

## Elkötelezett kapcsolatok és nemzetköziesedés – vállalataink innovációs teljesítményének két fontos forrása\*

### **Gelei Andrea,**

a Budapesti Corvinus Egyetem  
egyetemi tanára

E-mail: andrea.gelei@uni-  
corvinus.hu

### **Kenesei Zsófia,**

a Budapesti Corvinus Egyetem  
Marketing és Média Intézeté-  
nek habilitált egyetemi docense

E-mail: zsofia.kenesei@uni-  
corvinus.hu

A tanulmány a vállalati szintű innovációs kutatásokhoz kapcsolódik, s azt vizsgálja, mennyiben befolyásolja a hazai vállalatok ellátásilánc-kapcsolatainak elkötelezettsége e vállalatok innovációs teljesítményének alakulását. A szerzők az elkötelezett kapcsolatokat ellátási lánc szinten, a központi vállalat kiemelt vevőjével és beszállítójával fenntartott triadikus kapcsolatrendszer szintjén ragadják meg, hiszen a szakirodalom mindkét partner innovációban játszott szerepét hangsúlyozza. Munkájuk abban a tekintetben is eltér a korábbi kutatóktól, hogy a vállalatok innovációs teljesítményét differenciáltan, két dimenzió és négy konkrét teljesítményelem alapján vizsgálják. A kutatás azt is modellezi, hogyan moderálja az előző összefüggést (elkötelezett ellátási lánc szintű kapcsolatrendszer → innovációs teljesítmény) a központi vállalat nemzetköziesedése. Rámutatnak arra, hogy mind az elkötelezett ellátásilánc-kapcsolatok erősítése, mind a nemzetköziesedés a hazai vállalati kör innovációs teljesítmény-növelésének fontos forrása lehet. Empirikus vizsgálataik alapján arra jutottak, hogy a különböző innovációs teljesítményelemek eltérően viselkednek, így fontos kutatási eredménynek tartják, hogy nem elegendő az innovációnak mint egy-egy jelenségnek a vizsgálata, mélyebb megértést csak az innovációs teljesítmény összetett megragadásával és elemzésével kaphatunk.

#### TÁRGYSZÓ:

Ellátásilánc-kapcsolatok.

Elkötelezettség.

Nemzetköziesedés.

DOI: 10.20311/stat2017.08-09.hu0823

\* A szerzők köszönetet mondanak az OTKA K115542 számú projekt támogatásáért.

A hazai gazdaság innovációs teljesítményének kutatása igen gazdag, és többnyire lesújtó képet ad tárgyáról. Úgy tűnik, az egyik legnagyobb különbség a fejlett piacgazdaságok és általában a kelet-közép-európai országok, köztük Magyarország teljesítménye tekintetében a mai napig az innováció terén tapasztalható. Bár Magyarország innovációs teljesítménye az utóbbi években kissé erősödött, az ún. SII (summary innovation index – összesített innovációs mutató) alapján továbbra is alig haladja meg az EU27-tagállamok átlagát (EC [2015]). Korábbi kutatások sora hívta fel a figyelmet vállalataink relatíve alacsony innovációs képességeire (Makó–Illésy–Csizmadia [2012], Kiss [2014], Török–Csuka [2014]). Ennek okai sokrétűek. Számos szerző az innováció tágabb intézményi hátterét (Losonczy [2008], Hámori–Szabó [2010]), míg mások magát a vállalatot állítják elemzésük középpontjába. A mikroszintű elemzések több magyarázó tényezőre is felhívták a figyelmet. Közöttük szerepel a vállalatok tulajdonosi szerkezete és mérete (Inzelt–Szerb [2003], Kiss [2004]), de az alacsony kooperációs képesség, illetve hajlandóság is (Csizmadia [2007], Bartha–Matheika [2009], Némethné Pál [2010]). Tanulmányunk ez utóbbi problémakörhöz kapcsolódik. Egy széles körben végzett hazai kérdőíves felmérés segítségével először azt vizsgáljuk, milyen hatással van a magyarországi vállalatok ellátásilánc-kapcsolataiban tapasztalt elkötelezettség mértéke e vállalatok komplex módon értelmezett innovációs teljesítményére. Elemzésünk második szakaszában pedig azt nézzük meg, milyen hatással van erre az alapösszefüggésre a vizsgált vállalatok nemzetköziesedése.

A rendszerváltást követő évek a magyar vállalatok és kapcsolatrendszereik radikális újrendeződésével jártak. A szocialista munkamegosztás hosszú távú üzleti kapcsolatrendszereket – ma azt mondanánk ellátási láncokat vagy üzleti hálózatokat – hozott létre, és stabil piacokat biztosított ezen ellátási láncok tagjai számára. A politikai változások a gazdasági rendszer szövetét ebből a szempontból is radikálisan megváltoztatták, a piaci nyitás nemcsak egyes vállalatok megszűnését hozta, hanem ezeknek a főként regionális kapcsolatrendszereknek, ellátási láncoknak a felbomlásával is együtt járt. Ugyanakkor az átállás a piacgazdaságra utat nyitott új vállalatok alakulásának, külföldi vállalatok betelepülésének és a teljes kapcsolati háló újjáépítésének. A rendszerváltást követő negyed évszázad sok idő, ezért azt feltételezzük, hogy mára vállalataink döntő többsége ismét stabil, elkötelezett kapcsolatrendszerben működik.

Ez az elkötelezettség alapvetően más, mint a korábbi, elsősorban politikailag meghatározott. Jelentősége azonban nem kisebb. A gazdaság globalizációjával együtt jár a korábban házon belül végzett tevékenységek intenzív kiszervezése. A független

partnerekre kritikus, a vállalatok versenyképességét közvetlenül meghatározó, összetett tevékenységrendszereket bíznak, így a kialakuló kapcsolatok fontossága növekszik, ezek hatékony menedzsmentje nélkül az egyes vállalatok versenyképessége is sérül. A különböző üzleti kapcsolatok jelentősége természetesen eltér egymástól, de szinte mindig igaz, hogy a kulcsfontosságú partnerekkel működtetett kapcsolatok stratégiai jelentőségűek, közvetlenül befolyásolják a versenyképességet, ezért a hosszú távú, elkötelezett együttműködések kialakítására törekednek (*Morgan–Hunt* [1994], *Krause et al.* [2007]). Ezeknek a kapcsolatoknak nemcsak általában a versenyképesség biztosításában van kiemelt szerepe, de meghatározók az innovációs teljesítmény tekintetében is (*Dodgson–Rothwell* [1994], *Dyer* [1996], *Sivadas–Dwyer* [2000], *Fawcett–Jones–Fawcett* [2012]). Ezért különösen aggasztó, hogy a magyar vállalatok kimondottan rosszul teljesítenek az intenzív, innováció tartalmú együttműködések terén (*EC* [2015]).

Mint említettük, a szakirodalomban nem újdonság az innováció és az üzleti partnerek közötti kooperáció kapcsolatának vizsgálata. Elemzésünk ugyanakkor különbözik az eddigi hazai, de a nemzetközi kutatásoktól is, és mélyebb betekintést igyekszik biztosítani a vizsgált problémakörbe. Nem általában a kooperáció és az innovációs teljesítmény közötti kapcsolatot vizsgáljuk ugyanis, hanem egy konkrét, kiemelt kapcsolati jellemzőnek, az üzleti kapcsolatok elkötelezettségének a vállalatok innovációs teljesítményre gyakorolt hatását elemezzük. Számos nemzetközi vizsgálat igazolta, hogy az elkötelezettség javíthatja a benne résztvevő vállalatok versenyképességét, innovációs teljesítményét (*Dyer* [1977], *Noordewier–Hohn–Nevin* [1990], *Dyer–Singh* [1998], *Lambe–Spekman–Hunt* [2002], *Heimeriks–Duysters* [2007], *Heimeriks–Duysters–Vanhaverbeke* [2007], *Fawcett–Jones–Fawcett* [2012]), magyar mintán végzett ilyen fókuszú elemzésről azonban nem tudunk.

Munkánk a nemzetközi kutatási közösség számára is képvisel újdonságot. Az elkötelezett ellátásilánc-kapcsolatok hatását a vállalatok teljesítményére (benne innovációs teljesítményére) az eddigi kutatásokban ugyanis kétoldalú kapcsolatokon keresztül vizsgálták. E hagyományos megközelítés szerint az ellátási láncok építőkövét, a vevő-beszállító kapcsolatot tekintették alapegységnek, és jellemzően azt elemezték, miként befolyásolja a beszállítókkal kialakított elkötelezett kapcsolat a megrendelő szerepében levő vállalat teljesítményét. Ugyanakkor a szakirodalom hangsúlyozza, hogy egy adott vállalat innovációs teljesítményét nemcsak beszállítói (*Haffmans–van Weele* [2003]), de vevői és a velük kialakított elkötelezett kapcsolatok is befolyásolják (*Hallen–Johanson–Seyed-Mohamed* [1991]). Elemzésünk egysege ezért az ellátási lánc három szereplőjéből álló ún. triád, esetünkben: a legfontosabb beszállító, a központi vállalat, a legfontosabb vevő (*Choi–Wu* [2009]). Ez a kiterjesztett elemzési szint a központi vállalat szempontjából mindkét releváns hatást, a beszállítótól és a vevőtől érkező hatásokat egyszerre képes beépíteni az elemzésbe.

