

SZALAVETZ ANDREA

## Az immateriális beruházások és a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak szerepe a gazdasági felzárkózásban

Tanulmányunkban először áttekintjük az immateriális tőke gazdasági és versenyképességi szerepével és ennek mérésével foglalkozó nemzetközi szakirodalmat, majd magyarországi autóiipari és elektronikai leányvállalatok mintáján felmérjük, miként alakult az immateriális tőkeállományhoz kapcsolható foglalkoztatottak száma. E mutató alakulásából vonunk le következtetéseket az úgynevezett saját fejlesztésű – vagyis a vállalatok saját szellemi foglalkoztatottjai által végzett – immateriális beruházások növekvő szerepéről és a helyi leányvállalatok immateriális tőkeállományt növelő funkciójáról. A munkaügyi adatokból leszűrhető következtetéseket a cégek immateriális beruházásainak vizsgálatával egészítjük ki: a mérlegbeszámolóikat kísérő kiegészítő mellékletek alapján áttekintjük, hogy milyen mértékű és típusú immateriális beruházások jellemezték ezeket a cégeket 2008 és 2010 között. Az értéklánc-specifikus sajátosságok feltárása érdekében a vizsgált iparágak eredményeit összehasonlítjuk hazai tulajdonú, önálló termékkel versengő, illetve külföldi tulajdonú, helyi piacorientált cégek immateriális-tőke-felhalmozására utaló információkkal.\*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: O12, O25, M10, M20.

Bár az egyes országok versenyképességét vizsgáló tanulmányok leginkább a „kéz-zelfogható” tételeket – a bruttó állóeszköz-felhalmozást (és az állóeszközök műszaki paramétereit), a termékek kibocsátását (exportját) és technológiai összetételét, a foglalkoztatást és a termelékenységet – vizsgálják, lassanként érvényesülni kezd az értéklánc-elemzések új elméleti megközelítése, amely szerint a versenyképesség-vizsgálatok hagyományos tárgyát és mutatóit módosítani kell ahhoz, hogy a jelenleginél kevésbé torzító kép rajzolódhasson ki: nem a terméket, hanem a tevékenységet, és nem a kibocsátást (vagy az exportot), hanem a teljes hozzáadott értékből való helyi részesedést kell vizsgálni (Szalavetz [2012]). A vállalati versenyképesség fenntartását, erősítését nem csupán a „tégla és habarcs” tételek, hanem – egyre inkább – az immateriális beruházások és az immateriális tőke segíti elő.<sup>1</sup>

\* A szerző ezúton mond köszönetet az OTKA támogatásáért (K83982).

<sup>1</sup> Ezt bizonyítja, hogy az utóbbi egy-két évtizedben radikálisan átrendeződött a vállalati beruházások szerkezete: a legfejlettebb országokban az immateriális tőkébe irányuló beruházások értéke eléri, sőt meghaladja az állóeszköz-felhalmozás értékét (lásd Szalavetz [2011] irodalomáttekintését).

Régi felismerés, hogy a vállalatok piaci értéke meghaladja a könyv szerinti értéküket,<sup>2</sup> de csak az immateriális tőkére vonatkozó statisztikai, módszertani fejlesztések (lásd Szalavetz [2011] irodalomáttekintését) eredményeként vált részlegesen bizonyíthatóvá, hogy a különbséget nagyrészt az immateriális tőke állománya magyarázza. Megállapodott piacokon<sup>3</sup> a vállalatok könyv szerinti és piaci értéke közötti különbség nagy része eltűnik, ha az immateriális tőke állományát a vállalati eszköz-állományban, a könyv szerinti érték összetevői között szerepeltetjük.

*Hulten-Hao* [2008] 617 K+F-intenzív cég mintáján végzett számításokat, és azt találta, hogy míg a könyv szerinti érték csupán 31 százalékban magyarázta e cégek 2006. évi piaci értékét, az immateriális tőkeállomány számszerűsítésével ez az arány már 75 százalékra emelkedik. *Görzig-Gornig* [2011]) tanulmánya pedig azt bizonyította, hogy a vállalatok jövedelmezőségének erős eltéréseit nagyrészt a ki nem mutatott immateriális beruházások okozzák. Amint ezeket a beruházásokat beruházásként (és nem folyó költségként) számolják el, vagyis a vállalatok immateriális tőkeállományát is tőkeként veszik számításba, a tőkemegtérülési mutató szóródása jelentősen mérséklődik. Ebből az következik, hogy egyes cégek átlag feletti tőkemegtérülési mutatóját leginkább az átlag feletti immateriális beruházásaik magyarázzák (lásd *Hulten* [2010] a Microsoft példáján és adataival végzett számításait).

Azok az esettanulmányok, amelyek egy-egy termék értékláncát „felbontva” számították ki, hogy miként oszlik meg az egyes szereplők részesedése a teljes hozzáadott értékből, szintén arra világítanak rá, hogy az értéklánc periferikus szereplőinél is egyértelműen az immateriális tőke állománya határozza meg a részesedés mértékét.

