

Vörösmarty Gyöngyi, Kiss János

Beszállítók és a beszerzés a vállalati innovációban *

TM 18. sz. műhelytanulmány



BCE VÁLLALATGAZDASÁGTAN INTÉZET
VERSENYKÉPESSÉG KUTATÓ KÖZPONT

* A műhelytanulmány a TÁMOP-4.2.1.B-09/1/KMR-2010-0005 azonosítójú projektje, *A nemzetközi gazdasági folyamatok és a hazai üzleti szféra versenyképessége* címet viselő alprojektjének kutatási tevékenysége eredményeként készült.

Jelen műhelytanulmány az *Üzleti szféra és a versenyképesség műhely*
Az üzleti alapfolyamatok és funkciók versenyképesség befolyásoló szerepe c. kutatócsoportban készült.

Műhelyvezető: Városiné Demeter Krisztina

Kutatócsoport-vezető: Városiné Demeter Krisztina

A tanulmány szakmai tartalma a forrás megjelölésével és a hivatkozási szokások betartásával
felhasználható és hivatkozható.

Tartalomjegyzék

TARTALOMJEGYZÉK	3
ABSZTRAKT	4
ABSTRACT	4
BEVEZETŐ.....	5
1. A NYITOTT INNOVÁCIÓ ÉS A BESZÁLLÍTÓI KAPCSOLATOK.....	5
1.1. A nyitott innováció és innováció menedzsment fogalmai	5
1.2. A beszerzési szakirodalom eredményei az innováció témakörében	7
1.2.1. A beszállítók részvétele az innovációban és a versenyképességi előnyök	8
1.2.2. A beszállító hozzájárulása az innovációhoz	9
1.2.3. A beszállítóval való kapcsolat menedzsmentje	11
1.2.4. Beszerzés szerepe az innováció megvalósításában	13
2. KUTATÁSI KERET A BESZERZÉS INNOVÁCIÓBAN JÁTSZOTT SZEREPÉNEK VIZSGÁLATÁHOZ.....	13
2.1. A beszállító szerepe a vállalati innovációban	13
2.2. Kutatási modell.....	15

Absztrakt

A dolgozat a beszállítónak az innovációban játszott szerepével kapcsolatos irodalmat rendszerezi, egy olyan kutatási keret kialakítása érdekében, amely túltekint a beszállítók innovációban szűken értelmezett szerepén. A szakirodalom elsősorban a beszállítók termékinnovációban játszott szerepével foglalkozik, ugyanakkor a beszerzési feladatok között számos más beszállítói kapcsolat menedzsmentje is szerepel, amelyek indirekt módon, de jelentős hatással lehetnek a vállalati versenyképesség alakulására. Célunk, építve az irodalom elemzés eredményeire és a Versenyképesség Kutatás adatainak elemzésére egy olyan keret kialakítása, melynek során ez a szerep és az ehhez alkalmazható eszközrendszer feltárható.

Kulcsszavak:

Nyitott innováció, beszerzés, beszállítói kapcsolatok menedzsmentje

Abstract

(Role of purchasing in innovation management)

This paper provides a literature review in order to build a theoretic framework which describes a broadened role of purchasing in innovation management. Literature deals in detail with the role of suppliers in new product development, however the role of purchasing in this process seldom is in focus. Our paper highlights those supplier relationships, which in an indirect way, but also support innovation, and through new solutions promote competitiveness. Built on literature results and survey data of Competitiveness Research Program of CUB, our aim was to initiate a research framework, in which it is possible to describe purchasing role in innovation and which may support identifying the appropriate means to be used.

Keywords:

Open innovation, purchasing, supplier relationship management

Bevezető

Az innováció szerepe a vállalatok sikeres működésében ma már megkérdőjelezhetetlen. Ugyanakkor a nyitott innováció (open innovation) fogalma egyértelműen utal arra, hogy az innováció sokszor másokkal együttműködve hozhat leginkább eredményeket. A szakirodalom bővelkedik a témához kapcsolódó publikációkban, a megállapítások azonban jellemzően a beszállítók új termék kifejlesztésében játszott szerepére vonatkoznak, a tanulmányok döntő többsége a beszállítók hozzájárulásával, az innováció elősegítésének eszközeivel foglalkozik. Tanulmányunk célja egy a nemzetközi irodalomban is kutatási rést jelentő terület vizsgálata: milyen szerepet játszanak a beszállítók a vállalati működés fejlesztésében, ez a szerep hogyan, milyen eszközökkel bővíthető. Tanulmányunk ebből a kiinduló pontból vizsgálja a beszállítókkal való innovációs kapcsolat lehetőségét, a beszerzésnek az innováció támogatásában játszott szerepét. Írásunk gondolatmenete a következő lesz: a beszállítóknak az innovációban játszott szerepével kapcsolatos irodalom eredményeinek szintetizálása után a beszállítók indirekt beszerzésben játszott szerepét vizsgáljuk. Felállítunk egy olyan kutatási keretet, amelynek lényege, hogy a szakirodalom által az új termékfejlesztésben (azaz lényegében a direkt beszerzésben) feltárt gyakorlat jellemzőit összeveti az indirekt beszerzés sajátosságaival. Ez a keret lehetőséget nyújt a továbbiakban arra, hogy interjúk segítségével elemezzük a beszerzés innovációban játszott szerepét és eszközeit.

1. A nyitott innováció és a beszállítói kapcsolatok

A beszállító vállalati innovációban játszott szerepe igen sokrétű lehet, ahogyan az az eszközrendszer, amely ezt biztosíthatja is az. A következő irodalomösszefoglaló két irányból közelíti meg a szakirodalom eredményeit. Először a nyitott innováció koncepciójának bemutatására és néhány a kutatás kereteinek értelmezéséhez szükséges fogalom tisztázására kerül sor. Ezt követően a szakirodalom segítségével azt fogalmazzuk meg, hogy melyek a beszerzés szempontjából a beszállító új termékfejlesztésbe való bevonásának elemei.

1.1. A nyitott innováció és innováció menedzsment fogalmi

Chesbrough 2003-as könyvével arra hívja fel a figyelmet, hogy sok vállalat, különösen a csúcstechnológiai szektorokban másképpen áll az innovációhoz, mint korábban. Paradigmaváltásról beszél, aminek a lényege a zárt innováció modelljéről való átállás a nyitott innovációra (open

innovation). A zárt innováció megközelítése szerint alapjában véve a vállalat csak önmagában bízhat, s csak úgy lehet sikeres, ha (Chesbrough, 2003):

- Megszerzi a legjobb, legokosabb szakembereket.
- Csak akkor profitálhat az erőfeszítéseiből, ha maga fedezi fel, fejleszti ki és viszi piacra az innovációt.
- A piaci elsőség azt követeli meg, hogy a kutatási eredmények magán a vállalaton belül szülessenek meg.
- A K+F-re költött pénzek nagysága a döntő a piaci sikerben.
- Restriktív tulajdonjogi politikát kell alkalmazni, nehogy a konkurencia profitáljon az új technológiákból.