Munkánk abban a tekintetben is eltér az eddigi vizsgálatoktól, hogy az innovációs teljesítményt összetetten ragadjuk meg, az innováció tárgya és intenzitása alapján is értelmezzük és mérjük azt. A reálfolyamatokat középpontba állító ellátási lánc megközelítésnek megfelelően külön vizsgáljuk a hagyományos OECD-terminológia (Organisation for Economic Co-operation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) szerinti ún. technológiai innovációk (*Csizmadia* [2015]) két elemét, azaz a termék- és a folyamatinnovációkat. Ezekben belül pedig tovább bontjuk a vizsgált vállalat innovációs teljesítményindikátorait inkrementális és radikális innovációra (*Schumpeter* [1934]).

Elemzésünk két lépésből tevődik össze: az elsőben triádszinten az ellátásilánc-kapcsolatok elkötelezettségének hatását vizsgáljuk a központi vállalatok összetetten értelmezett és mért innovációs teljesítményére, a másodikban erre az alapösszefüggésre nemzetköziesedésük hatását is görcső alá vesszük. *Halpern–Muraközy* [2010] elemzése azt mutatta, hogy az innováció pozitív hatással van a vállalatok exportteljesítményére, mely a nemzetköziesedés első szintje. Mi megfordítjuk a kérdésfeltevést, és a nemzetköziesedés hatásának vizsgálatát helyezzük a középpontba. A nemzetköziesedés ugyanis szükségszerűen mind a beszállítói, mind a vevői oldalon a központi vállalatok kapcsolatrendszerének változását hozza magával, s így jelentős hatást gyakorolhat a központi vállalatok innovációs teljesítményének alakulására.

Elsőként vizsgálatunk elméleti háttérét mutatjuk be, melyet empirikus modellünk ismertetésével zárjuk. Ezt követően tárgyaljuk az alkalmazott módszertant, összefoglaljuk, majd értelmezzük eredményeinket.

## 1. Elméleti alapozás és kutatási modell

Empirikus kutatásunk elsőként azt vizsgálja, hogyan hat a hazai vállalatok kiemelt ellátásilánc-kapcsolatainak elkötelezettsége összetett innovációs teljesítményük alakulására. Ezt követően azt elemezzük, miként moderálja e kapcsolatot az ellátási láncok központi vállalatainak nemzetköziesedési folyamata. A hipotéziseinket tartalmazó kutatási modellt három elméleti pillérre építettük. Ezek közül elsőként a kapcsolatok elkötelezettségének értelmezését és mérésének problémakörét tárgyaljuk, majd ezt követően bemutatjuk, hogyan értelmeztük, operacionalizáltuk és mértük a vizsgált vállalatok innovációs teljesítményét. Végül a vállalatok nemzetköziesedési folyamatának elméleti háttérét tekintjük át röviden. Fejezetünket a konkrét hipotézisek megfogalmazásával és kutatási modellünk ismertetésével zárjuk.

## 1.1. Elkötelezettség a kapcsolatokban

Az üzleti partnerek közötti elkötelezettség a kapcsolatok kutatásának egyik kiemelt koncepciója, mely alapesetben két együttműködő fél, így például egy vevő és egy szállító között értelmezhető. Az elkötelezettség ennek a két partnernek a kooperációja során kialakuló kapcsolat jellemzője, mely a múltban gyökerezik, ugyanakkor jelentősen befolyásolja a kapcsolat jelenét, sőt jövőjét is. A múltban gyökerezik, hiszen a felek korábbi cselekvéseinek eredményeképpen alakul ki. A korábbi eseményeket a felek egymás irányába tett kapcsolatspecifikus befektetései kísérik, így a kapcsolat életciklusán előre haladva az jellemzően növekszik. E kapcsolatspecifikus befektetések definíciószerűen rögzítik a partnereket, elsüllyedt költségeknek tekintendők, azok visszavonása, használata más kapcsolatokban nem, vagy csak igen korlátozott mértékben lehetséges (Williamson [1985]). A magas kapcsolatspecifikus befektetés egymáshoz rögzíti a partnereket, ezáltal növeli a kapcsolat további folytatásának valószínűségét, stabilitását (Håkansson–Ford [2002]), hiszen azt mutatja, a felek hajlandók rövid távú áldozatot hozni a kapcsolat hosszú távú fejlődése érdekében (Dyer–Singh [1998], Holm–Eriksson–Johanson [1999], Xie–Suh–Kwon [2010]). Ez pedig elkötelezettséget teremt, hiszen a felek bíznak a kapcsolat jövőbeni folytatásában, ami erősítheti, sőt elmélyítheti az együttműködést (Zhao *et al.* [2014]).

A kapcsolatspecifikus befektetések és a felek egymás iránt észlelt elkötelezettsége tehát párhuzamosan mozog (Nyaga–Whipple–Lunch [2010]), ezért a kapcsolatok elkötelezettségének mértékét a szakirodalom, mint a partnerek kapcsolatspecifikus befektetések proxy változóját használja (Håkansson–Ford [2002]). Kutatásunk során mi is ezt tesszük, az elkötelezettség szintjét a kapcsolatban felhalmozott relációs-specifikus befektetések mértékével ragadjuk meg. A kapcsolatspecifikus befektetések koncepciója – a legtöbb kapcsolati fogalomhoz hasonlóan – eredetileg diadikus fogalom. A vállalatok teljesítményére ugyanakkor nem egy-egy partner, hanem a partnerek összessége hatással van. E partnerek közül az innovációk esetében kiemelt jelentősége van a szállítóknak és a vevőknek. Mindkét ellátási lánc partnertípus esetében igazolt az elkötelezett, intenzív együttműködés innovációs teljesítményre gyakorolt hatása (Lau [2011], Zhao–Wang [2011]). Olyan kutatásról azonban nincs tudomásunk, mely mindkét kiemelt ellátási lánc-partnernek a központi vállalat innovációs teljesítményére gyakorolt hatását egyszerre építené be az elemzésbe. Munkánkban egyedi módon az eredetileg kétoldalú viszonyrendszerekben használt koncepciót egy tágabb elemzési szinten, a kérdőívet kitöltő központi vállalat, legfontosabb vevője és legfontosabb szállítója által értelmezett ellátási lánc triád szintjén ragadjuk meg és elemzzük. Az ellátási lánc szintű elkötelezettség mértékét pedig a központi vállalat e két kiemelt ellátási lánc-partnerének irányába tett kapcsolatspecifikus befektetések összegeként mérjük. Várakozásaink szerint,

minél magasabb az ellátási lánc szinten mért relációs-specifikus befektetések mértéke, annál elkötelezettebb kapcsolatrendszerbe ágyazottan működik a központi vállalat, s ezért annál nagyobb lesz innovációs teljesítménye.

A triád szintű vizsgálat nem csak az elkötelezettség témakörében egyedülálló. Általában igaz, hogy az elemzések megmaradnak a kapcsolati diád szintjén. *Näslund–Hulthen* [2012] széles körű szakirodalmi áttekintése során csak tizenkét tanulmányt talált, mely az ellátási-lánc-menedzsment tágra értelmezett kutatási kérdéseinek vizsgálata során triadikus megközelítést használt. Ezek közül csak öt volt ún. nyitott triád (*Blankenburg–Johanson* [1992]) típusú hármas kapcsolatrendszer, mely tanulmányunkban is szerepel, és ezek közül egyik sem vizsgálta kutatásunk kérdését, a kapcsolatok elkötelezettségének hatását a teljesítményre.

## 1.2. A vállalatok innovációs teljesítménye

Tanulmányunkban a vállalat innovációs teljesítményét a vevői számára teremtett érték fogalmából kiindulva értelmezzük (*Anderson–Narus–van Rossum* [2006]). Vállalatok közötti kapcsolatok esetén a vevői értékteremtés több szinten zajlik, ezért a vevő számára teremtett érték összetett fogalom, számos értékdimenzió és konkrét teljesítménymutató alapján ragadható meg. A tranzakció szintjén megjelenő teljesítménydimenziók közé azok tartoznak, amelyek egy konkrét termék- és szolgáltatás-csomag tranzakciójához, azaz adás-vételéhez kapcsolódnak (*Mandják–Durrieu* [2000]). A vevői értékteremtés az egyes tranzakciók szintjén alapvetően kétféle módon (illetve ezek valamilyen kombinációjaként) lehetséges: az adott termék- és szolgáltatás-csomag minőségét növeljük, vagy az ahhoz kapcsolódó költségeket csökkentjük. Ezért tranzakciós szinten a vállalatok teljesítményét a kiemelt vevő számára értékesített termék- és szolgáltatás-csomag minőségének, illetve az előállítási folyamat költséghatékonyságának, termelékenységének változása szerint értelmezzük. Mivel mind a termék/szolgáltatás minősége, mind a termelékenység esetén annak változását mérjük, azok javulásakor a vizsgált központi vállalat inkrementális jellegű innovációs teljesítményéről kapunk visszajelzést. Ilyen kis lépések révén végrehajtott innovációk nélkül ugyanis a teljesítményjavulás nem képzelhető el.

A tranzakció szintű teljesítménydimenziókra rakódhatnak rá az ún. kapcsolati szinten megjelenő teljesítményelemek (*Mandják–Durrieu* [2000]), amelyek a felek hosszabb távú együttműködése, tehát tranzakciók sorozata során jönnek, jöhetnek csak létre. Az elmélet idesorolja a radikális innováció két típusát: az új termék/szolgáltatás, illetve folyamatmegoldások kifejlesztését (*Möller–Törrönen* [2003]).