*Linden és szerzőtársai* [2010] megvizsgálták, hogy az Apple iPod értékesítéséből származó bevételből melyik szereplő, illetve ország milyen arányban részesül (a vizsgálatot később kiterjesztették a HP és a Lenovo személyi számítógépére is, *Ali-Yrkkö és szerzőtársai* [2011] pedig a Nokia okostelefonját helyezték nagyító alá). A számításokhoz a szerzők egyfelől alkatrészekenként feltérképezték, hogy hol gyártják és mekkora a gyártó jövedelme, hol történik és mennyiért a végtermék összeszerelése. Másrészt megvizsgálták, ki végzi a kiegészítő szolgáltatásokat: a logisztikát, dizájnt, a marketingtevékenységet, ki fejlesztette

<sup>2</sup> A piaci érték/könyv szerinti érték hányadost, az úgynevezett Tobin-féle Q mutatót (*Tobin* [1969], [1978]) eredetileg a cégek beruházási tevékenységének előrejelzéséhez alkalmazta Tobin (könyv szerinti értéknek pedig az eszközök pótlási értékét tekintette). Később a Tobin-féle Q-t közelítő változóként alkalmazták, elsősorban a cégek teljesítményének, beruházásaik megtérülésének mérésére.

<sup>3</sup> Természetesen a piaci turbulenciák és a konjunktúraciklus alakulása erőteljes befolyást gyakorol a különbségre, ahogy ezt az S&P-500 index (az 500 vezető amerikai részvényből képzett tőzsdeindex) „piaci érték/könyv szerinti érték” mutatójának kétezres évekbeli alakulása illusztrálja. 2000-ben e mutató értéke – részben az információtechnológiai buborék hatását tükrözve – még meghaladta az 5-öt, majd folyamatosan csökkenve 2003 elején már csak 2,5 volt. A kétezres évek közepén, 2003-tól 2008 elejéig ez az érték 2,75 körül ingadozott, majd a válság egyik következményeként 2009-re 1,75-ig csökkent, ezt követően lassan újra emelkedni kezdett. Értéke 2012 szeptemberében 2,32; 2000–2012 átlagában pedig 2,78. (Forrás: <http://www.vectorgrader.com/indicators/price-book>.) Iparági sajátosságok (például a K+F-intenzitás mértéke) szintén erőteljes hatást gyakorolnak a piaci érték/könyv szerinti érték hányadosra. Az információtechnológiai buborék 2001. évi kipukkadása jól szemlélteti, hogy a kutatóknak milyen bizonytalanságokkal kell megküzdeniük és milyen óvatosan kell eljárni az immateriális tőke számszerűsítésekor.

a szoftvert, mekkora a disztribúcióból, az értékesítésből származó haszon. Feltérképezték, mennyit érnek a szellemi tulajdonjogok: az értéklánc mely szereplője mennyi jogdíjat fizet a márkanév tulajdonosának. Megnézték minden egyes értéklánccszakaszban, hogyan alakulnak a bérköltségek, mennyibe kerülnek a vásárolt inputok, az amortizáció, az egyéb költségek, mekkora az üzemi eredmény. Az Apple iPodjának kiskereskedelmi ára 2003-ban 299 dollár volt, ebből az Apple, a márkanév, a szoftverek és egyéb szellemi tulajdonjogok tulajdonosának profitja 80 dollár volt, de ha a terméket a saját mintabolthálózatán keresztül értékesítette, ebből további 54 dollár bevétele származott. A kínai gyártó (összeszerelő-üzem) teljes árbevétele iPodonként mindössze 4 dollár volt. Az Apple részesedése a kiskereskedelmi ár 36 százalékát tette ki.

Az értékláncon belül az immateriális tevékenységekre (kutatás-fejlesztésre, dizájnrá, marketingre, disztribúcióra) szakosodott szereplők jóval nagyobb részt hasítanak ki az egységnyi jövedelemből, mint a gyártást végző cégek. A működőtőke-befektetések segítségével a globális értéklánccokba integrálódó országok felzárkózását és egységnyi jövedelemből való növekvő részesedését (feljebb lépését) vizsgáló kutatásoknak tehát ki kell terjedniük ezen országok immateriális tőkefelhalmozására is.

Magyarországon korábban sem az üzleti szféra immateriális tőkeállományáról, sem az immateriális beruházásokról nem készült átfogó vagy akár kisebb-nagyobb vállalati mintán alapuló statisztikai felmérés.<sup>4</sup> Készültek azonban olyan nagyminőségű, többször megismételt, így a fejlődés dinamikáját is bemutató vállalati vizsgálatok, amelyek az immateriális tőke egyes elemeinek fejlettségét és versenyképességre gyakorolt hatását mérték fel: például az informatikai tőkeállományt (*Drótos–Móricz [2012]*), illetve Likert-skálás vállalati önértékelés alapján a marketing (*Kenesei–Gyulavári [2012]*) és a menedzsment-erőforrások (*Zoltayné–Szántó [2011]*) vállalati teljesítményre gyakorolt hatását.