A siker érdekében lényegében tehát mindent magának a vállalatnak kell csinálnia az ötlettől a hasznosításig. Amennyiben pedig egy ötletet elvetnek, azt elfektetik a vállalatnál, amíg valaki megint elő nem veszi, vagy örökre elvész. Ez két okra vezethető vissza: a vállalatok félnek szellemi termékeiket átadni más vállalatoknak, és ha esetleg így is tennének, a befogadó vállalatokban nem biztos, hogy megvannak a hasznosításhoz szükséges képességek (absorptive capacity).

A nyitott innováció modelljében a vállalatok felismerik, hogy nem feltétlenül a vállalaton belülről származhatnak csak az ötletek és nem csak ők maguk vihetik végig a piaci bevezetésig a folyamatot. Az ötletek és technológiák jöhetnek belülről is, kívülről is, az eredmények piaci bevezetése pedig történhet a cég saját disztribúciós csatornáin, de értékesítésre kerülhetnek spin-off vállalkozásokon keresztül licenc formájában is. Az alapelvek Chesbrough szerint az alábbiak:

- A vállalatnak nem kell feltétlenül minden jó szakembert magának alkalmaznia, elég a külsőkkel együttműködni.
- A saját K+F-re azért is szükség van, hogy képes legyen a vállalat hasznosítani a külső innovációs erőfeszítéseket.
- A versenyben fontosabb egy jó üzleti modell, mint elsőnek lenni a piaci bevezetésben.
- A győzelemhez nem alapkövetelmény, hogy miénk legyen a legtöbb és legjobb ötlet, hanem hogy legjobban hasznosítsuk a meglévő belső és külső ötleteket.
- Proaktív szellemi tulajdonjog menedzsment, amely átengedi, ha kell külső cégeknek a hasznosítást, ugyanakkor megveszi mások szellemi termékét, ha az beleillik és pozitívan járul hozzá az üzleti modellünkhöz.

A nyitott innováció elmélete tehát miközben erőteljesen hangsúlyozza a külső források igénybevételének fontosságát, nem kérdőjelezi meg a saját K+F szerepét, már csak a külső információk hasznosítása miatt sem, ami e nélkül nehezen menne.

A nyitott innováció előtérbe kerülésének okai a következőekben jelölhetőek meg:

A technológiai intenzitás számos iparágban jelentősen megnőtt, így a legerősebb K+F-el rendelkező cégek sem engedhetik meg maguknak, hogy egyedül fejlesszenek. A technológiák komplexitása is sokkal nagyobb, és számos nehéz tudományos probléma merül fel, ami interdiszciplináris kutatásokat kíván meg. Mindezek miatt az innováció költsége és kockázata egyre nagyobb.

A technológiai tudás piaca jelentőset fejlődött. Sok cég egyelőre csak rutin kutatási feladatokkal bíz meg külsőket, s nem hajlandó erre kritikus feladatok esetén. Azonban, mint Chesbrough kifejti, a külső beszállítók technológiai képességei egyre jobbak, a cégek egyre bővülő tudásbázisból meríthetnek.

Egyre nagyobb számban állnak rendelkezésre magasan képzett, mobil tudásipari szakemberek, ami azt jelenti, hogy egyre többen képesek hasznos tudást létrehozni. Ehhez az is hozzátartozik, hogy ez a hasznos tudás megoszlik a szállítók, fogyasztók, partnerek, start-up cégek, konzulens cégek, egyetemek és kutatóintézetek között.

A magasan képzett szakemberek növekvő mobilitása a tudás terjedésének és kiszivárgásának (spillover) gyorsulását vonja maga után. A vállalatok számára a legegyszerűbb mód új tudás bevonására a tehetségek megszerzése, s sokszor ezek révén informális hálózatokhoz is hozzáférést nyernek.

Az innovációs közvetítők (intermediaries) révén is hozzájuthat a szükséges tudáshoz a vállalat. Az ötletbrókerek, mint a NineSigma, yet2.com és InnoCentive, üzleti modellje azon alapul, hogy összehozza a technológiákat keresőket a megoldást kínálókkal. Megnőtt a jelentősége a magán kockázati tőke társaságoknak is, ami még inkább megkönnyíti start-up cégek létrehozatalát, s ezek sokszor kedvezőbb, a kockázatvállalást jobban díjazó kompenzációs csomagokkal csábítják át a munkaerőt a nagyobb vállalatoktól. Ugyanakkor e cégeket a szűkösebb erőforrások arra is ösztökélik, hogy nagyobb mértékben forduljanak külső ötletek és technológiák felé, mint a nagyok.

1.2. A beszerzési szakirodalom eredményei az innováció témakörében

A menedzsment irodalmon belül a beszerzéssel, ellátási lánc menedzsmenttel foglalkozó terület is bővelkedik innovációs témájú írásokban. Az innováció tágabb értelmezéséből kiindulva ennek az irodalomnak a főbb eredményeit összegezzük. Három téma köré építve fogalmazzuk meg az irodalom eredményeit. Először azokat az eredményeket mutatjuk be, amelyek a beszállító és a nyitott innováció összekapcsolásának előnyeit bizonyítják. Ezt követően az innováció tárgyát járjuk körül, majd a

beszállítói kapcsolat kezelésének eszközeit tekintjük át, kitérve a beszerző innovációs folyamatban játszott szerepének lehetőségeire és eszközeire.

1.2.1. A beszállítók részvétele az innovációban és a versenyképességi előnyök

A beszállítók innovációs folyamatba való bekapcsolásának előnyeit a szakirodalom viszonylag egységesen ragadja meg. Az előnyök megfogalmazásában ott van hangsúlybeni eltérés, hogy míg a szakirodalom jelentős része a vállalat szemszögéből vizsgálja a kérdést (pl. Bonaccorsi és Lipparini, 1997, Ragatz et al. 2002, Koufteros, 2002, Johansen, 2009), addig az újabb tanulmányokban már az ellátási lánc hatékonyságával kapcsolatban is megjelenik a téma (pl. Modi, Mabert, 2010).

A tanulmányok tapasztalatai szerint a beszállítóval együttműködő innováció előnyei négy csoportba sorolhatóak:

a/ A fejlesztési idő rövidülése

A beszállítók bevonásával folytatott innováció előnye, hogy a fejlesztési idő lerövidül. A közös problémamegoldás, a beszállítói ötletek hozzájárulnak ahhoz, hogy a fejlesztés rövidebb idő alatt megvalósuljon. A gyorsaság azonban nem csak a fejlesztési fázisban jelentkezik, hanem az innovatív eredmények gyártásba való átültetésében is, hiszen a beszállítóval való együttműködés segíthet egyes gyártási, logisztikai vagy ellátási jellegű probléma mihamarabbi azonosításában. (Sanchez, Perez, 2003)

b/ A minőséggel kapcsolatos előnyök

A minőség számos aspektusa szóba kerülhet itt. Ilyen lehet a tolerancia szintek összehangolása (Bonaccorsi és Lipparini, 1997), az illeszkedések biztosítása. Az információ megosztás előnyeiként ezek a hagyományos beszállítói kapcsolatban időnként előforduló problémák lényegesen csökkenhetnek (Ragatz et al., 2002)

c/ Költségek csökkenése

A beszállító bevonása az innovációs folyamatba egyrészt többlet költségeket jelent, hiszen több kommunikáció, egyeztetés illetve számos többletfeladattal jár. Ugyanakkor az összköltség éppen a pl. fejlesztésre fordított idő lerövidülése és a gördülékenyebb beszállítások miatt csökken. A közös fejlesztések többször kifejezetten a költségek optimalizálását is célozzák pl. a célköltség számítás segítségével (Ragatz et al., 2002)

d/ Egyéb előnyök

A beszállítók bevonása az innovációs folyamatba számos egyéb előnyt jelenthet. Ilyen lehet a szabályozás változásaira való gyorsabb reagálás, a környezeti szempontok kiemelt figyelembe vétele