A tranzakció és kapcsolati szintű teljesítménydimenziók megkülönböztetésére alapozva a vállalatok teljesítményét elemzésünk során tehát a következő négy konk-

rét teljesítményelem alapján, az eddigi kutatási gyakorlattól eltérően összetetten ragadjuk meg és vizsgáljuk. (Lásd az 1. ábrát.)

1. Tranzakció szintje:

a) a meglévő termék és kapcsolódó szolgáltatás minőségének változása;

b) a termék-/szolgáltatás-előállítási folyamat termelékenységének változása.

2. Kapcsolati szint:

a) új termék/szolgáltatás bevezetése;

b) teljesen új, összetett folyamatinnováció bevezetése.

1. ábra. Az empirikus vizsgálatba bevont operatív teljesítményelemek és kapcsolatok az innováció alaptípusaival

Innovációtípusok az innováció mértéke szerint	Radikális	Új termék/szolgáltatás kifejlesztése	Új, komplex folyamatinnovációk végzése
	Inkrementális	Meglévő termék/szolgáltatás minőségének javítása	Jelenlegi folyamat termelékenységének emelése
		Termék/szolgáltatás minőségének javítása	Termelékenység növelése

A vevői érték növelésének két alapvető módja  
– a technológiai innovációk típusai

Korábbi kutatási eredmények szerint a relációs-specifikus befektetések növekedése, vagyis az elkötelezettség erősödése adott kapcsolatban együtt jár a vállalati teljesítmény javulásával (Enright [1995], Dyer [1996]). Ugyanakkor viszonylag kevés irodalmi forrást találtunk, melyek explicit módon vizsgálták az elkötelezettségnek a központi vállalat innovációs teljesítményre gyakorolt hatását (Autry–Golic [2010]; Cao–Zhang [2010]). Ezek a források azt mutatják, a kapcsolatspecifikus befektetések, illetve ezzel az elkötelezettség növekedése az innovációs teljesítmény erősödését hozhatja magával. Olyan kutatás, mely e vizsgálatot komplex módon, azaz több innovációs teljesítményelem bevonásával végezte volna el, legjobb tudomásunk szerint nem létezik. Az ellátási triád szintjén mért kapcsolatspecifikus befektetések, és az egyes innovációs teljesítményelemek közötti viszonyra vonatkozóan a következő konkrét hipotéziseket fogalmaztuk meg:

**H1a:** A központi vállalat kiemelt ellátásilánc-tagjaival (legfontosabb vevő és legfontosabb beszállító) fenntartott triád szintű kapcsolataiban mért kapcsolatspecifikus beruházás erősíti a központi vállalat inkrementális jellegű termék/szolgáltatás innovációját.

**H1b:** A központi vállalat kiemelt ellátásilánc-tagjaival fenntartott triád szintű kapcsolataiban mért kapcsolatspecifikus beruházás javítja a központi vállalat inkrementális folyamatinnovációját.

**H2a:** A központi vállalat kiemelt ellátásilánc-tagjaival fenntartott triád szintű kapcsolataiban mért kapcsolatspecifikus beruházás erősíti a központi vállalat radikális termék/szolgáltatás innovációs teljesítményét.

**H2b:** A központi vállalat kiemelt ellátásilánc-tagjaival fenntartott triád szintű kapcsolataiban mért kapcsolatspecifikus beruházás javítja a központi vállalat radikális folyamatinnovációs teljesítményét.

### 1.3. A vállalatok nemzetköziesedése

Elemzésünk középpontjában a hazai vállalatok kiemelt ellátásilánc-kapcsolatainak elkötelezettsége és innovációs teljesítménye közötti kapcsolat áll. Mint azt korábban említettük, vizsgálatunk második lépésében azt nézzük meg, milyen hatással van erre a kapcsolatra a vizsgált ellátási láncok központi vállalatainak nemzetköziesedése.

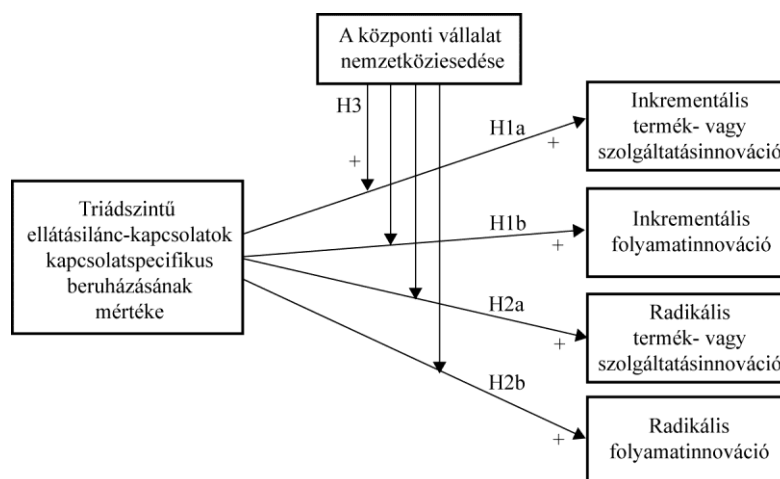
Az erőforrás-alapú stratégiai menedzsment értelmezésében az elkötelezett, szoros kapcsolatok kialakítása az ellátásilánc-partnerekkel növeli a központi vállalat versenyelőnyét, hiszen e partnerek kiegészítő erőforrásai pozitívan befolyásolják teljesítményét (*Barney* [1991], *Grant* [2002]). Ez hipotéziseink szerint a központi vállalat innovációs teljesítményének erősödésében is meg kell mutatkozzon. Egyes szerzők szerint a vállalatok nemzetköziesedése tovább erősíti ezt a hatást (*Kotabe–Srinivasan–Aluakh* [2002]), mert a központi vállalat a partnerek szélesebb hálózatából választhat magának (*Kafouros et al.* [2008], *Kumar–Mudabi–Gray* [2013]). Modellünkben a vállalatok nemzetköziesedése, mint moderáló tényező kapcsán a következő hipotézist fogalmaztuk meg:

**H3:** A központi vállalat nemzetköziesedése erősíti az ellátási triád szinten mért kapcsolatspecifikus beruházások hatását az innovációs teljesítmény vizsgált mutatóira.

A 2. ábrában foglaljuk össze elméleti modellünket, melybe a központi vállalat méretét, korát és tulajdonosi struktúráját mint kontrollváltozót építettük be (*Hsieh–Hsieh* [2015]).



2. ábra. Elméleti modell



## 2. A kutatás módszertana

Az alkalmazott kutatásmódszertant, a mintát és a változókat mutatjuk be. Ezt követően a modellt tesztelést és eredményeinket ismertetjük.

### 2.1. A minta és a változók operacionalizálása

Munkánk során a Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézetének részeként működő Versenyképesség Kutató Központ 2013-as átfogó adatfelvételével kapott mintából indultunk ki (Bakonyi et al. [2014]). Bár a kérdőíves felvételben 300 vállalat vett részt, az általunk használt központi kérdésekre (ellátásilánc-kapcsolatokba fektetett relációs-specifikus befektetések szintje a kapcsolati triádban) összesen 175 cég válaszolt teljeskörűen, így elemzésünk mintájának nagysága is ez. Mintánk tulajdonosi szerkezetét és ágazati megoszlását mutatja az 1. és a 2. táblázat, amely nem tér el jelentősen az eredeti minta megoszlásától.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Megjegyezzük, hogy a vállalatcsoporthoz való tartozás hatását explicit módon nem vizsgáltuk. Ugyanakkor a mintánk 84 százaléka kis- és közepes vállalat, 79,4 százaléka pedig többségi vagy teljes mértékben magyar tulajdonban áll, így alapvetően abban nem szerepelnek a nagy nemzetközi vállalatcsoportok hazai leányvállalatai. Ezt erősíti, hogy – mint majd látni fogjuk – a kapcsolatspecifikus befektetések mértéke meglehetősen alacsony.

1. táblázat

*A minta megoszlása méret és többségi tulajdonos szerint, 2013*

Vállalati méret	Vállalatok száma (darab)	A minta megoszlása (százalék)	Tulajdonos	Vállalatok száma (darab)	A minta megoszlása (százalék)
Kisvállalat	24	13,7 (10,7)	Többségi állami	13	7,4 (5,7)
Középvállalat	123	70,3 (72,7)	Többségi belföldi magán	126	72,0 (71,3)
Nagyvállalat	28	16,0 (16,7)	Többségi külföldi	36	20,6 (23,0)
<i>Összesen</i>	<i>175</i>	<i>100,0</i>	<i>Összesen</i>	<i>175</i>	<i>100,0</i>

*Megjegyzés.* Itt és a 2. táblázatnál zárójelben az eredeti 300 fős minta megoszlását jeleztük.