Ebben a tanulmányban az autóipar és az elektronikai ipar magyarországi leányvállalatainak körében vizsgáljuk az immateriális beruházások szerepét a válság időszakában. Mind az autóipar, mind az elektronikai ipar a globális értéklánc-specifikus ágazatok közé tarozik (*Dicken [2003]*).

Egy folyamatban lévő kutatás első eredményeiből indulunk ki (*Szalavetz [2012]*). E szerint a multinacionális vállalatok leányvállalatai esetében két módon nőhet a tevékenység fajlagos hozzáadott értéke: *a)* ha magasabb technológiai szintet megtestesítő és tudásigényesebb termelési tevékenységgel előállítható termékek gyártására térnek át, vagy pedig *b)* ha a leányvállalatok a gyártási tevékenység mellett egyéb, a gyártásnál magasabb hozzáadott értékű, tudásigényes vállalati funkciókat, mégpedig az immateriális tőkeállományt növelő funkciókat is kezdenek ellátni (ezt nevezük funkcionális feljebb lépésnek).

A kutatás során alapvetően két módszert alkalmaztunk.

A vállalati immateriális tőkét növelő beruházások magyarországi jelentőségét becslő első módszerünkkel a vizsgált cégek körében megnéztük, hogy mekkora és

<sup>4</sup> Rendelkezésre állnak azonban az egyes tagállamoknak és tagállamcsoportoknak az EU 7. keretprogramjában ([www.innodrive.org](http://www.innodrive.org)) készült összehasonlító adatai a versenyszféra immateriális beruházásainak GDP-arányáról 1995-ben, 2000-ben és 2005-ben (*Jona-Lasinio és szerzőtársai [2011]*).

miként alakult a foglalkoztatottak száma az immateriális tőkeállományt növelő munkakörökben. E mutató alakulásából vontunk le következtetéseket az immateriális beruházások és az immateriális tőke szerepével, e szerep növekedésével és a helyi leányvállalatok „funkcionális feljebb lépésével” kapcsolatban.

Másik módszerünk a cégek mérlegbeszámolóit kísérő kiegészítő mellékletek elemzése. A munkaügyi adatokból levonható következtetéseket a cégek immateriális beruházásainak vizsgálatával egészítjük ki: a mérlegbeszámoló kiegészítő mellékletei alapján áttekintjük, hogy milyen típusú immateriális beruházások jellemezték ezeket a cégeket a vizsgált időszakban, és a helyi termelő leányvállalatok mennyire széles körben végeztek az állóeszköz-felhalmozáson és -pótláson túlmenően immateriális beruházásokat is.

Rövid irodalomáttekintést követően, először bemutatjuk a vállalati mintánkat, kitérünk felmérésünk módszertani hátulütőire, majd ismertetjük az eredményeinket. Végül összegezzük eredményeinket és ezek gyakorlati, gazdaságpolitikai jelentőségét.

## Az immateriális tőke és az eddigi számszerűsítési kísérletek

Az immateriális tőke sokféle definícióját néhány átfogó irodalomáttekintés jól bemutatja (*Choong* [2008], *Harangozó* [2012], *Tan és szerzőtársai* [2008]). Cikkünkben *Harangozó* [2012] definíciójára építve, az immateriális tőkét olyan, *zömében* nem tárgyiasult stratégiai erőforrásnak tekintjük, amelyet a vállalati értékteremtő folyamatokban használnak fel, és amelytől a cégek profitjának jövőbeli növekedését várják. Az is definíció és mérési módszertan (lásd később) kérdése, hogy mit tekintenek az immateriális tőkeállomány fő alkotóelemeinek. Cikkünkben *Görzig és szerzőtársai* [2011]) megközelítést fogadjuk el, amely szerint a vállalati immateriális tőkeállomány vállalatszerkezeti tőkéből, informatikai tőkéből és technológiai tőkéből tevődik össze.<sup>5</sup>

Immateriális beruházásnak nevezzük a vállalatok minden olyan ráfordítását, amely nem kézzelfogható javak megszerzésére, létrehozására, fejlesztésére irányul,<sup>6</sup> amelyekről a vállalat jövőbeli profitjának növekedését várják (*Corrado és szerzőtársai* [2005], *Webster–Jensen* [2006]).

Az immateriális tőkeállomány gazdasági és versenyképességi szerepével foglalkozó – az utóbbi években rohamosan bővülő – szakirodalomnak több fontos irányzata különböztethető meg. Az innováció gazdaságtanán belül növekvő érdeklődés övezi

<sup>5</sup> Egyes tanulmányokban az emberi tőke kategóriája külön szerepel az immateriális tőkeállomány összetevői között (*Webster–Jensen* [2006]). Véleményünk szerint az emberi tőke minden egyes immateriális tőketípust áthat, legalábbis a felhasználásukhoz elengedhetetlen, vagyis ahhoz, hogy az immateriális beruházások eredménye valóban profitot termeljen, azaz hogy az immateriális beruházások valóban növeljék az immateriális tőkeállományt. Ennek következtében szükségtelen duplikációkhoz vezethet, ha az emberi tőkét külön kategóriaként vesszük figyelembe.