(Geffen, Rothenberg, 2000), az ellátási lánc működési hatékonysága (Modi, Mabert, 2010) Az egyéb előnyök között jelöli meg több szerző is az ellátási kockázat csökkenését (pl. Bonaccorsi és Lipparini, 1997, Zsidisin, Smith, 2005). Ugyanakkor ez, bár előny is lehet, a beszállítók felé nyitott innováció bizonytalanságot és kockázatokat is hordoz, amelyek azonosítása, kezelése a szakirodalomban már sokkal kevésbé vizsgált téma. A technológiai bizonytalanságra hívja fel a figyelmet Johnsen (2009) tanulmánya.

1.2.2. A beszállító hozzájárulása az innovációhoz

A beszállító innovációhoz való hozzájárulása a nyitott innovációval foglalkozó irodalom egyik kulcskérdése. Jellemző azonban, hogy a szerzők számos oldalról közelítik a témát, melynek egyik központi kérdése a tudás, a fejlesztési és a befogadási képesség, ezek átadási formái illetve tartalma.

A beszállító illetve a vevő tudás- és kompetenciabázisának vizsgálata a beszállító hozzájárulását elemző szakirodalom kiemelt témája. A beszállító tudása lehetséges, hogy meglehetősen limitált, szűkkörű, ugyanakkor az együttműködés során kiegészítheti a partnere tudását és ez a komplementer jelleg fontos eleme annak, hogy hozzá tud járulni a partnere innovációs tevékenységéhez, eredményeihez. (Un et al, 2010, Bonaccorsi, Lipparini, 1994) Fontos, hogy az innovációs folyamatba a megfelelő képességekkel rendelkező beszállítót vonjuk be. (Appleyard, 2003). Lee és Valoso (2006) eredményei azonban éppen arra hívják fel a figyelmet, hogy számos esetben (pl. új technológiák alkalmazása, bevezetése) a beszállító és a vevő tudásának egymással átfedőnek kell lennie.

Bár a nyitott innovációval foglalkozó cikkek alapvetően a beszállító hozzájárulásáról beszélnek több tanulmány is olyan innovációs folyamatokat ír le, amelyekben az innovációt jelentő tudás átadásának iránya a vevőtől jut el a beszállítóhoz, illetve kétirányú a felek között. Matthias et al (2011) a nyitott innováció három típusát különbözteti meg, ami a beszállító felé nyitott innovációban a következőképpen értelmezhető:

1. A kintről befelé folyamat (out-side-in process) a beszállító tudását építi be a vevő vállalat tudásába.
2. A bentről kifelé folyamatban (inside-out process) a vállalat a meglévő tudásával segíti a beszállítót abban, hogy fejlődjön.
3. A páros folyamat (coupled process) során a kintről befelé és a bentről kifelé folyamatok összekapcsolódnak, szövetségek, együttműködések jönnek létre.

A kategorizálás beszállító szerepét illetően különösen fontos, hiszen felhívja a figyelmet arra, hogy a beszállító fejlesztése is lehet innováció. Ez igaz lehet abban az esetben is, ha az innováció fogalmát a vevő vállalat szemszögéből elemezzük (pl. a beszállító fejlődő minősége a mi termékeink

javuló minőségét is eredményezi). Ugyanakkor az ellátási lánc szemléletben való gondolkodás különösen kiemeli a végső fogyasztó szempontjából vett teljesítményjavulást.

Clark (1989, idézi Corswant és Tunalv, 2002) is három csoportot fogalmaz meg a beszállító termékinnovációban játszott szerepét illetően:

1. Részletesen kontrollált alkatrész (detail-controlled part) esetén a fejlesztést alapvetően a vevő (a tanulmány autóiipari vállalatokra vonatkozik)
2. Fekete-doboz alkatrész (black-box part) esetében az autógyártó a funkcionális követelményeket határozza meg, míg a részletes tervezést a beszállító végzi el.
3. Beszállítói saját alkatrész (supplier proprietary parts) esetén egy olyan alkatrészt vásárol az autógyártó, melyet a beszállító fejlesztett ki, ez a beszállító számára sztenderd alkatrész.

Hasonlóan kategorizált Petersen et al. (2005) is, akik a beszállító növekvő hozzájárulása alapján négy fázist különböztettek meg:

4. „nincs” helyzet az, ahol a beszállító nincs bevonva az innovációba,
5. a „fehér doboz” helyzet, ahol a beszállítót informálisan vonják be, a vevő konzultál a beszállítóval,
6. a „szürke doboz”, ahol formalizált együttműködés van a beszállítóval a közös fejlesztéshez, végül
7. a „fekete doboz” helyzet, ahol a tervezést elsődlegesen a beszállító végzi, a beszállító specifikációja alapján.

Ugyanakkor Petersen et al (2005) kiemeli azt is, hogy különbség van abban is, hogy a beszállítót az innováció mely fázisában vonjuk be.

Több tanulmány is foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy mivel járul hozzá a beszállító az innovációs folyamathoz. Számos cikk kiindulási pontként kezeli azt, hogy az új termék kifejlesztéséhez járul hozzá a beszállító. Ehhez kapcsolódva Lakemond és Rosell (2011) modelljükben megkülönböztetik a komponens szintű hozzájárulást (a beszállító hozzájárulása lehet a megoldás definiálása illetve meglévő komponens fejlesztése) és a felépítésbeli, szerkezeti (architectural) hozzájárulást (a beszállító általában az átdefiniálásban nyújt segítséget, a radikális innováció ritkán származik tőle). Ezt a felosztást használja Lee és Valoso (2006) is, akinek az eredményei azt mutatják, hogy az életciklus kezdeti szakaszában játszhatnak a beszállítók a felépítésbeli kérdésekben szerepet, míg később inkább a komponens szintű hozzájárulásuk a jellemző. Jellemző viszont, hogy az általunk vizsgált irodalom döntő többsége az új termék fejlesztés kapcsán foglalkozik a szállító bevonásával. Kivételt jelent pl. Kadefors et al. (2007) tanulmánya a szolgáltatás innováció témakörében. Ugyanakkor látható, hogy a nem termék- (esetleg technológiai) innovációval kapcsolatos kutatások nagyon kevésbé vizsgált területet jelentenek a szakirodalomban.