2. táblázat

*A minta megoszlása ágazatok szerint, 2013*

Ágazat	Vállalatok száma (darab)	A minta megoszlása (százalék)
Mezőgazdaság	12	6,9 (8,0)
Energiaszolgáltatás	9	5,1 (4,3)
Élelmiszeripar	16	9,1 (11,0)
Könnyűipar	15	8,6 (9,7)
Vegyipar	8	4,6 (5,0)
Gépipar	35	20,0 (15,3)
Egyéb feldolgozóipar	9	5,1 (4,3)
Építőipar	13	7,4 (7,7)
Kereskedelem	30	17,1 (20,0)
Szolgáltatás	28	16,0 (14,7)
<i>Összesen</i>	<i>175</i>	<i>100,0</i>

Mivel hipotéziseinkben megfogalmazott változóink nem mindig objektívek, a teszteléshez igyekeztünk többemű skálákat használni, ami lehetővé teszi a változók pontosabb, megbízhatóbb mérését. A skálák mindegyikét már publikált kutatásokból vettük át, ezekre az egyes skálák bemutatásánál utalunk is.

Az elkötelezettség mértékét – mint említettük – a kapcsolatspecifikus befektetések mértékével ragadjuk meg. E befektetések sokrétűek, és egyes elemei nehezen számszerűsíthetők, ezért elterjedt, hogy a kulcsfontosságú információszolgáltató (esetünkben a központi vállalat termelésvezetője) erre vonatkozó észleléseit tekintik irányadónak (Håkansson – Snehota [1995]). A relációs specifikus befektetések mérése ezen túlmenően is nehéz feladat. Otto–Obermaier [2009] úgy érvel, hogy a

kapcsolatspecifikus befektetések mértékét az ún. ARA-moddal (*Håkansson–Johanson* [1992]) lehet legátfogóbban operacionalizálni. A modell az üzleti kapcsolatok három építőelemét különbözteti meg: a személyek (actor bonds), az erőforrások (resource ties) és a tevékenység közötti (activity links) kötelekeket (az angol elnevezések kezdőbetűiből származik a modell elnevezése). Ezek mindegyike relációs-specifikus befektetéseket igényel, ezért a kapcsolatspecifikus befektetés mérése e három kötelék mentén javasolt. *Bensaou* [1999] egy korai cikkében a kapcsolatspecifikus befektetések négy típusát említi: 1. az emberi erőforrásokat, személyes kötelekeket; 2. a kapcsolatban használt eszközöket; 3. a dedikált telephelyeket; 4. a speciális eljárások kialakítása során végzett befektetéseket. *Bensaou* tipizálása lényegileg követi az ARA-modellt, de annál kissé árnyaltabb, hiszen az erőforrások esetében külön kezeli a kisebb volumenű eszközöket és a nagyobb horderejű telephelyeket. Kutatásunk során a triád szintű kapcsolatspecifikus befektetések mérésére a finomabb, négyelemű konstrukciót használtuk a központi vállalat két kiemelt ellátásilánc-kapcsolatára vonatkozóan. (A mérés során 1–5 Likert-skálát alkalmaztunk.) (Lásd az internetes Melléklet T26., T27. kérdését [[www.ksh.hu/statszemle](http://www.ksh.hu/statszemle)].)

A függő változóink mérésére szintén többelemű skálákat használtunk. *Knemeyer–Corsi–Murhphy* [2003] alapján a termék/szolgáltatás minőségét négyelemű skála segítségével, 1–5-ig tartó Likert-skálán mértük: 1. a végtermék/szolgáltatás minőségének és megbízhatóságának változása az elmúlt három évben; 2. a termék/szolgáltatás testreszabása képességének változása; 3. a kiegészítő szolgáltatások szintjének változása; 4. a rendelésteljesítés pontossága/megbízhatóságának változása. Az inkrementális innováció teljesítményének folyamatelemét háromelemű skálával ragadtuk meg. *Nyaga–Whipple–Lunch* [2010] alapján a válaszadókat arra kértük, 1–5 Likert-skálán értékeljék a folyamat termelékenységének alakulását: 1. a munka termelékenységének változását; 2. a transzformációs folyamat termelékenységének változását (output/input); 3. a kapacitáskihasználtság változását. (Lásd a Melléklet T2. és T3. kérdéseit.)

A radikális termék- és szolgáltatásinnovációkra vonatkozóan eredeti kérdésünk dichotóm jellegű volt (*Koberg–DeTienne–Heppard* [2003]), amelyből új változót képeztünk. (Lásd a Melléklet T12. kérdését.) E változónk három szintű (1. nem volt innováció; 2. termék- vagy szolgáltatásinnováció volt; 3. termék- és szolgáltatásinnováció volt), egyelemű (single-item). A radikális folyamatinnovációra vonatkozóan kérdésünk az elmúlt 3 évben bevezetett, különféle típusú, jelentősen új innovációk meglétére vonatkozott (*Koberg–DeTienne–Heppard* [2003]), szintén egy-egy dichotóm kérdéssel. (Lásd a Melléklet T17-es kérdését.) Négy különféle folyamatinnovációra kérdeztünk rá: 1. a tudásmenedzsment-rendszerekre; 2. az új termelési és 3. disztribúciós megoldásokra; 4. az új logisztikai folyamatok bevezetésére.

A moderáló hatás vizsgálata során a nemzetköziesedés jelenségét is operacionalizálnunk kellett. A vállalatok nemzetköziesedési folyamatát az ún.

Uppsala-modellben *Johanson–Vahlne* (1977) többszintű folyamatként azonosította. Jellemzően elsőként az exportálás jelenik meg, ezt követően kerül sor értékesítési vállalatok, majd alvállalkozói szerződések megkötésére, végül megjelenik a működőtőke-befektetés valamilyen formája is. Ez a megközelítés ugyanakkor explicit módon nem jeleníti meg azt az esetet, amikor a vállalat a beszállítót úgy választja meg, hogy azok nem saját, belföldi piacán, hanem külföldön működnek, bár ez is a nemzetköziesedés egy szintjeként értelmezhető (például globális beszerzési stratégia alkalmazása). Kutatásunkban arra voltunk kíváncsiak, hogy az elemzési egységünket képező ellátási lánc triád két partner típusának, azaz a központi vállalat beszállítói, illetve vevői kapcsolatainak nemzetköziesedése, és az ezzel megjelenő külföldi partner hoz-e változást az ellátásilánc-kapcsolatokba történt befektetés mértéke és az innovációs teljesítmény között kimutatott összefüggésben. Ezért a nemzetköziesedést a központi vállalat beszerzési és értékesítési tevékenységének globalizációs szintjével ragadtuk meg. (Lásd a Melléklet T6. kérdését.) Megítélésünk szerint ez az operacionalizálás nem mond ellent az Uppsala-modellben leírt fejlődési útvonalnak, de annál egyszerűbb és jobban illeszkedik alapkérdésünkhöz, vajon a vállalatok innovációs teljesítményét hogyan befolyásolja az, ha ellátási lánc partnerei már nem csak belföldi szereplők. (Megjegyezzük, a Versenyképesség Kutató Központ kérdőíve elvileg alkalmas a nemzetköziesedésnek az Uppsala-modellben leírtaknak megfelelő összetett operacionalizálására. A minta – a modell egyes szintjeinek megfelelő – megbontása ugyanakkor olyan kis részmintákat eredményezett, melyek alkalmazása már nem felelt meg statisztikai elemzésünknek.)

## 2.2. A modell elemzése – eredményeink

Hipotéziseink vizsgálatához a strukturális egyenlőségek módszerét használtuk az IBM SPSS AMOS 22.0. program segítségével. Ez a variancia-kovariancia alapú módszer lehetőséget ad arra, hogy több elemmel mért látens változók összefüggésrendszerét feltárjuk (*Joreskog–Sorbom* [1993], *Füstös* [2009]). Az elemzés során a kétlépcsős megközelítést alkalmaztuk, amely során először a mérési modellt teszteltük konfirmatív faktorelemzés segítségével, majd az elméleti modell összefüggéseit vizsgáltuk strukturális egyenlőségek módszerrel (*Anderson–Gerbing* [1988], *Koltai* [2013]).

Az első lépésben a mérési modell becslése során megnéztük az egyes látens változók megbízhatóságát és érvényességét különböző kritériumok szerint, majd megvizsgáltuk a modell egészére vonatkozó megbízhatósági indexeket. A 3. táblázat alapján elmondható, hogy az alkalmazott skálák megbízhatóan ugyanazt mérik. Erre utal, hogy az egyes faktorsúlyok szignifikánsak, és meghaladják a 0,5-ös szintet (*Bagozzi–Yi* [1991]). Hasonlóképp a belső érvényességet bizonyítják az AVE-

értékek (average variance extracted – átlagos kivonatolt variancia), amelyek mindegyike meghaladja a 0,5-es küszöbértéket, illetve a CR-érték (composite reliability – összetett megbízhatóság), amely a 0,7-es küszöbérték felett van (*Hair et al.* [2010]). A Cronbach-alfa egy kivételével minden skála esetében meghaladja a 0,8-es értéket, amely nagy megbízhatóságot mutat. A radikális folyamatinnováció esetében az értéke 0,68. *Nunnally* [1978] a 0,7-es szintet tartja az elfogadhatóság küszöbértékének, a kapott érték tehát az elfogadhatóság határán mozog. Ezért megvizsgáltuk, hogy egyes elemek elhagyásával hogyan javítható a skála megbízhatósága. Amikor két elemet (az új tudásmenedzsment rendszert és a munkaszervezeti változtatást) elhagytunk a négyből 0,71-ra emelkedett a Cronbach-alfa értéke. Ebben az esetben azonban olyan tartalmaktól kellett volna lemondanunk, amelyet elméletileg nem tartottunk helyesnek. Modellünk minden más indexe és illeszkedése megfelelő értéket mutatott, így az elméleti érvényesség érdekében megtartottuk a négyelemű folyamatinnováció-skálát.