<sup>6</sup> Bonyolítja a képet, hogy az immateriális tőke egyes összetevői kézzelfogható formát öltenek (szabadalmak, védjegyek, logók, képek, leírások, kézikönyvek stb.).

az úgynevezett nem technológiai innovációkat,<sup>7</sup> amelyek a technológiai innovációk üzleti sikerré konvertálásának előfeltételei, az úgynevezett innováción alapuló versenyképességnek fontos alkotóelemei. A tanulmányok a nem technológiai és a technológiai innovációk kölcsönhatásával, illetve a versenyképesség nem technológiai összefüggéseivel foglalkoznak (*Baranaño* [2003], *Schmidt–Rammer* [2007], *Mothe–Thi* [2010]). A két innovációtípus összefüggéséből az következik, hogy a vállalati informatikai, szervezeti és nem technológiai tőkébe irányuló immateriális beruházások innovációs beruházásnak minősülnek – az innováció széles értelemben vett felfogása alapján –, mivel ezek a cégek éppen úgy az innovációs és kommercializációs képességét erősítik, mint a technológiai tőkébe irányuló K + F-beruházások. Az immateriális beruházások ráadásul kölcsönösen összefüggnek: a különböző immateriális inputok meghatározott kombinációja vezet a termelékenység emelkedéséhez, vagyis nem lehet az egyik növelésével ellensúlyozni a másik hiányosságait.<sup>8</sup>

Egy másik irányzat a menedzsment-szakirodalmon belül a menedzsmentmódszereket helyezi nagyító alá (összességében vagy az egyes vállalati funkciókban külön-külön), és vizsgálja ezek hatását a vállalati teljesítményre (például *Bloom–Van Reenen* [2010]). Több tanulmány is rávilágít, hogy a menedzsmentmódszerek – és így közvetve a vállalatszervezeti tőke – alapvetően befolyásolják a cégek és országok közötti termelékenységtérzéseket (*Bloom és szerzőtársai* [2010], [2012]). Egyes számítások azt is kimutatták, hogy a vállalatszervezeti tőkét létrehozó menedzsmenttevékenység termelékenységi hatása még a kutatás-fejlesztését is felülmúlja (*Ilmakunnas–Piekkola* [2010], *Majcen és szerzőtársai* [2011]).

Az immateriális tőkeállomány gazdasági és versenyképességi szerepével foglalkozó szakirodalmon belül a legismertebbek a mikroszinten számszerűsítő módszertani írások, amelyek az immateriális eszközök vállalati mérlegekben való szerepeltetéséhez, az immateriális tőke egyes összetevőinek értékeléséhez adnak útmutatót. *Tan és szerzőtársai* [2008] sorra veszik azokat az egymástól függetlenül végzett, részben hasonló, részben egymással versengő eredményekre jutott kutatásokat, amelyek ezeket az összetevőket próbálják mind részletesebben számba venni.<sup>9</sup> A fogalmi, sta-

<sup>7</sup> A nem technológiai innovációk körébe tartoznak a vállalatszervezeti és marketinginnovációk, továbbá az üzleti modellbeli innovációk, széles értelemben véve mindazon vállalati funkciókat érintő innovációk, amelyek a vállalat alaptevékenységét támogatják.

<sup>8</sup> Lásd például *Brynjolfsson és szerzőtársai* [2002] tanulmányát, illetve *Brynjolfsson–Saunders* [2010] könyvét az informatikai tőke és a vállalatszervezeti tőke kölcsönhatásáról és az informatikai tőkébe irányuló beruházásokat kiegészítő egyéb immateriális beruházások nélkülözhetetlenségéről (a könyvről remek ismertetőt ad *Bögel* [2010]).

<sup>9</sup> Ami az immateriális tőkeállomány különböző megközelítési módszerekkel számba vett mérését illeti, a téma klasszikusának számító Karl Sveiby szerint az egyik lehetőség az összetevők értékének kiszámítása és összegzése (*Sveiby* [2001]). A méréshez kiindulhatunk a piaci és könyv szerinti érték különbségéből (bár ez, mint a 3. lábjegyzetben írtuk, jelentős torzító hatásoknak van kitéve), használhatjuk a teljesítménymutatók Robert S. Kaplan és David P. Norton munkásságára épülő kiegyensúlyozott teljesítménymérési mutatószám-rendszerét (*Balanced Scorecard*: magyarul *Kaplan–Norton* [2005], a Skandia-navigátor (*Edvinsson–Malone* [1997]) vagy kiindulhatunk a cég tevékenységének megtérülési mutatóiból (ez utóbbi módszert alkalmazók az adózás előtti eredmény összevetik az iparági átlaggal és kiszámítják, hogy az állóeszközök állománya milyen súllyal járul hozzá az esetleges megtérülésbeli különbségekhez) (*Cummins* [2005]).

tisztikái és számviteli fejlesztések szükségességét a szerzők azzal indokolják, hogy amennyiben az immateriális tőkeállományt nem veszik érdemben figyelembe a vállalati mérlegekben, az erőforrás-allokáció hatékonysága csökken (ha viszont igen, a befektetők és/vagy hitelezők tájékozottsága javul, kockázataik csökkennek, és ezáltal az immateriális tőke-intenzív cégek könnyebben és olcsóbban jutnak hozzá a működésükhöz és növekedésükhöz szükséges tőkéhez).

