosh, S.* (2010): Outsourcing congruence with competitive priorities: Impact on supply chain and firm performance. *Journal of Operations Management*, vol. 28, no. 2: p. 124–143.
- Liker, J.K.* (2004): The Toyota Way: 14 Management Principles. New York: McGraw-Hill
- Mann, N.R.* (1987): The keys to excellence. The story of the Deming Philosophy. 2nd ed., Los Angeles: Prentice-Hall
- McGrath, R.* (2009): Why Vertical Integration Is Making a Comeback. HBR Blog Network, elérhető: <http://blogs.hbr.org/hbr/mcgrath/2009/12/vertical-integration-can-work.html>
- Outsourcing Institute* honlapja: <http://outsourcing.com/>, (elérés időpontja: 2012. november 5.)
- Pisano, G.P. – Shih, W.C.* (2012): Does America really need manufacturing? *Harvard Business Review*, March 2012: p. 94–101.
- Saaty, T.L.* (1980): The Analytic Hierarchy Process. New York: McGraw Hill
- Sakai, K.* (1990): The Feudal World of Japanese Manufacturing. *Harvard Business Review*, vol. 68, no. 6, p. 38–49.
- Snow, D.C. – Wheelwright, S.C. – Wagonfeld, A.B.* (2006): Scharffen Berger Chocolate Maker. Harvard Business School, 9-606-043
- Spear, S. – Bowen, K.H.* (1999): Decoding the DNA of the Toyota Production System. *Harvard Business Review*, Sept-Oct: p. 97–106.
- Toyota Supplier* honlapja: [http://www.toyotasupplier.com/sup\\_guide/sup\\_standards.asp](http://www.toyotasupplier.com/sup_guide/sup_standards.asp) (elérés időpontja: 2012. november 15.)
- Vörös J.* (2010): Termelés- és szolgáltatásmenedzsment. Budapest: Akadémiai Kiadó
- Watanabe, K. – Stewart, T.A. – Raman, A.P.* (2007): Lessons from Toyota's long drive. *Harvard Business Review*, July-August: p. 74–83.
- Wisner, J.D.* (2008): The Chinese-made toy recalls at Mattel, Inc. esettanulmány, University of Nevada, College of Business, elérhető: [http://faculty.unlv.edu/wisner/jmba720\\_files/Mattel\\_case2.pdf](http://faculty.unlv.edu/wisner/jmba720_files/Mattel_case2.pdf)