3. táblázat

*A mérési modell jellemzői (konfirmatív faktorelemzés)*

Változó	Cronbach-alfa	Faktorsúly
Kapcsolatspecifikus befektetések	0,910	
Beszállító felé emberi erőforrás területén (például alkalmazottak száma, munkaideje)		0,590*
Beszállító felé speciális eszközök, berendezések beszerzése		0,799*
Beszállító felé új működési eljárások, módszerek bevezetése		0,882*
Beszállító felé új telephely, létesítmény kialakítása		0,635*
Vevő felé emberi erőforrás területén (például alkalmazottak száma, munkaideje)		0,638*
Vevő felé speciális eszközök, berendezések beszerzése		0,862*
Vevő felé új működési eljárások, módszerek bevezetése		0,838*
Vevő felé új telephely, létesítmény kialakítása		0,646*
Inkrementális termék-/szolgáltatásinnováció	0,831	
Végtermék/szolgáltatás minősége és megbízhatósága		0,742*
Termék/szolgáltatás testre szabásának képessége		0,711*
Kiegészítő szolgáltatások szintje		0,808*
Rendeléseljesítés pontossága/megbízhatósága		0,716*
Inkrementális folyamatinnováció/termelékenység	0,810	
Munka termelékenysége		0,876*
Folyamat termelékenysége (output/input)		0,943*
Kapacitáskihasználás		0,500*

*(A táblázat folytatása a következő oldalon.)*

(Folytatás.)

Változó	Cronbach-alfa	Faktorsúly
Radikális folyamatinnováció	0,680	
Új vagy jelentősen megújított tudásmenedzsment-rendszerek a cégen belüli jobb információ, tudás és szakértelem áramlás érdekében		0,550*
Jelentős munkaszervezeti változások, mint például változtatások a menedzsment-struktúrában, vagy különböző funkciók vagy tevékenységek integrációja		0,622*
Új vagy jelentősen megváltoztatott értékesítési vagy disztribúciós módszerek, mint például Interneten keresztüli értékesítés, franchising vagy direkt értékesítés		0,731*
Új vagy jelentősen megújított logisztikai, szállítási vagy disztribúciós módszerek, eljárások		0,521*

*Megjegyzés.* \*  $p < 0,001$ . (Ebben a táblázatban a termék-/szolgáltatásinnováció nem szerepel, mivel egyelemű skála). Illeszkedés:  $\chi^2/df = 1,58$ ,  $p < 0,001$ , CFI (comparative fit index – komparatív illeszkedési index) = 0,95, IFI (incremental fit index – inkrementális illeszkedési index) = 0,95, TLI (Tucker–Lewis-index) = 0,93, RMSEA (root mean square error of approximation – megközelítési négyzetes középértékhiba) = 0,041.

4. táblázat

Korrelációs mátrix, CR- és AVE-értékekkel

Változó	CR	AVE	KSB	Inkrementális folyamatinnováció (termelékenység)	Inkrementális termékinnováció (termék/szolgáltatás minősége)	Radikális folyamatinnováció	Radikális termék-/szolgáltatásinnováció
KSB	0,91	0,555	0,745				
Inkrementális folyamatinnováció (termelékenység)	0,83	0,555	0,280***	0,745			
Inkrementális termékinnováció (termék/szolgáltatás minősége)	0,83	0,635	0,303***	0,326***	0,797		
Radikális folyamatinnováció	0,71	0,553	-0,338***	-0,331***	-0,317***	0,744	
Radikális termék-/szolgáltatásinnováció	–	–	-0,206***	-0,231***	-0,208***	0,539***	–

*Megjegyzés.* \*\*\*  $p < 0,01$ . CR (composite reliability): összetett megbízhatóság; AVE (average variance extracted): átlagos kivonatolt variancia; KSB: kapcsolatspecifikus befektetés. Diagonálisan az AVE-érték négyzetgyöke, amelynek magasabbnak kell lenni, mint a változók között mért korreláció. A termék-/szolgáltatásinnováció egyelemű skála, ezért mind az AVE-, mind a CR-érték = 1.

A diszkrimináns érvényességet az egyes változók korrelációs együtthatójának és AVE-értékek négyzetgyökének összehasonlításával igazoltuk (Fornell–Larker [1981]). Abban az esetben, ha a konstrukciók egymással mért korrelációja alacsonyabb az AVE-érték négyzetgyökénél, bizonyítható a konstrukciók diszkrimináns érvényessége. (Lásd a 4. táblázatot.)

A mérési modell illeszkedése megfelelő. (Lásd a 3. táblázatot.) Mivel a  $\chi^2$  statisztika érzékeny a mintaelemszámra, ezért Carmines–McIver [1981] ajánlása alapján a szabadságfokkal számított hányadost elemeztük ( $\chi^2/df$ ), amelynek értéke 3 alatt kiváló illeszkedést mutat. Az összes többi érték elfogadható modellilleszkedést jelez (Anderson–Gerbing [1988]).

Miután mérési modellünk megfelelőnek bizonyult, elvégeztük a hipotézisvizsgálást, amely során a modellben meghatározott összefüggéseket vizsgáltuk. Az elméleti modell illeszkedése megfelelő. A hipotézisekre vonatkozó eredményeket az 5. táblázatban foglaltuk össze.

5. táblázat

Az alapmodell tesztelésének eredményei

Hipotézis	Becsült standard együttható	Standard hiba	t-érték	Eredmény
H1a: KSB => Minőség/inkrementális termék- és szolgáltatásinnováció	0,307***	0,100	3,03	H1a-t elfogadtuk
H1b: KSB => Termelékenység /inkrementális folyamatinnováció	0,169**	0,068	2,50	H1b-t elfogadtuk
H2a: KSB => Radikális termékinnováció	0,302***	0,090	3,83	H2a-t elfogadtuk
H2b: KSB => Radikális folyamatinnováció	0,173***	0,045	3,84	H2b-t elfogadtuk

Megjegyzés. \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$  ( $\chi^2(285) = 526$ ;  $\chi^2/df = 1,85$ ;  $p < 0,001$ ; RMSEA = 0,0649 CFI = 0,92; IFI = 0,92; TLI = 0,90).

Mint azt az 5. táblázat mutatja, H1a és H1b hipotéziseinket támogatja az elemzés, tehát a vizsgált vállalatok kiemelt ellátásilánc-tagjaival fenntartott kapcsolataik esetében a kapcsolatspecifikus befektetés növekedése pozitívan hat a termék/szolgáltatás minőségére ( $b = 0,31$ ) és a központi vállalat termelékenységére ( $b = 0,17$ ; mindkét esetben  $p < 0,05$ ). Tehát minél elkötelezettebb, azaz minél nagyobb kapcsolatspecifikus befektetésekkel rendelkező ellátásilánc-kapcsolatokat tart fenn a központi vállalat kiemelt vevőjével és beszállítójával, annál jobb lesz teljesítménye e két inkrementális innovációs dimenzió tekintetében. Modellünk szintén támogatta a

H2a és a H2b hipotéziseket. Szignifikáns, pozitív irányú hatást mutattunk ki a kapcsolatspecifikus befektetés szintje és a radikális termékinnováció ( $b = 0,30$ ;  $p < 0,01$ ), valamint az elkötelezettség és a radikális folyamatinnováció között ( $b = 0,17$ ;  $p < 0,05$ ). Minél elkötelezettebb ellátásilánc-kapcsolatrendszerben működik tehát a vizsgált vállalat, annál erősebben fog radikális jellegű innovációs tevékenységeket is végezni.

### 2.3. A nemzetköziesedés moderáló hatása

A nemzetköziesedés hatását a modell összefüggéseire multigroup elemzéssel vizsgáltuk. A csoportképző ismérvünk alapját két kérdés adta: a vállalatok az egyikben a beszállítói hálózatuk, míg a másikban értékesítési kapcsolataik nemzetközieségének szintjét értékelték. Az egyik csoportba azokat a vállalatokat soroltuk, amelyek számára nem releváns a kérdés, vagy semmilyen erőfeszítést nem tettek ez ügyben (0 vagy 1 érték mindkét kérdésre). Ők alkotják a „hazai kapcsolatrendszer” csoportot ( $N = 78$ ). A másik csoportba kerültek azok, akik bármilyen erőfeszítést tettek ez ügyben akár beszállítói, akár vevői oldalról (2 vagy magasabb értéket adtak az egyik kérdésre), ők alkotják a „nemzetköziesedő kapcsolatrendszer” csoportot ( $N = 84$ ). A két csoport közötti eltérést a  $\Delta \chi^2$  szignifikanciaszintjével mértük.

6. táblázat

A nemzetköziesedés moderáló hatása

Hipotézis	Becsült standard együtttható		$\Delta \chi^2$ ( $df = 2$ )	Eredmény
	Nemzetköziesedő kapcsolatrendszer	Hazai kapcsolatrendszer		
KSB => Minőség/Inkrementális termékinnováció	0,158	0,316	6,05**	Nemzetköziesedés gyengíti a hatást
KSB => Termelékenység/ Inkrementális folyamatinnováció	0,162	0,210	4,69****	Nem szignifikáns a különbség
KSB => Radikális termékinnováció	0,310	0,266	1,31	Nem szignifikáns a különbség
KSB => Radikális folyamatinnováció	0,268	0,060	7,1**	Nemzetköziesedés erősíti a hatást

Megjegyzés. \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*\*  $p < 0,1$ .