Egy másik irányzat képviselői (*Corrado és szerzőtársai* [2009], *Fukao és szerzőtársai* [2009], *Roth-Thum* [2010], *van Ark és szerzőtársai* [2009]) az immateriális tőkeállomány szerepét makroszinten vizsgálják. Elvégzik az immateriális tőke számszerűsítéséhez szükséges statisztikai módszertani fejlesztéseket (majd a fejlesztések eredményeként végrehajtják a szükséges korrekciókat, például az immateriális tőke „rendszerbe iktatása” miatt újraszámolják a nemzeti számlákat). Számszerűsítik az üzleti szektor immateriális ráfordításait, illetve a ráfordítások eredményeként létrejött outputokat (szoftverek és egyéb digitalizált információk, adatbázisok, K + F-tőke, dizájn vagy egyéb szellemi tulajdon, márkaérték, vállalat-specifikus emberi tőke, egyéb vállalat-specifikus erőforrások, mint például know-how, üzleti modell) (*Görzig és szerzőtársai* [2011]). E statisztikai fejlesztéseknek köszönhetően kiszámítható az immateriális beruházások növekedési hozzájárulása (az elvégzett számításokról és a nemzetközi összehasonlításokról lásd *Szalavetz* [2011]) irodalomáttekintését).

Ami a ráfordításon alapuló vizsgálódásokat illeti, e kutatások fontos megállapítása, hogy a *vállalati immateriális tőkeállomány* kétféleképpen bővíthet:

1. vásárolt immateriális szolgáltatások (menedzsment-tanácsadás, K + F-szolgáltatás, képzési, marketing-, informatikai szolgáltatások stb.) és
2. saját fejlesztés eredményeként (*Corrado és szerzőtársai* [2012], *Dal Borgo és szerzőtársai* [2012]).

Legnehezebben számszerűsíthető az a cég-specifikus immateriális tőkeállomány, amelyet a cégek saját szellemi foglalkoztatottjai hoznak létre, és azt saját maguk használják fel. Ezért nem véletlen, hogy az ez irányú becslések korai szakaszában input-output adatbázisok felhasználásával csupán a vásárolt immateriális szolgáltatások alapján próbálták a kutatók számszerűsíteni az immateriális tőkeállományt (*Corrado és szerzőtársai* [2012]), és az úgynevezett saját számlás tételek csak később kerültek az érdeklődés homlokterébe. Kezdetben azért sem vették figyelembe a saját előállítású tételeket, mert az immateriális tőkeállomány legfontosabb összetevőjéről, a K + F-ráfordításokról mindig is pontos adatok álltak rendelkezésre. Ahogy azonban az egyéb saját előállítású tételek (a vállalatok saját szoftverfejlesztései; saját dizájnfejlesztések, a képzési ráfordítások, a vállalat-szervezeti tőke fejlesztésébe irányuló összegek, a saját foglalkoztatottak által végzett piackutatások stb.) összes ráfordításon belüli súlya fokozatosan nőtt (*Piekkola* [2011]), mind fontosabbá vált, hogy ezeket a tételeket is számba vegyék.

Ehhez viszonylag jó kiindulópontot nyújtanak az immateriális tőkét előállító foglalkoztatottak munkaügyi adatai. Az EU nemrég zárult 7. keretprogramjában egy, az immateriális tőke jelentőségével foglalkozó és tagállami szintű számszerűsítését célul kitűző Innodrive elnevezésű kutatás ([www.innodrive.org](http://www.innodrive.org)) résztvevői meghatározták azokat a foglalkozási csoportokat, amelyek tevékenysége az immateriális tőke létre-

hozását, bővítését, fejlesztését szolgálja, majd létszám- és béradatokat alapján – vagyis a ráfordítások tőkésítésével – számszerűsítették (néhány tagállamra vonatkozóan) az immateriális tőkeállomány saját fejlesztésű részét (Görzig és szerzőtársai [2011]).

Kutatásunk ezekre az előzményekre épít: egy meghatározott vállalati kör mintáján vizsgálja, miként alakult a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak száma a 2008–2010 közötti időszakban. Tanulmányunkban tehát a saját fejlesztésű, vagyis a vállalatok saját szellemi foglalkoztatottjai által létrehozott immateriális tőkével foglalkozunk (illetve ezt a képet egészítjük ki a vizsgált cégek mérlegeinek kiegészítő mellékleteiben szereplő vásárolt immateriális beruházások elemzésével). Ezt a megközelítést elsősorban az motiválta, hogy a szellemi foglalkoztatottak száma könnyen megszerezhető, „kemény” és (későbbi) nemzetközi összehasonlításokra is alkalmas adat. A nem a közvetlen termelésben foglalkoztatottak számának növekedése a piacgazdaságokban egyértelműen jelzi, hogy a termelés mellett a helyi leányvállalatok más vállalati funkciókért is felelősek, többek között a vállalati immateriális tőkét növelő tevékenységeket is végeznek.