1.2.3. A beszállítóval való kapcsolat

A beszállító felé nyitott innováció esetén a beszállítóval való kapcsolat irányításának főbb kérdéseit az irodalomban több szerző is hasonló módon strukturálja (pl. Andersen és Drejer, 2009, Johnsen, 2009). Ezek szintetizálásával a témát három téma köré csoportosítva tekintjük át.

a/ A beszállító motivációjával, képességeivel kapcsolatos megfontolások

A beszállító hozzájárulásánál már említettük, hogy számos tanulmány kiemeli a beszállító megfelelő (rendszerint komplementer) kompetenciáinak meglétét. A szakirodalomban felelhető vizsgálatok éppen ezért is irányulnak sokszor ezeknek a képességeknek a megfelelő elemzésére, vagy éppen fejlesztésére. A beszállító megfelelő alapossággal elvégzett és teljes körű értékelésének és a megfelelő beszállító kiválasztásának az új termék kifejlesztése során megvalósuló hatékony döntéshozatal szempontjából vett jelentőségét bizonyítják Petersen et al. (2005) eredményei. A beszállító értékelésénél figyelembe veendő szempontok átfogó keretét fogalmazza meg Emden et al. (2006). Modelljük szerint a fejlesztéshez való partner keresés első fázisában azok a szempontok dominálnak, amelyek a partner technológiai megfelelőségét biztosítják. Ebben a fázisban a legfontosabb szempontok: a műszaki képesség, a műszaki erőforrások és a tudásbázis átfedéséhez kapcsolódnak. A második fázis a stratégiai összhang kialakításának vizsgálata. A szerzők itt két értékelési szempontcsoportot említenek: a motivációk összhangja illetve a célok összhangja. A harmadik szempontcsoport a kapcsolat kialakításához fűződik. Az ebbe a fázisba tartozó szempontok a kultúrák kompatibilitása, a változásra való hajlandóság, és a hosszú távú szemlélet. Bár a szerzők elsősorban az újtermék kifejlesztésével foglalkoznak, ugyanakkor látható, hogy a korábban bemutatott innovációs hozzájárulást tipizáló modellek esetében is használható ez a struktúra, az egyes fázisok, illetve mutatók azonban esetleges átsúlyozásának mikéntje azonban további kutatásokat igényelne. A sorrendiség átgondolását indokolhatja az is, hogy más szerzők lényegében hasonló csoportokat más sorrendben vázolnak fel (Handfield et al., 1999).

b/ A szervezeti kapcsolatok kezelése

A beszerzés a nyitott innováció kivitelezésében sajátos szerepet játszik. Az irodalom vizsgálatainak fontos eleme, hogy koordináljon a belső szervezet és a beszállító között. A külső partner innovációs folyamatba való bevonásának megoldása számos probléma forrása lehet. Átfogó képet ad erről, Wynstra et al. (2001) kutatásának eredménye, akik a beszállító innovációs folyamatba való bevonásának sikerét három tényező függvényeként fogalmazzák meg:

1. A megfelelő feladatok és folyamatok kialakítása (területei: az általános politika és útmutató kialakítása, mely megszabja az együttműködés kereteit, a beszállítói interface kialakítása, projektmenedzsment, termékmenedzsment és specifikáció kialakítás)

2. A megfelelő szervezet kialakítása (pl. commodity teamek kialakítása, vagy indítási és operatív teamek kialakítása)

3. Megfelelő humánerőforrás biztosítása

Ugyanakkor fontos itt megemlíteni a beszerzésnek az innováció előmozdításában, szervezeti elfogadtatásában játszott szerepét.

c/ A vevő-szállító kapcsolat irányítása

A nyitott innováció irodalmának jelentős része érinti a vevő-beszállító kapcsolatot, s erre vonatkozóan a bizalom és az információ menedzsment kérdését.

A kapcsolat jellegét illetően érdekes kérdés, hogy a versenyeztetés mennyire segíti az innovációt. A verseny szerepe az innováció előmozdításában jelentős lehet. A hagyományos gazdaságelméleti megközelítések a piaci verseny pozitív hatásaként jelenítik meg fejlődésre, fejlesztésre való késztetést. Ugyanakkor a verseny kényszerítésének eszközei között olyanok is lehetnek, amelyek kifejezetten károsan hatnak a felek közötti bizalomra. Ilyen például az, ha a versenyeztetés keményen az árak leszorítására irányul, egyéb feltételek figyelmen kívül hagyásával. (Egy ilyen példát mutat be Reszegi, 2010.) A bizalom viszont a beszállítói kapcsolatokban és a nyitott innováció megvalósításában kiemelt szerepet játszik. Ezt bizonyítja pl. Colsten, Felde (2005) tanulmánya, ahol 135 vevő-szállító kapcsolat vizsgálatával bizonyítják az együttműködő kapcsolat pozitív innovációs és pénzügyi teljesítményre gyakorolt hatását. Hasonló hipotézist állít fel az irodalom eredményeire támaszkodva Schiele (2006) is.

A beszállítót bevonó sikeres innováció fontos elemeként említik (összefüggésben a bizalommal is) az információmenedzsmentjének kérdését. Frambach és Schillewaert (2001) a beszállítóval együttműködő innovációt, mint egy alapvetően információs folyamatot fogalmazza meg, kiemelve az információ technológia jelentőségével kapcsolatos további vizsgálatok szükségességét. Lawson et al. (2009) eredményei pedig azt támasztják alá, hogy a formális szocializációs mechanizmusok (pl. keresztfunkciós teamek) mellett fontos pozitív szerepe az innovációs teljesítményekben az informális szocializációs mechanizmusoknak is (pl. kommunikációs elvek rögzítése, társasági események).

Az innovációs irodalom többsége a beszállítók felé nyitott innovációt diadikus kapcsolat keretében vizsgálja, ugyanakkor számos szerző felveti a hálózat menedzsmentjének jelentőségét is (pl. Dyer, 1996, Matthias et al, 2011)

1.2.4. Beszerzés szerepe az innováció megvalósításában

A beszerzésnek az innovációban játszott szerepe az irodalomban a kevésbé kutatott területek közé tartozik. Az irodalom általunk is idézett tanulmányai döntő többségükben nem foglalkoznak a beszerzés innovációt serkentő feladataival. Ez azért is érdekes, mert a beszerzés fejlődésének egy fontos fázisában van, amikor az irodalmi vizsgálatok a beszerzés stratégiaivá váló szerepére hívják fel a figyelmet. Ugyan számos szerző foglalkozott a beszerzés innovációhoz való hozzájárulásával, mint a stratégiai szerep egy aspektusával. (Pearson, Gritzmacher, 1990, Williams, Smith, 1990, Vörösmarty 2002), de csak kevesen vizsgálják azt, hogy hogyan is fordítható ez át a beszerzési gyakorlat feladataira, az alkalmazott eszközökre. Schiele (2010) tanulmánya egyike a kevés írásnak, mely ezzel a kérdéssel foglalkozik. Kifejezetten a beszerzés innovációban játszott szerepét vizsgálva iparági legjobb gyakorlatokat mutat be arról, hogy már a szervezet kialakítás szintjén is érdemes az innovációra odafigyelni: az esettanulmányok keretében vizsgált vállalatok közül több is alkalmaz olyan megoldásokat, amelyben a stratégiai feladatokat szétválasztják az elvárt innováció tartalom szerint megkülönböztetve a fejlett beszerzés (advanced sourcing) és az élettartam beszerzés (life-cycle sourcing) fogalmát. Tanulmányuk szempontjából Wynstra et al. (2003) a beszerzés szerepét átfogóan bemutató modellje bír nagy jelentőséggel, melyben négy szinten jelölnek meg beszerzési feladatokat, részletesen megjelenítve az adott szinthez kapcsolódó beszerzési feladatokat. (Lásd 1. melléklet)

2. Kutatási keret a beszerzés innovációban játszott szerepének vizsgálatához

Tanulmányunk következő fejezetében egy empirikus kutatás kutatási kereteit tervezzük megfogalmazni. Ebben a kutatásban célunk, hogy építve az irodalom beszállító felé nyitott innovációval kapcsolatos eredményeire vizsgáljuk a beszerzés innovációban játszott szerepét. A kutatás keretének kialakításához a Versenyképesség kutatás adatbázisának a segítségével szeretnénk megfogalmazni tapasztalatokat, majd bemutatjuk azt a kutatási modellt, melyet a kutatásunk során interjúk segítségével szeretnénk vizsgálni.