Abban az esetben, ha a vizsgált központi vállalatok bizonyos fokú nemzetköziesedést mutattak, az ellátásilánc-kapcsolatok elkötelezettségének alapmodellben kapott hatásainak iránya ugyan nem változott, de erőssége bizonyos esetekben eltérőnek bizonyult. A nemzetköziesedő kapcsolatrendszerrel jellemezhető vállalatoknál a kapcsolatspecifikus beruházások mértéke gyengébben hat a termékminőségben jelentkező inkrementális termékinnovációra, mint a hazai kapcsolatrendszerű vállalatoknál. Ugyanez nem mondható el a folyamat termelékenységére, mint a folyamat-alapú inkrementális innovációs elem növekedésére tett hatás esetében. E tekintetben eredményeink nem mutatnak szignifikáns különbséget a nemzetköziesedő és a nem nemzetköziesedő vállalatok között.

Fordított a moderáló hatás a radikális innovációnál, ahol a kapcsolatspecifikus beruházások mértéke erősebben hat a radikális folyamatinnovációra. Nem találtunk ugyanakkor szignifikáns különbséget a radikális termék-/szolgáltatásinnováció tekintetében. (Lásd a 6. táblázatot.)

### 3. Eredményeink értelmezése, következtetések

Munkánkban azt vizsgáltuk, hogyan befolyásolja a hazai vállalatok kiemelt ellátásilánc-partnereivel fenntartott kapcsolatainak elkötelezettsége e vállalatok innovációs teljesítményét. Korábbi nemzetközi kutatások igazolták, hogy az ellátásilánc-partnerek irányába kiépített elkötelezett kapcsolat pozitívan hat a vállalatok teljesítményére, ezen belül innovációs teljesítményére is. Ilyen jellegű hazai kutatásról nincs tudomásunk.

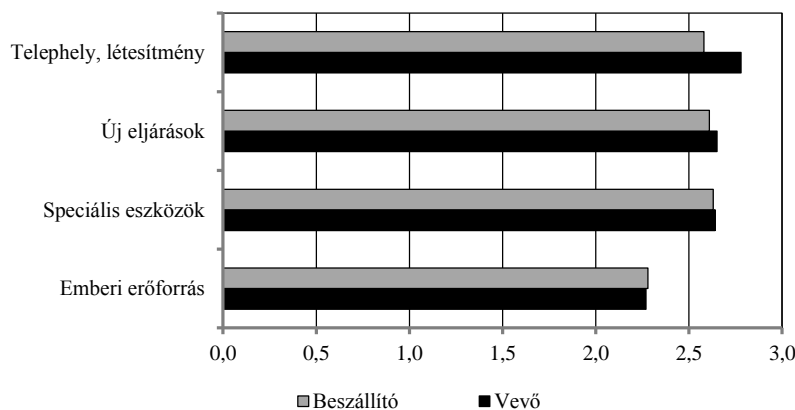
A nemzetközi kutatások ugyanakkor az innovációs teljesítményt általánosságban vizsgálták, nem különböztették meg annak különféle elemeit. Kutatásunk során mi a vállalatok innovációs teljesítményét egyedi módon, komplexen ragadtuk meg, külön vizsgáltuk a termék és a folyamat, illetve a radikális és az inkrementális innovációs típusokat. Hipotéziseink szerint a rendszerváltást követő immár több mint 25 év során a hazai vállalatok stabilizálhatták üzleti kapcsolatrendszerüket, így a létrejövő elkötelezett ellátásilánc-kapcsolatok hazánkban is pozitívan hatnak a központi vállalat innovációs teljesítményére, annak valamennyi dimenziójára.

E hipotéziseinket elemzésünk igazolta. A kapcsolatspecifikus befektetések szintjével mért elkötelezettség pozitív hatást gyakorolt a központi vállalatok innovációs teljesítményére. Ez a pozitív hatás valamivel erősebb volt a termék, mint a folyamatinnovációk esetében, a termékinnovációk közül pedig – kissé meglepő módon – erősebben hatott a radikális, mint az inkrementális innovációra. Meglepő ez az eredmény, mert korábbi, elsősorban kvalitatív kutatások azt mutatták, az inkrementá-

lis termékinnovációs-képesség a radikális innováció előfeltétele (Möller–Törrönen [2003], Gelei [2007]).

Eredményeink tükrében különösen elszomorító vállalatainknak korábbi kutatásokban kimutatott alacsony kooperációs hajlandósága. A 2015-ös Innovation Union Scoreboard (EC [2015]) szerint a kelet-közép-európai vállalatok általában, a magyar vállalatok pedig különösen gyengék az üzleti kapcsolatrendszerben rejlő lehetőségek mobilizálásában. Ez a tanulmány kiemeli, hogy a kkv (kis- és közepes vállalkozás) szektorba tartozó hazai vállalatoknak csak 54 százaléka rendelkezik bármilyen jellegű innovációs együttműködéssel (61. old.). Ezen együttműködésekben belül az ellátásilánc-partnerekkel fenntartott elkötelezett kapcsolatok valószínűleg még ritkábbak lehetnek. Ez egyben azt is jelenti, hogy a hazai vállalatok, kiemelten kkv-k innovációs teljesítményében még jelentős tartalékok vannak, s ezek mobilizálásában az elkötelezett ellátásilánc-kapcsolatoknak nagy szerepük lehet. Mindez munkánk fontos üzenete nemcsak a vállalatvezetők, de a gazdaságpolitika szereplői számára is. Az ellátásilánc-partnerekbe történő befektetésekkel, az elkötelezett kapcsolatok létrejöttével, illetve az ezek létrejöttét gátló tényezők felszámolásával vállalataink, ezen keresztül pedig a nemzetgazdaság egészének innovációs teljesítménye erősíthető.

3. ábra. Az ellátásilánc-kapcsolatokba fektetett relációs-specifikus befektetések mértéke a legfontosabb vevői és a kiemelt beszállítói kapcsolat esetén



Az ebben rejlő jelentős potenciált mutatja, hogy a kapcsolatspecifikus befektetések mértéke az általunk vizsgált kapcsolatokban meglehetősen alacsony szintűek (lásd a 3. ábrát), s még ez is jelentős mértékben képes erősíteni a központi vállalat innovációs teljesítményét. Az ellátásilánc-kapcsolatok elkötelezettségét mindkét kiemelt partner irányába tett négy különböző típusú kapcsolatspecifikus befektetés összegével (1–5 Likert-skálán) mértük: az emberi erőforrásokba, az egyedi eszközökbe, új eljárásokba, illetve a partnerspecifikus telephelyekbe fektetett beruházáso-

kat. Ezek a befektetések egyik irányban sem és egyik befektetési típus tekintetében sem haladták meg a 2,87-es szintet, tehát minden esetben a közepes érték alatt maradtak. Adatainkból megfigyelhető az a tendencia is, hogy ha egy vállalat megfelelő döntésnek tartja az elköteleződést az egyik irányba, akkor jelen kutatási eredményeink alapján a másik irányba is tesz ilyen jellegű lépéseket. E kutatási eredmény továbbbi vizsgálata és a triadikus megközelítés összevetése a diadikus megközelítéssel jövőbeli kutatás tárgya lehet.

Munkánk második lépésében azt kutattuk, hogyan moderálja a központi vállalat nemzetköziesedése az alapmodellünk tesztelése során kapott hatásokat. Az alapmodell elemzése során a termék és a folyamatinnováció megkülönböztetése bizonyult fontosnak, hiszen az elkötelezettség mértéke a termékinnovációkra gyakorolt erősebb hatást, függetlenül annak inkrementális vagy radikális jellegétől. A nemzetköziesedés hatásának bevonása során kapott eredmények ugyanakkor az innováció mértéke (inkrementális vagy radikális) szerinti megkülönböztetés fontosságára hívják fel a figyelmet. Mindkét inkrementális jellegű innovációs teljesítményelem esetében az alapmodell hatását a nemzetköziesedés csökkentette, míg a radikális innovációs dimenziók esetén erősítette. A nemzetköziesedés leginkább a radikális folyamatinnovációk tekintetében erősíti az elkötelezett kapcsolatrendszer és az innovációs teljesítmény közötti pozitív hatást. Kutatásunknak ez az eredménye is fontos mikro- és makroszintű következtetésekhez vezet. A globalizálódó gazdaság viszonyai között csakis vállalataink nemzetköziesedése révén lehet tartósan versenyképesnek maradni. Eredményeink szerint ehhez vállalatainknak elsősorban belső működésüket kell fejleszteniük, e téren radikálisan új, innovatív megoldások alkalmazása szükséges. Fontos lenne ezért, ha a gazdaságpolitikai szabályozás és a támogatási rendszer nemcsak a termékinnovációt helyezné előtérbe, hanem a jelenleginél hangsúlyosabban kezelné a folyamatok fejlesztésének kérdéskörét.