Ráadásul, még e látszólag egyértelmű mutatószám esetében is számolnunk kell torzító hatásokkal. A torzítás részben abból fakad, hogy a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak közül csupán a szellemi foglalkoztatottak járulnak hozzá tevékenységükkel a vállalati immateriális tőke állományához. A „nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak” kategóriájának azonban csak egy része szellemi foglalkoztatott, mivel az előbbi kategória tartalmazza többek között a raktárosokat, anyagmozgatókat, karbantartókat, a recepció, adminisztrációs, biztonsági személyzetet, a vállalati étkezőben foglalkoztatott személyzetet, a takarítókat stb.<sup>10</sup>

Eredményeinket még ennél is nagyobb mértékben torzítja, hogy a szellemi foglalkoztatottak munkaidejüknek csupán meghatározott hányadában végeznek olyan tevékenységeket, ami növeli a vállalati immateriális tőkét: munkaidejük kisebb-nagyobb részében ugyanis napi rutinfeladatokat oldanak meg.

A humán erőforrás-osztályon foglalkoztatottak például részben adminisztrációs tevékenységet folytatnak, vagy a kiválasztási, felvételi és a munkaerő-értékelési folyamatot irányítják. Idejük más részében elemzéseket készítenek a fluktuációról, a vállalat rövid és középtávú munkaerőigényéről, az új munkaerő felvételének termelékenységi és költségvonzatáról, a szükséges képességekről és készségekről, valamint arról, hogy miként lehet ezek meglétét mérni a kiválasztás során, és milyen képzésekkel lehet ezt házon belül fejleszteni. Kapcsolatot tartanak a térség felsőoktatási intézményeivel, közös projekteket dolgoznak ki. Részt vesznek az ösztönzési és a monitoringrendszer kialakításában, fejlesztik, alakítják a cégük foglalkoztató/munkahely arculatát, kidolgozzák az egyes foglalkoztatási kategóriák feladatkörét és szervezeti szerepét, hatásköreit, kialakítják a belső információáramlást, visszacsatolási rendszert stb.

<sup>10</sup> Bár a vizsgált cégek közül a legtöbben fizikai/szellemi bontásban adták meg létszámukat, egyesek a direkt/indirekt, vagy produktív/improduktív kategóriákat használták. Az ebből fakadó torzítást nem tudtuk kiküszöbölni: egyformán az immateriális tőke állományának gyarapítását szolgáló foglalkoztatottakként kezeltük a „szellemi”, az „indirekt”, illetve az „improduktív” kategóriába sorolt foglalkoztatottakat, noha ez utóbbi kategóriákba nem kizárólag a szellemi foglalkoztatottak tartoznak.

Látható tehát, hogy a személyügyi tevékenységek egy része a vállalat immateriális tőkéjét gyarapítja,<sup>11</sup> míg másik része a cég folyamatos működéséhez járul hozzá. Hasonló a helyzet a cégek egyéb, nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatott szellemi alkalmazottai esetében, a vállalatirányítás különböző területein: a tevékenység egy része beépül a vállalati immateriális tőke állományába (vagyis egy éven túl szolgálja a vállalkozást), például a vállalatszerkezeti tőkébe vagy a nem technológiai tőkébe, más részük a napi irányítás, problémamegoldás (könyvelési szempontból közelítve, egy éven belül elhasználódó úgynevezett termelőfelhasználásnak minősül).

Az Innodrive projekt felmérései során – részben korábbi vállalati felmérések eredményeire, részben egyszerűen a korábbi amerikai szakirodalomra támaszkodva – közelítő becsléseket használtak az immateriális tőke létrehozásában közreműködő alkalmazottak tevékenységének felosztására (*Görzig és szerzőtársai* [2011]). K + F-tevékenység esetén a tevékenység 70 százalékát sorolták az immateriális tőke gyarapítását szolgáló kategóriába, ugyanis K + F-foglalkoztatottnak tekintettek minden nem informatikai területen dolgozó, mérnöki végzettségű foglalkoztatottat, vagyis ide sorolták a munkaidejük jelentős részében operatív (egy éven belül elhasználódó eredményű) feladatokat végző folyamatmérnököket, projektmérnököket, minőségbiztosítási mérnököket, a gyártástervező mérnököket és a tesztelésttechnikai mérnököket stb.