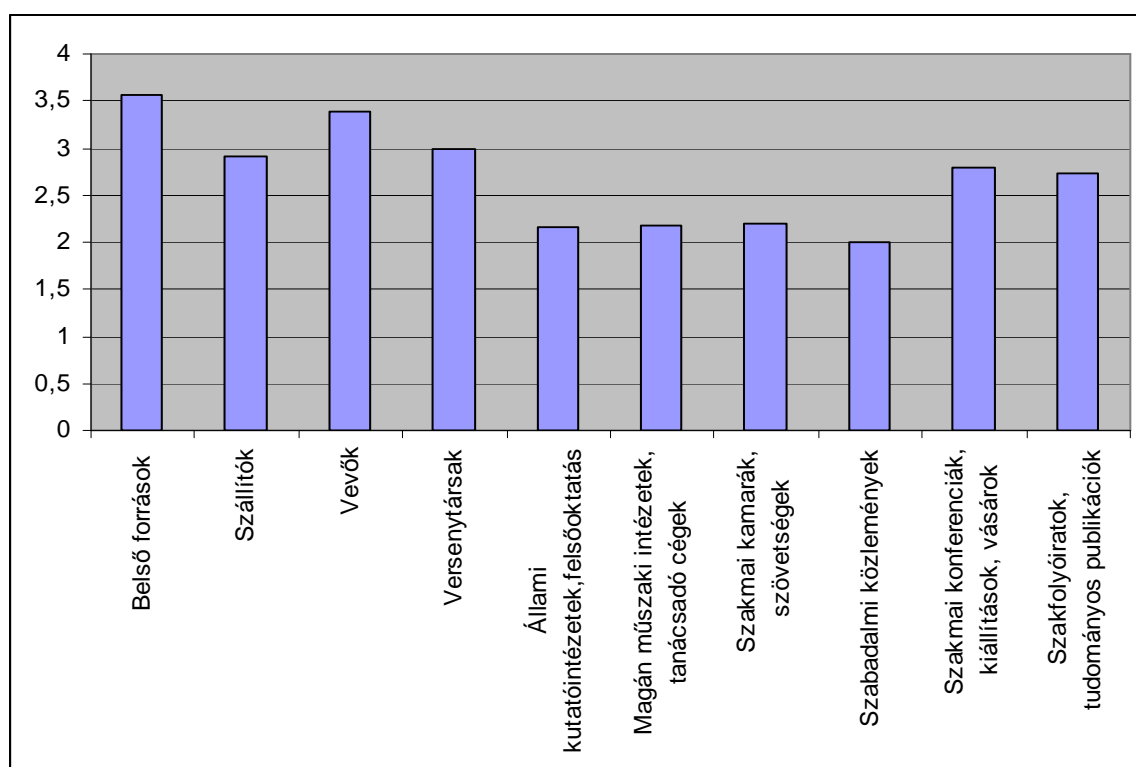
2.1. A beszállító szerepe a vállalati innovációban

A nyitott innováció, mint jelenség a vállalati működésben régóta leírt tény. Ezt tanúsítja pl. az az adat, mely szerint a leginkább technológia intenzív vállalatok mindösszesen 20 százaléka támaszkodott beszállítóira technológiai innováció terén 1992-ben, addigra ugyanez az érték 2000-re 85 százalékra

nőtt. (Roberts, 2001). A Versenyképesség Kutatások korábbi felmérésének adatai, csak úgy mint az újabb eredmények a hazai vállalatok gyenge innovációs hajlandóságát mutatják (Kiss, 2001 és 2009). A korábbi kutatásokban az innováció külső forrásai között elsősorban a vevők, a kiállítások, vásárok illetve a versenytársak szerepeltek. (Vörösmarty, 2002)

A Versenyképesség Kutatás legutóbbi felmérésének eredményeit mutatja ugyanebben a vonatkozásban a következő ábra.

1. ábra: Innovatív gondolatok lehetséges forrásai



Az adatok érdekessége, hogy a külső források a két adatfelvétel között eltelt időszak alatt éppen a beszállítók tekintetében változtak: ez az a külső forrás, ami bekerült az átlagos fontosságot meghaladó (1-5 skálán értékelték a válaszadók) források közé. A két minta eltérőségei miatt (2009-es minta összetételére vonatkozó adatokat lásd Csesznák, Wimmer, 2011) az összehasonlítás kisebb bizonytalanságokat hordoz. **A külső források a belső forrásokhoz képest így is jellemzően alacsony értékkel szerepelnek, ami azt mutatja, hogy a vállalatok sokkal inkább az innováció hagyományos, semmint a nyitott modelljét követik. (Különösen az állami kutatóintézetek, felsőoktatás, szakmai kamarák, szövetségek alacsony fontossága lehet érdekes sajátosság.)**

Az innovatív gondolatok forrására vonatkozó faktorelemzésünk eredményét a 3. melléklet tartalmazza. Látható, hogy alapvetően három csoport azonosítható: a döntően befelé forduló vállalatok, a kifelé forduló és az üzleti partnereket forrásnak tekintő faktor és a hagyományos, általános piaci

kontextus független források (pl. szakfolyóiratok, szakmai szövetségek, kutatóintézetek, tanácsadó cégek).

Nehezen meghatározható azonban, hogy mi a közös jellemzőjük azoknak a vállalatoknak, melyek a beszállítók szerepét nagyobbra értékelik. A Kutatás közös változói (vállalat méret, iparág, tulajdonos, reaktivitás) vonatkozásában nem mutatható ki ugyanis erős kapcsolat. Kisebb összefüggést a piac koncentráltsága mutatott: a koncentráltabb piacokkal rendelkező cégek inkább támaszkodtak a beszállítóikra. (46,67%-uk mondta a beszállítók szerepét fontosnak, vagy nagyon fontosnak, míg a minta egészében ugyanez az érték 28,79%)

Az innovációt gátló tényezők között erős a forrás hiány szerepe, ugyanakkor a piaci információk hiányát, vagy az együttműködő partnerek hiányát átlag alatti mértékben jelölték meg problémaként. (Részletes eredményeket lásd. 4. melléklet.)