A bekapcsolódás a nemzetközi gazdasági folyamatokba, a világgazdaság vérkeringésébe logikus módon a radikális innovációs teljesítmény növelését igényli a vállalatoktól. Munkánk eredménye ugyanakkor rávilágít arra, hogy ennek elérésében az elkötelezett vevői és beszállítói kapcsolatok kialakítása, és a központi vállalatok nemzetköziesedése segíthet. Az elkötelezett ellátásilánc-kapcsolatokkal rendelkező hazai vállalatok nemzetköziesedésének elősegítése jelentősen hozzájárulhat innovációs, elsősorban radikális jellegű innovációs teljesítményük emelkedéséhez, elsősorban a kkv-k esetén. Mintánk alapvetően kkv-bázisú volt, amelyek jelentős része hazai tulajdonú. Érdekes további kutatási irányt adhat a vállalatcsoportok, illetve leányvállalatok vizsgálata a kapcsolatspecifikus beruházásokat illetően. Ezekben a típusú kapcsolatokban valószínűleg sokkal jelentősebb lehet ezen beruházások szerepe, és az innovációs teljesítményre gyakorolt hatása is. Szintén jövőbeli kutatás tárgya lehet ezen innovációk hosszú távú hatásának mérése, és a kapcsolatspecifikus beruházások költségeinek és hozamainak összehasonlítása.

Empirikus elemzésünk során az innovációt nem a szokásos módon, azaz egydimenziós jelenségként, hanem összetetten, két dimenzió, négy konkrét innovációs teljesítményelem alapján ragadtuk meg. Eredményeink azt mutatják, ez a finomabb értelmezés és mérés indokolt és fontos, hiszen az egyes innovációtípusok eltérően viselkednek. Ezt munkánk fontos eredményének tekintjük, hiszen rávilágít arra, hogy nem elegendő általában az innovációról beszélnünk és azt vizsgálnunk. Az innovációs teljesítmény okainak, és hatásainak mélyebb megértéséhez szükség van a vállalatok innovációs teljesítményének differenciált értelmezésére, vizsgálatára. Mint láttuk, az egyes vizsgált innovációtípusok eltérőképpen viselkednek, ezek fejlesztése, támogatása is más-más vállalati vagy éppen makrogazdasági döntésekkel, eszközökkel valósítható meg.

## Irodalom

- ANDERSON, J. C. – GERBING, D. W. [1988]: Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*. Vol. 103. No. 3. pp. 411–423. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- ANDERSON, J. C. – NARUS, J. A. – VAN ROSSUM, W. [2006]: Customer value propositions in business markets. *Harvard Business Review*. March. pp. 91–99.
- AUTRY, C. W. – GOLICIC, S. L. [2010]: Evaluating buyer-supplier relationships-performance spirals: A longitudinal study. *Journal of Operations Management*. Vol. 28. Issue 2. pp. 87–100. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2009.07.003>
- BAGOZZI, R. P. – YI, Y. [1988]: On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 16. Issue 1. pp. 74–94. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327>
- BAKONYI Z. – CHIKÁN A. – CZAKÓ E. – CSESZNÁK A. – KAZAINÉ ÓNODI A. – MATYUSZ Zs. – WIMMER Á. [2014]: *A magyar gazdaság versenyképességének vállalati fókuszú vizsgálata, figyelemmel a költségvetés bevételi és kiadási összefüggéseire*. Vállalatgazdasági Tudományos és Oktatási Alapítvány, Budapesti Corvinus Egyetem Versenyképesség Kutató Központ, Budapest. <http://www.parlament.hu/documents/126660/133970/VTOA+A+magyar+gazdas%C3%A1g+verseny%C3%A9ss%C3%A9g%C3%A9nek+v%C3%A1llalati+f%C3%B3kuszc%C3%BA+vizsg%C3%A1lata.pdf/08efe0f8-a8de-443d-98b7-6b92785be466>
- BARNEY, J. B. [1991]: Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. Vol. 17. No. 1. pp. 99–120. <http://dx.doi.org/10.1177/014920639101700108>
- BARTHA A. – MATHEIKA Z. [2009]: A magyar kis- és középvállalatok innovációs aktivitása és innovációpolitikai preferenciái egy felmérés tükrében. *Külgazdaság*. 53. évf. 7–8. sz. 68–88. old.
- BENSAOU, M. [1999]: Portfolios of buyer – Supplier relationships. *MIT Sloan Management Review*. Summer. pp. 35–44.
- BLANKENGURG, D. – JOHANSON, J. [1992]: Managing network connections in international business. *Scandinavian International Business Review*. Vol. 1. No. 1. pp. 5–19. [http://dx.doi.org/10.1016/0962-9262\(92\)90033-3](http://dx.doi.org/10.1016/0962-9262(92)90033-3)

- CAO, M. – ZHANG, Q. [2010]: Supply chain collaborative advantage: A firm's perspective. *International Journal of Production Economics*. Vol. 128. Issue 1. pp. 358–367. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.07.037>
- CARMINES, E. G. – MCIVER, J. P. [1981]: Analyzing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures. In: *Bohrnstedt, G. W. – Borgatta, E. F. (eds.): Social Measurement: Current Issues*. Sage Publications Inc. Beverly Hills. pp. 65–115.
- CHOI, T. Y. – WU, Z. (2009): Taking the leap from dyads to triads: Buyer-seller relationships in supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*. Vol. 15. Issue 4. pp. 263–266. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pursup.2009.08.003>
- CHUNG, T. [1998]: Commitment through specific investment in contractual relationships. *The Canadian Journal of Economics*. Vol. 31. Issue 3. pp. 1057–1075. <http://dx.doi.org/10.2307/136459>
- CSIZMADIA Z. [2007]: *Együttműködés és újítóképesség. Az innováció regionális rendszerének kapcsolathálózati alapjai*. PhD-értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem. Budapest.
- CSIZMADIA P. [2015]: *A szervezeti innováció és tudásfelhasználás mintái a magyar gazdaságban*. PhD-értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. Budapest.
- DODGSON, M. – ROTHWELL, R. (eds.) [1994]: *The Handbook of Industrial Innovation*. Edward Elgar Publishing Limited. Cheltenham. <http://dx.doi.org/10.4337/9781781954201>
- DWYER, F. R. – SCHURR, P. H. – OH, S. [1987]: Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*. Vol. 51. No. 2. pp. 11–27. <http://dx.doi.org/10.2307/1251126>
- DYER, J. H. – CHO, D. S. – CHU, W. [1998]: Strategic supplier segmentation: The next “best practice” in supply chain management. *California Management Review*. Vol. 40. Issue 2. pp. 57–77. <http://dx.doi.org/10.2307/41165933>
- DYER, J. H. – SINGH, H. [1998]: The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *The Academy of Management Review*. Vol. 23. No. 4. pp. 660–679. <http://dx.doi.org/10.2307/259056>
- DYER, J. H. [1977]: Effective interfirm collaboration: How firms minimize transaction costs and maximize transaction value. *Strategic Management Journal*. Vol. 18. No. 7. pp. 535–556.
- DYER, J. H. [1996]: Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from the auto industry. *Strategic Management Journal*. Vol. 17. No. 4. pp. 271–291. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199604\)17:4<3C271::AID-SMJ807>3E3.0.CO;2-Y](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199604)17:4<3C271::AID-SMJ807>3E3.0.CO;2-Y)
- EC (EUROPEAN COMMISSION) [2015]: *Innovation Union Scoreboard 2015*. Brussels. <https://www.kowi.de/Portaldata/2/Resources/fp/2015-Innovation-Union-Scoreboard-Report.pdf>
- FAWCETT, S. E. – JONES, S. L. – FAWCETT, A. M. [2012]: Supply chain trust: The catalyst for collaborative innovation. *Business Horizons*. Vol. 55. Issue 2. pp. 163–178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2011.11.004>
- FORNELL, C. – LARCKER, D. F. [1981]: Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*. Vol. 18. No. 1. pp. 39–50. <http://dx.doi.org/10.2307/3151312>
- GELEI A. [2007]: *Beszállító-típusok és azok alapvető kompetenciái a hazai autóipari ellátási láncban*. PhD-értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. Budapest.
- GRANT, R. M. [2002]: *Contemporary Strategy Analysis: Concepts, techniques, applications*. Blackwell Publishers. Oxford.