Az informatikai foglalkoztatottak tevékenysége esetében a felmérések 50 százalékos súlyozást alkalmaztak. Ami pedig a vállalatirányításban és a marketingben foglalkoztatottak munkaidejének felosztását illeti, úgy ítélték meg, hogy a vállalatszerkezeti tőke gyarapítását szolgálja a vállalatirányításban és a marketingben foglalkoztatottak tevékenységének 20 százaléka.<sup>12</sup>

Összességében mivel a saját fejlesztésű immateriális tőke költségeinek döntő hányadát a bérköltség (az adott tőkeállomány létrehozását, bővítését végző foglalkoztatottak bérköltsége) teszi ki, ezeknek a foglalkoztatottnak a bérét, a fenti súlyozással korrigálva, immateriális beruházásnak tekintették.<sup>13</sup> A tel-

<sup>11</sup> Nem véletlen, hogy a legújabb kutatások már közvetlen kapcsolatot fedeznek fel a modern személyügyi tevékenység és a vállalati teljesítménymutatók között (lásd *Bloom-van Reenen* [2011] áttekintését).

<sup>12</sup> A vállalatirányításban foglalkoztatottak a munkaidő legnagyobb részét napi rutin vezetési feladatokra fordítják. A vállalatszerkezeti tőke gyarapítását azok a menedzsmenttevékenységek szolgálják, amelyek során az üzleti modellt gondolják újra, szervezeti átalakítást terveznek meg, stratégiai irányokat jelölnek ki és módosítanak stb.

<sup>13</sup> A ráfordítások tőkésítésének fontos kérdése a megfelelő amortizációs ráta alkalmazása. Az immateriális tőke amortizációját a legtöbbször nagymintás vállalati kérdőívekre (például: *Awano és szerzőtársai* [2010]) kapott válaszok eredményeként becsülték fel. Az Innodrive projekt a technológiai tőke esetében 20 százalékos amortizációval számolt, az informatikai tőke esetében pedig 33 százalékos, míg a vállalatszerkezeti tőke esetében 25 százalékos kulcsot alkalmazott (*Görzig és szerzőtársai* [2011]). *Dal Borgo és szerzőtársai* [2011], illetve *Corrado és szerzőtársai* [2012] a vállalatszerkezeti tőke egyes alkotóelemei esetében külön számolták az amortizációt, jóval magasabb kulcsot alkalmazva például a marketing és piackutatás eredményeként létrejövő immateriális tőke esetében (60, illetve 55 százalék), vagy az oktatás és egyéb szervezeti tőkeberuházások esetében (40 százalék). Az alkalmazott kulcsok eltérései ellenére közös vonásként azt láthatjuk, hogy az immateriális tőke amortizációja az állóeszközökénél jóval magasabb.



jes immateriális tőke számszerűsítése érdekében a saját fejlesztésű tőke állományához – ágazati input-output adatok alapján számítva – hozzáadták a vásárolt immateriális szolgáltatásokat.<sup>14</sup>

Az immateriális tőke létrehozásában közreműködő alkalmazottak tevékenységének egy éven belül/egy éven túl elhasználódó arányaira vonatkozó fenti becslések átvétele (alkalmazása magyarországi vállalatok immateriális-tőke-állományának becsléséhez) nem csupán azért veszélyes, mert a fenti arányszámok empirikus megalapozottsága hagy némi kívánnivalót. Alkalmazásuk leginkább azért igényel óvatosságot, mert egy multinacionális vállalat szervezetén belül az egyes országok/leányvállalatok között jelentős eltérések lehetnek abban a tekintetben, hogy az azonos (szellemi) foglalkoztatotti kategóriákon belül a tevékenység hány százaléka szolgálja a vállalati immateriális tőke gyarapítását.

Más vállalatiirányítási feladatokat végez egy multinacionális vállalati szervezetbe vertikálisan integrált helyi leányvállalat vezetősége, mint a regionális vagy globális központban lévő vezetők: az előbbieket esetében nagyobb súllyal szerepelnek az operatív vezetési feladatok, míg az utóbbiak a tevékenységük nagyobb hányadát fordítják stratégiai tervezésre, illetve az üzleti folyamatok regionális/globális koordinációjára és integrációjára. Értelemszerűen a ráfordítások tőkésítésekor bérüket is másképpen kell súlyozni: a leányvállalatok irányítótevékenysége a vállalati központok megfelelő funkcióban tevékenykedőkénél kisebb hányadában szolgálja az immateriális tőke gyarapítását.<sup>15</sup> Az egy-egy leányvállalat K + F-tevékenységeinek (informatikai tevékenységek stb.) jellege is óriási minőségi eltéréseket mutathat (*Inzelt* [2000], *Schmitz–Strambach* [2009]), vagyis más súlyt kellene alkalmazni periférikus termelő leányvállalatok K + F-ráfordításainak tőkésítésekor. Gyakori eset, hogy a periférikus leányvállalatoknál végzett K + F-tevékenység nagyobb része áll rutinfeladatok megoldásából, problémamegoldásból, és relatíve kisebb része gyarapítja a vállalat immateriális tőkéjét.