Az innovációt segítő tényezők megítélése is hasonló eredményeket mutat. Elsődlegesen belső tényezőknek tulajdonítanak jelentőséget (pl. felsővezetés támogatása, jól működő ösztönző rendszer, magasan képzett alkalmazottak), ugyanakkor az átlagon felüli tényezők között (egyedüli külső tényezőként) szerepel az együttműködés vevőkkel, szállítókkal, versenytársakkal. (Részletes eredményeket lásd. 5. melléklet.) Ez utóbbi azt is jelenti, hogy a gyenge hazai innovációs tevékenységben is megjelenik a tanulmányuk középpontjába helyezett nyitott innováció, s ebben valószínűleg a beszállítók is egyre inkább szerepet nyerhetnek.

2.2. Kutatási modell

Kutatási modellünk megfogalmazásában építettünk arra a kutatási résre, melyre már utaltunk a beszállító innovációhoz való hozzájárulásával kapcsolatosan. A fellelt szakirodalom jelentős része a beszállító új termék kifejlesztéséhez tett hozzájárulásával foglalkozik, azaz a direkt beszerzésekhez (a fogyasztónak továbbadott termék vagy szolgáltatásba beépülő beszállítói hozzájárulás). Jellemzően itt is főként az alapanyagok, alkatrészek, termékmodulok fejlesztése áll a fókuszban, s ritkábban a szolgáltatás innováció. Fontosnak tartjuk azonban kutatásunkban összekapcsolni a beszerzési fókusz kiterjedésének jelentőségét a beszerzés innovációhoz való hozzájárulásának vizsgálatával: azaz az a kiinduló feltételezésünk, hogy a beszerzés nem csak a termék-fejlesztésben (NPD) játszott szerepe lehet fontos a vállalat innovációs képességében. Kutatások is bizonyítják, hogy a beszerzés szerepe egyre inkább az indirekt területre is kiterjed. Cox et al. (2005) az indirekt (a vállalati működés fenntartásához szükséges beszerzések, melyek a vállalat termékébe szolgáltatásába közvetlenül nem épülnek be) beszerzések kiterjedt körét és egyre növekvő szerepét jelzik mind a termelő, mind a

szolgáltatási, mind a közzférában. Ezért is gondoljuk azt, hogy a beszerzés innovációs szerepét fontos lehet itt is figyelembe venni.

A következőekben a direkt és az indirekt beszerzés néhány jellemzőjét foglaljuk össze. A direkt beszerzések fő jellemzői (Vörösmarty, Tátrai, 2010):

- a származtatott kereslet (termelési vagy értékesítési tervből levezethető)
- az áttekinthetőség (viszonylag kis termék kör, beszállítószám, kevés érintett iparág) és
- a rutinszerűség (hasonló termékeket kell beszerezni általában időben viszonylag stabil beszállítói bázistól).

Az indirekt beszerzések jellemzői viszont:

- a kereslet igény szerinti
- összetett termék és szolgáltatási kör, melyhez heterogén beszállítói kör tartozik
- bizonyos beszerzések rutinszerűvé tehető, de gyakoriak az igények egyediek.

Ezen jellemzők összevetésével, a korábbiakban felvázolt irodalmi eredmények és kutatási adatok alapján alakítottuk azt a kutatási keretet, amelyet egy további empirikus mutatóban igazolni és fejleszteni szeretnénk. Ennek a keretnek a jelentősége:

- elősegítheti a beszerzés innovációs hozzájárulásának bővülését
- segítheti a beszerzés hagyományos (direkt) és kibővült feladatai szerinti (indirekt) területeken használható eszközök azonosítását, az alkalmazás feltételeinek, jellemzőinek megismerését.

1. táblázat Az innováció jellemzői direkt és indirekt beszerzés esetén

Jellemző	Hatása a direkt beszerzés esetén	Hatása az indirekt beszerzés esetén
Kereslet eltérő jellege	Az innováció eredménye a vevőnek nyújtott többletértékben mérhető	Az innováció eredménye közvetett, eredménye a vevőnek nyújtott többletértékben ritkán mérhető
Alkalmazott eszközök	Célorientált, tudás fejlesztésére, megosztására épülnek	Megoldás keresésére irányul, meglévő tudás átvételére irányul
Beszerző szerepe	Koordinátor, beszállítói kapcsolat és annak kereteinek kialakítása	Vállalatok belüli innováció generálója
Áttekinthetőség eltérése (1)	Az igény kialakításában résztvevők száma kevés: pl. termelés, marketing, fejlesztés: rutinok kialakítása könnyebb (adaptációs készség jó)	Az igény kialakításában résztvevők száma nagy: bármely szervezeti egység lehet igénylő: rutinok kialakítás nehezebb (adaptációs készség alacsony)
Áttekinthetőség eltérése (2)	Az igénylők tudása, részterületükön jó	Az igénylők tudása változó, sokszor alacsony
Rutinszerűség eltérő	Rutinszerűség hozzájárul a tudás, piacismeret és szállítói piac és kapcsolatismeret növeléséhez	A széles termékkör, egyedi igények, eltérő folyamatok nehezítik a termék, piac, kapcsolatismeret kialakulását
Innováció jellege	Elsősorban termékinnováció	Elsősorban folyamat és szállítói innováció, de lehetséges a termék

A modell az irodalmi eredmények illetve saját tapasztalataink alapján született. Kutatásunk során a továbbiakban interjúk segítségével kívánjuk tesztelni azt, hogy a megfogalmazott jellemzők valóban jól írják-e le a beszállítók felé nyitott innováció jellemzőit. Az interjúk során két fókusz szeretnénk felállítani: az egyik a direkt beszerzés és az indirekt beszerzés innovációs lehetőségeit, adaptációját vizsgálja illetve a hazai lehetőségek között a legjobb gyakorlat megoldásait szeretnénk rendszerezve összefoglalni.

Irodalomjegyzék:

- Andersen, Poul Houman, Drejer, Ina (2009): Together we share? Competitive and collaborative supplier interest in product development, *Technovation*, Vol. 29., No. 10., pp. 690-703.
- Appleyard, M. M. (2003): The influence of knowledge accumulation on buyer-supplier codevelopment projects, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 20., No. 5., pp. 356-373.
- Azadegan, Arash (2011): Benefiting from supplier operational innovativeness: the influence of supplier evaluations and absorptive capacity, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 47., No. 2., pp. 49-62.
- Azadegan, Arash., Dooley, Kevin J., Carter, Philip. L. and Carter, J. R. (2008): Supplier innovativeness and the role of interorganisational learning in enhancing manufacturing capabilities, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 44., No. 4, pp.14–35.
- Batenburg, Ronald, Rutten, Roel (2003): Managing innovation in regional supply networks: a Dutch case of “knowledge industry clustering”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 8., No. 3., pp.263 – 270.
- Bonaccorsi, Andrea, Lipparini, Andrea (1994): Strategic partnerships in new product development – An Italian case-study, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 11., No. 2., pp. 134-145.
- Bonaccorsi, Andrea, Lipparini, Andrea (1997): On the emergent role of suppliers in the innovative process, *Proceedings of the EIASM 4th Product Development Management Conference*, Fontainebleau, May, pp. 61-79.
- Clark, K. B. (1989): Project scope and project performance: the effect of parts strategy and supplier involvement on product development, *Management Science*, Vol. 35., No. 10., pp. 1247-1263.
- Chesbrough, HenryW. (2003): *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press
- Corsten, Daniel, Felde, Jan (2005): Exploring the performance effects of key-supplier collaboration: An empirical investigation into Swiss buyer-supplier relationships, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 35., No. 6., pp.445 – 461.
- Corswant, Frederick van, Tunalv, Claes (2002): Coordinating customers and proactive suppliers, A case study of supplier collaboration in product development, *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol. 19., No. 2., pp. 249-261.
- Cox, Andrew, Chicksand, Daniel., Ireland, Paul. and Davies, Tony. (2005), *Sourcing Indirect Spend: A Survey of Current Internal and External Strategies for Non-Revenue-Generating Goods and Services*. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 41., No. 2., pp. 39–51.
- Csesznák Anita, Wimmer Ágnes (2011): *Vállalati jellemzők és összefüggéseik a válság időszakában –A „Versenyben a világgal” kutatási program 2009. évi felmérésében résztvevő vállalatok jellemzése, Műhelytanulmány, BCE Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképességkutató Központ*
- Dyer, Jeffrey, H. (1996): Specialised supplier networks as a source of competitive advantage: evidence from autoindustry, *Strategic Management Journal*, Vol. 17., pp. 271-291.

- Emden, Zeynep., Calantone, Roger J. and Droge, Cornelia. (2006), Collaborating for New Product Development: Selecting the Partner with Maximum Potential to Create Value. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 23., No. 4., pp. 330–341.
- Frambach, Ruud T., Schillewaert Niels (2001): Organizational innovation adoption: a multi-level framework of determinants and opportunities for future research, *Journal of Business Research*, Vol. 55, No. 2., Pp. 163-176.
- Geffen, Charlette A., Rothenberg, Sandra (2000): Suppliers and environmental innovation: The automotive paint process, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20., Iss: 2., pp.166 – 186.
- Handfield, Robert B., Ragatz, Gary L., Petersen, Kenneth J., Monczka, Robert M. (1999): Involving Suppliers in New Product Development, *California Management Review*, Vol. 42., No. 1., pp. 59-82.
- Johnsen, Thomas E (2011): Supplier involvement in new product development and innovation: Taking stock and looking to the future, *Journal of Purchasing and Supply Management*, Vol. 15., Issue 3., Pp. 187-197.
- Johnsen, Thomas E., Calvi, Richard, Philips, Wendy (2011): Purchasing and supplier involvement in discontinuous innovation: a literature review, *Proceedings of the 20th Annual IPSERA Conference, Vision 20/20 – Preparing Today for Tomorrow's Challenges*, Editors: F. Rozemeijer, M. Wetzels, L. Quintens
- Kadefors, Anna, Björklingson, Emma, Karlsson, Andreas (2007): Procuring service innovations: Contractor selection for partnering projects *International Journal of Project Management*, Vol. 25., No.4., pp. 375-385.
- Kiss János (2001): Az innováció szerepe a hazai vállalatok versenyképességében. *Vezetéstudomány*, No. 2. pp. 12-16.
- Kiss János (2009): A hazai közép- és nagyvállalatok innovációs tevékenységének vizsgálata ökonometriai módszerekkel. *Vezetéstudomány*, No. 9., pp. 64-69.
- Koufteros, Xenophon A., Vonderembse, Mark A., Doll, William J. (2002): Integrated product development practices and competitive capabilities: the effect of uncertainty, equivocality and platform strategy, *Journal of Operations Management*, Vol. 20., pp. 331-355.
- Lee, Jaegul, Veloso, Francisco M. (2008): Interfirm innovation under uncertainty: Empirical evidence for strategic knowledge partitioning. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 25., No. 5., pp. 418-435.
- Lakemond, Nicolette, Rosell, David T. (2011): Getting innovation out of suppliers? A conceptual model for characterizing supplier inputs to new product development, *Proceedings of the 20th Annual IPSERA Conference, Vision 20/20 – Preparing Today for Tomorrow's Challenges*, Editors: F. Rozemeijer, M. Wetzels, L. Quintens
- Lawson, Benn, Petersen, Kenneth J., Cousins, Paul D. and Handfield, Robert B. (2009), Knowledge Sharing in Interorganizational Product Development Teams: The Effect of Formal and Informal Socialization Mechanisms. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 26., Issue 2., pp. 156–172.
- Modi, Sachin B., Mabert, Vincent A. (2010): Exploring the relationship between efficient supply chain management and firm innovation: an archival search and analysis, *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 46., No. 4., pp. 81-94.
- Monczka, Robert M., Carter, Philip L., Scannell, Thomas V., Carter, Joseph R. (2010): Implementing Supplier Innovation: Case Study Findings, CAPS Research, ISM
- Pearson, John N., Gritzmacher, Karen J. (1990): Integrating purchasing into strategic management, *Long Range Planning*, Volume 23, No. 3., Pp. 91-99.
- Petersen, Kenneth J., Handfield, Robert B., Ragatz, Gary L. (2005): Supplier integration into new product development: coordinating product, process and supply chain design, *Journal of Operations management*, Vol. 23., No. 3-4., pp.371-388.

- Petersen, Kenneth J., Ragatz, Gary L. and Monczka, Robert M. (2005): An Examination of Collaborative Planning Effectiveness and Supply Chain Performance. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 41., No. 2., pp. 14–25.
- Ragatz, Gary L, Handfield, Robert B, Petersen, Kenneth J (2002): Benefits associated with supplier integration into new product development under conditions of technology uncertainty, *Journal of Business Research* Vol. 55., No. 5., May 2002, pp. 389-400.
- Rehm, Matthias, Schupp, Florian, Matthysens, Paul (2011): Advantage of open innovation in buyer-supplier relationships – A review and analysis of the literature, *Proceedings of the 20th Annual IPSERA Conference, Vision 20/20 – Preparing Today for Tomorrow’s Challenges*, Editors: F. Rozemeijer, M. Wetzels, L. Quintens
- Reszegi László (2010): A vállalati, apiaci és a nemzetgazdasági hatékonyság, in *Hatékony piac, hatékony vállalat szerk. Reszegi László, Wimmer Ágnes, VTOA, Alinea Kiadó*
- Roberts, E. B. (2001) Benchmarking Global Strategic Management of Technology. Survey of the world’s largest r&d performers reveals, among other trends, a greater reliance upon external sources of technology. *Research Technology Management*, Vol. 44., No. 2., pp. 25–36.
- Sanchez, A. M. and Perez, M. P. (2003). Cooperation and the ability to minimize the time and cost of new product development within the Spanish automotive supplier industry. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 20., No. 1., pp.57-69.
- Schiele, Holger (2011): Identifying the importance of being a preferred customer: an antecedent to supplier innovativeness, *Proceedings of the 20th Annual IPSERA Conference, Vision 20/20 – Preparing Today for Tomorrow’s Challenges*, Editors: F. Rozemeijer, M. Wetzels, L. Quintens
- Un, C.A., Cuervo-Cazurra, A., Asakawa, K. (2010): R&D Collaborations and Product Innovation, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27., No. 5., pp. 673-689.
- Vörösmarty Gyöngyi (2002): A beszerzés információs kapcsolatai, Ph.D disszertáció, BCE
- Vörösmarty Gyöngyi, Tátrai Tünde (2010): Beszerzés, Stratégia, folyamatok, információ, *Komplex Kiadó*
- Williams, Alvin J., Smith, William C. (1990): Involving purchasing in product development, *Industrial Marketing Management*, Vol. 19., No. 4., Pp.315-319.
- Wynstra, Finn, van Weele, Arjan, Weggemann, Mathieu (2001): Managing supplier involvement in product development: Three critical issues, *European Management Journal*, Vol. 2. No. 2., pp. 157-167.
- Wynstra, Finn, Weggemann, Mathieu, van Weele, Arjan (2003): Exploring purchasing integration in product development, *Industrial Marketing Management*, Vol. 32., No. 1., Pp. 69-83.
- Zsidisin, George. A., Smith, Michael E. (2005), Managing Supply Risk with Early Supplier Involvement: A Case Study and Research Propositions. *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 41., No. 1., pp. 44–57.