- HAFFMANS, L. – VAN WEELE, A. [2003]: “How Suppliers Can Become Innovative” 12<sup>th</sup> International IPSERA Conference. 15–17 April. Budapest.
- HAIR, J. – BLACK, W. – BABIN, B. – ANDERSON, R. [2010]: *Multivariate Data Analysis*. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River.
- HÅKANSSON, H. – FORD, D. [2002]: How should companies interact in business networks? *Journal of Business Research*. Vol. 55. Issue 2. pp. 133–139. [http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00148-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00148-X)
- HÅKANSSON, H. – JOHANSON, J. [1992]: A model of industrial networks. In: *Axelsson, B. – Easton, G. (eds.): Industrial Networks: A New View of Reality*. Routledge. London.
- HÅKANSSON, H. – SNEHOTA, I. [1995]: *Developing Relationships in Business Networks*. Routledge. London.
- HALLEN, L. – JOHANSON, J. – SEYED-MOHAMED, N. [1991]: Interfirm adaptation in business relationships. *Journal of Marketing*. Vol. 55. No. 2. pp. 29–37. <http://dx.doi.org/10.2307/1252235>
- HALPERN L. – MURKÖZY B. [2010]: Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*. LVII. évf. Április. 293–317. old.
- HÁMORI B. – SZABÓ K. [2010]: A gyenge hazai innovációs teljesítmény intézményi magyarázatához. Vitairás a nemzetközi innovációs versenyben való részétel akadályairól. *Közgazdasági Szemle*. LVII. évf. Október. 876–897. old.
- HEIMERIKS, K. H. – DUYSTERS, G. – VANHAVERBEKE, W. [2007]: Learning mechanisms and differential performance in alliance portfolios. *Strategic Organization*. Vol. 5. No. 4. pp. 373–408. <http://dx.doi.org/10.1177/1476127007083347>
- HEIMERIKS, K. H. – DUYSTERS, G. [2007]: Alliance capability a mediator between experience and alliance performance: An empirical investigation into the alliance capability development process. *Journal of Management Studies*. Vol. 44. Issue 1. pp. 25–49. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00639.x>
- HOLM, D. B. – ERIKSSON, K. – JOHANSON, J. [1999]: Creating value through mutual commitment to business network relationships. *Strategic Management Journal*. Vol. 20. Issue 5. pp. 467–486. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199905\)20:5%3C467::AID-SMJ38%3E3.0.CO;2-J](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199905)20:5%3C467::AID-SMJ38%3E3.0.CO;2-J)
- HSIEH, J. K. – HSIEH, Y. C. [2015]: Dialogic co-creation and service innovation performance in high-tech companies. *Journal of Business Research*. Vol. 68. Issue 11. pp. 2266–2271. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.009>
- INZELT A. – SZERB L. [2003]: Az innovációs aktivitás vizsgálata ökonometriai módszerekkel. *Közgazdasági Szemle*. L. évf. November. 1002–1021. old.
- JOHANSON, J. – VAHLE, J. E. [1977]: The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*. Vol. 8. Issue 1. pp. 23–32. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- JORESKOG, K. G. – SORBOM, D. [1993]: *LISREL8: User's Reference Guide*. Scientific Software International. Chicago.
- KAFOUROS, M. I. – BUCKLEY, P. J. – SHARP, J. A. – WANG, C. [2008]: The role of internationalization in explaining innovation performance. *Technovation*. Vol. 28. Issues 1–2. pp. 63–74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2007.07.009>
- KISS J. [2004]: *A technológiai innováció szerepe a magyar vállalatok versenyképességében*. PhD-értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. Budapest.

- KISS J. [2014]: Az innováció hatása a vállalati teljesítményre és versenyképességre. *Közgazdasági Szemle*. LXI. évf. Március. 299–314. old.
- KNEMEYER, A. M. – CORSI, T. M. – MURPHY, P. R. [2003]: Logistics outsourcing relationships: Customer perspectives. *Journal of Business Logistics*. Vol. 24. Issue 1. pp. 77–109. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2158-1592.2003.tb00033.x>
- KOBERG, C. – DE TIENNE, D. – HEPPARD, K. [2003]: An empirical test of environmental, organizational, and process factors affecting incremental and radical innovation. *The Journal of High Tech Management Research*. Vol. 14. Issue 1. pp. 21–45. [http://dx.doi.org/10.1016/S1047-8310\(03\)00003-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1047-8310(03)00003-8)
- KOLTAI J. [2013]: A strukturális egyenletek modellezésének bemutatása egy komplex dizájnú kutatás (ISPJ) adatain keresztül. *Szociológiai Szemle*. 23. évf. 2. sz. 31–51. old.
- KOTABE, M. – SRINIVASAN, S. S. – AULAKH, P. S. [2002]: Multinationality and firm performance: The moderating role of R&D and marketing capabilities. *Journal of International Business Studies*. Vol. 33. Issue 1. pp. 79–97. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8491006>
- KRAUSE, D. R. – HANDFIELD, R. B. – TYLER, B. B. [2007]: The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*. Vol. 25. Issue 2. pp. 528–545. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.007>
- KUMAR, V. – MUDAMBI, R. – GRAY, S. [2013]: Internationalization, innovation and institutions: The 3 I's underpinning the competitiveness of emerging market firms. *Journal of International Management*. Vol. 19. Issue 3. pp. 203–206. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intman.2013.03.005>
- LAMBE, C. J. – SPEKMAN, R. E. – HUNT, S. D. [2002]: Alliance competence, resources, and alliance success: Conceptualization, measurement, and initial test. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 30. No. 2. pp. 141–158. <http://dx.doi.org/10.1177/03079459994399>
- LAU, K. W. [2011]: Supplier and customer involvement on new product performance: Contextual factors and an empirical test from manufacturer perspective. *Industrial Management and Data Systems*. Vol. 111. Issue 6. pp. 910–942. <https://doi.org/10.1108/02635571111144973>
- LOSONCZI M. [2008]: Az EU-csatlakozás és a magyar kutatás-fejlesztési és technológiai innovációs stratégia. *Közgazdasági Szemle*. LV. évf. Február. 169–182. old.
- MAKÓ Cs. – ILLÉSY M. – CSIZMADIA P. [2012]: Declining innovation performance of the Hungarian economy: Special focus on organizational innovation. The example of the European community innovation survey (CIS). *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*. Vol. 8. No. 1. pp. 116–137.
- MANDJÁK T. – DURRIEU, F. [2000]: *Understanding the Non-Economic Value of Business Relationships*. 16<sup>th</sup> Annual IMP Conference. 7–9 September. Bath. <http://www.impgroup.org/uploads/papers/89.pdf>
- MORGAN, R. M. – HUNT, S. D. [1994]: The commitment – trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*. Vol. 58. No. 3. pp. 20–38. <http://dx.doi.org/10.2307/1252308>
- MÖLLER, K. E. K. – TÖRRÖNEN, P. [2003]: Business suppliers' value creation potential. A capability-based analysis. *Industrial Marketing Management*. Vol. 32. Issue 2. pp. 109–118. [http://doi.org/10.1016/S0019-8501\(02\)00225-0](http://doi.org/10.1016/S0019-8501(02)00225-0)
- NÄSLUND, D. – HULTHEN, H. [2012]: Supply chain management integration: A critical analysis. *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 19. Issues 4–5. pp. 481–501. <http://dx.doi.org/10.1108/14635771211257963>

- NÉMETHNÉ PÁL K. [2010]: *Innovációs tevékenység mérése a magyar vállalatoknál*. PhD-értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. Budapest.
- NOORDEWIJER, T. G. – JOHN, G. – NEVIN, J. R. [1990]: Performance-outcomes of purchasing arrangements in industrial buyer-vendor relationships. *Journal of Marketing*. Vol. 54. No. 4. pp. 80–93. <http://dx.doi.org/10.2307/1251761>
- NUNNALLY, J. C. [1978]: *Psychometric Theory*. 2<sup>nd</sup> Edition. McGraw-Hill. New York.
- NYAGA, G. N. – WHIPPLE, J. M. – LUNCH, D. F. [2010]: Examining supply chain relationships: Do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ? *Journal of Operations Management*. Vol. 28. Issue 2. pp. 101–114. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2009.07.005>
- OTTO, A. – OBERMAIER, R. [2009]: How can supply networks increase firm value? A causal framework to structure answers. *Logistics Research*. Vol. 1. Issues 3–4. pp. 131–148. <http://dx.doi.org/10.1007/s12159-009-0015-8>
- SCHUMPETER, J. A. [1934]: *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press. Cambridge.
- SIVADAS, E. – DWYER, F. R. [2000]: An examination of organizational factors influencing new product success in internal and alliance-based processes. *Journal of Marketing*. Vol. 64. Issue 1. pp. 31–49. <http://dx.doi.org/10.1509/jmkg.64.1.31.17985>
- TÖRÖK Á. – CSUKA GY. [2014]: Magyarország a nemzetközi innovációs versenyben az EU csatlakozás után. *Közgazdasági Szemle*. LXI. évf. Április. pp. 509–526.
- WILLIAMSON, O. E. [1985]: *The Economic Institution of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. Free Press. New York.
- XIE, Y. H. – SUH, T. – KWON, I.-W. G. [2010]: Do the magnitude and asymmetry of specific asset investment matter in the supplier-buyer relationship? *Journal of Marketing Management*. Vol. 26. Nos. 9–10. pp. 858–877. <http://dx.doi.org/10.1080/02672570903441488>
- ZHAO, Y. – WANG, G. [2011]: The impact of relation-specific investment on channel relation performance: Evidence from China. *Journal of Strategic Marketing*. Vol. 19. Issue 1. pp. 67–71. <http://dx.doi.org/10.1080/0965254X.2010.537763>
- ZHAO, Y. – YU, H. – XU, Y. – BI, Z. [2014]: Relationship-specific investment, value creation, and value appropriation in cooperative innovation. *Information Technology Management*. Vol. 15. Issue 1. pp. 119–130. <http://dx.doi.org/10.1007/s10799-014-0174-4>

## Summary

Hungarian research practice has a rich tradition to measure the innovation performance of companies. The paper examines the effect of the commitment of supply chain partners on innovation performance. Contrary to the traditional dyadic approach, the authors put the (supplier-focal company-customer) triad at the heart of the analysis. Uniquely, innovation performance is measured in two dimensions, thus with four performance measurement instruments. The empirical results based on the National Competitiveness Study prove that committed supply chain relationships help to improve innovation performance in all dimensions. The original model was extended with the moderation effect of internationalization that has provided diverse research results as far as the effect on the different commitment-innovation performance relationships are concerned.