1. melléklet

Wynstra et al modellje alapján a beszerzési tevékenységek az innováció támogatásában

Szintek	Tevékenység	Fő folyamat
Fejlesztés menedzsmentje	Annak meghatározása, hogy mely technológiákat fejlesztünk saját maguk, s melyeket adunk át külső félnek	Priorizálás
	Kialakítani a beszállítók bevonásának politikáját	Koordináció, időzítés
	Kialakítani a beszerzéssel kapcsolatos tevékenységek elvégzésére a politikákat	Koordináció, időzítés
	A kialakított politikák kommunikálása kifelé és befelé	Informálás
Beszállítói kapcsolat menedzsmentje	A technológiai fejlesztések figyelése beszállítói piacon	Informálás
	A termékfejlesztési együttműködéshez a beszállító	Priorizálás

Szintek	Tevékenység	Fő folyamat
	választása	
	Arra motiválni a beszállítókat, hogy építsenek ki megfelelő tudást vagy fejlesszenek ki specifikus terméket	Mobilizálás, koordináció
	A beszállító képességeinek hasznosítása	Koordináció, időzítés
	A beszállító fejlesztési tevékenységének értékelése	Informálás
Projekt menedzsment	Tervezés:	
	Meghatározni a specifikus fejlesztési vagy venni megoldásokat	Priorizálás
	Kiválasztani a fejlesztési projekthez a beszállítókat	Priorizálás, mobilizálás, koordinálás, időzítés
	Meghatározni a beszállító bevonásának mértékét	Priorizálás, koordinálás
	A beszállító bevonásának időzítése	Priorizálás, időzítés
	Kivitelezés:	
	A fejlesztési tevékenység integrálása a beszállítók és a gyártó között	Koordináció, időzítés, informálás
	A fejlesztési tevékenység integrálása az első körös beszállítók között	Koordináció, időzítés, informálás
	A fejlesztési tevékenység integrálása az első körös és a második körös beszállítók között	Koordináció, időzítés, informálás
Termék-menedzsment	Kiterjesztő tevékenységek:	
	Információt nyújtani a piacon elérhető vagy fejlesztés alatt álló technológiákról, termékekről	Informálás
	Alternatív beszállítót, terméket, technológiát ajánlani, mely hozzájárul a végtermék magasabb minőségéhez	Priorizálás, mobilizálás, informálás
	Korlátozó tevékenységek:	
	A termékterv értékelése elérhetőség, gyárthatóság, átfutási idő, minőség és költségek szempontjából	Informálás
	A tervek és részegységek sztenderdizálása, egyszerűsítése	Priorizálás, mobilizálás, informálás

2. Melléklet

Az innovatív gondolatok lehetséges forrásai a Versenyképesség Kutatás kérdőíve alapján

	N	Mean	Std. Deviation
Belső források	208	3,56	1,075
Szállítók	206	2,91	1,150
Vevők	207	3,39	1,086
Versenytársak	205	3,00	1,186
Állami kutatóintézetek, egyetemek, felsőoktatás	204	2,16	1,267
Magán műszaki intézetek, tanácsadó cégek	204	2,17	1,230
Szakmai kamarák, szövetségek	205	2,20	1,190

Szabadalmi közlemények	204	2,00	1,222
Szakmai konferenciák, kiállítások, vásárok	205	2,80	1,184
Szakfolyóiratok, tudományos publikációk	205	2,73	1,160

3. Melléklet

Faktor elemzés: az innovatív gondolatok lehetséges forrásai

Rotated Component Matrix^a

	Komponens		
	1	2	3
Belső források	,028	,039	,981
Szállítók	,226	,701	,156
Vevők	,032	,878	-,059
Versenytársak	,185	,766	-,021
Állami kutatóintézetek, egyetemek, felsőoktatás	,785	,061	,063
Magán műszaki intézetek, tanácsadó cégek	,846	,091	-,043
Szakmai kamarák, szövetségek	,860	,194	-,070
Szabadalmi közlemények	,819	,233	-,092
Szakmai konferenciák, kiállítások, vásárok	,740	,151	,095
Szakfolyóiratok, tudományos publikációk	,762	,115	,135

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

4. melléklet

Az innovációt segítő tényezők

	N	Átlag	Szórás
Felsővezetés támogatása	212	3,88	1,041
Jól működő ösztönzési rendszer	211	3,18	1,133
Az innovációban résztvevő részlegek együttműködése	209	3,25	1,107
Magasan képzett alkalmazottak	212	3,50	1,060
Az informatika alkalmazása	211	3,51	1,160
Állami támogatás	209	2,53	1,401
Tanácsadók igénybevétele	210	2,35	1,249
Együttműködés vevőkkel, szállítókkal, versenytársakkal	212	3,20	1,197
Együttműködés kutatóintézetekkel, egyetemekkel	209	2,29	1,392

5. Melléklet

Az innovációt hátráltató tényezők

	N	Átlag	Szórás
Innovációs menedzsment gyengesége vagy hiánya.	208	2,33	1,212
Szakképzett munkaerő hiánya.	208	2,41	1,168
Nehezen kézben tartható innovációs költségek.	207	2,71	1,268
Műszaki információk hiánya.	208	2,36	1,112
Piaci információk hiánya.	208	2,60	1,154
Nehéz kooperációs partnert találni	208	2,56	1,206
Korábbi innováció feleslegessé teszi az újabbat.	207	2,37	1,187
Megfelelő saját finanszírozási források hiánya.	207	2,99	1,283
Megfelelő külső finanszírozási források hiánya.	208	3,12	1,300
Adóztatás.	208	3,33	1,293
Törvények, előírások.	208	3,26	1,259
Hiányzik a vevők új termékek iránti fogékonysága, igénye.	207	2,85	1,139

Jelen tanulmány a VERSENYKÉPESSÉG KUTATÁS MŰHELYTANULMÁNYSOROZAT kötetét képezi.

BCE Versenyképesség Kutató Központ

Kiadásért felelős: Chikán Attila igazgató

ISSN 1787-6915