Célkitűzésünk mindezek fényében és a rendelkezésre álló adatok korlátait figyelembe véve jóval szerényebb, mint az említett nemzetközi felméréseké. A ráfordítások tőkésítését nem tudjuk elvégezni. A versenyszféra (a feldolgozóiparban vagy akár

<sup>14</sup> Egyes kutatók az országos aggregált adathoz teljes ágazatok kibocsátását vették alapul (például a vállalatszerkezeti tőkéhez az üzletimenedzsment-tanácsadás ágazatét) (*Corrado és szerzőtársai* [2009]). Mivel ez meglehetősen durva becslést adott, az Innodrive projektben más módszert alkalmaztak (*Görzig és szerzőtársai* [2011]). Empirikus vizsgálataik során megállapították, hogy mivel az esetek döntő többségében a vásárolt immateriális szolgáltatások értéke szoros összefüggést mutat az immateriális tőke saját fejlesztéssel történő gyarapításával, a teljes állományt meg lehet becsülni a saját fejlesztésű immateriális tőke állománya alapján. Ennek megfelelően az immateriális tőke saját fejlesztésű elemeivel kapcsolatos bérköltségek mindegyikéhez meghatározott szorzót rendeltek, ami figyelembe vette a vásárolt szolgáltatásokat és a saját fejlesztésű immateriális tőke előállításához szükséges tőkeszolgáltatást is (ez utóbbi az állóeszközökből a termelésbe, esetünkben az immateriális tőke létrehozásába áramló produktív input – lásd *Szilágyi* [2005]), és így kapták meg a teljes immateriális tőke értékét.

<sup>15</sup> Mindez annak ellenére igaz, hogy a multinacionális vállalati szervezetet heterarchiaként fel-fogó értelmezések (*Hedlund* [1986]) nyomán egyre több írás állapítja meg, hogy a vállalatszerkezeti immateriális tőke messze nem csupán a vállalati központokban keletkezik (lásd *Tallman–Kozsa* [2010] áttekintését).

a két vizsgált iparágban) esetében azért nem, mert ismereteink szerint a magyarországi statisztikák nem közölnek adatokat a szellemi foglalkoztatottak foglalkozási csoportok szerinti számáról (sem ágazati, sem nemzetgazdasági szinten).<sup>16</sup> A vizsgált vállalati minta esetében pedig azért nem, mert esetükben csak a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak száma (és az aggregált bérköltségük) áll rendelkezésünkre, a szellemi foglalkoztatottak megoszlása nem. Nem tudjuk, hogy a szellemi foglalkoztatottak közül hányan tartoznak a menedzsmenthez, illetve mekkora a K + F-alkalmazottak, a vállalati informatikai rendszerekért felelős foglalkoztatottak, a marketing és a márképítés területén tevékenykedők aránya (csak sejtethetjük, hogy ez utóbbi minimális tétel, hacsak az anyavállalat nem Magyarországra telepítette regionális disztribúciós központját).

Mindezek figyelembevételével, a vizsgált cégek mérlegeinek kiegészítő mellékleteiben szereplő adatokra támaszkodva, egyrészt arra kerestünk választ, hogy az összes foglalkoztatott hány százalékát teszik ki a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak, és miként változott az arányuk 2008 és 2010 között. Ebből következtetünk az immateriális tőke (generálásának) jelentőségére a cégek versenyképességi (illetve a válságból való kilábalási) tényezői között.<sup>17</sup>

E mutató alakulását térségünkben elsőként *Crinó* [2005] vizsgálta, aki megállapította, hogy a piacgazdasági átalakulás első évtizedében (1993 és 2001 között) a szellemi/fizikai foglalkoztatottak aránya mind Csehországban, mind Magyarországon csökkent (!): 0,38-ról 0,33-ra, illetve 0,29-ről 0,25-re. Az Innodrive projekt vállalati adatbázisai egy későbbi időszakra (1999–2006) vonatkozóan tartalmaznak adatokat az immateriális tőke termeléséhez hozzájáruló foglalkoztatottak megoszlásáról és számuk alakulásáról. Régióink országai közül Csehország és Szlovénia adatai szerepelnek az adatbázisban: esetükben a számok már egyértelmű növekedést mutatnak.<sup>18</sup>

Másik kutatási kérdésünk az volt, hogy milyen más immateriális tevékenységekről, ráfordításokról számolnak be a cégek a mérlegeik kiegészítő mellékleteiben. Mivel e kutatáshoz kapcsolódó interjúink arra világítottak rá, hogy a vállalatok értelmezése nem egységes, ezért az immateriális tőke meghatározása cégspecifikus, így a megadott értékek kevéssé összehasonlíthatók, nem a mérlegekben szereplő

<sup>16</sup> A ráfordítások tőkésítéséhez szükséges másik adat ugyanakkor rendelkezésre áll: a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat évente közzéteszi a versenyszféra alapter- és kereseti átlagait foglalkozásonként, illetve munkaköri kategóriánként (fizikai–szellemi bontásban).

<sup>17</sup> Kutatásunk egy másik szakaszában vállalati mélyinterjúkat végeztünk a mostani mintánknál jóval szűkebb, de azt részben átfedő vállalatok körében, és a termelést kiegészítő vállalati funkciókat mértük fel (*Szalavetz* [m. a.]). A kutatás jelen szakasza szempontjából releváns információkat elemzésünkben hasznosítottuk.

<sup>18</sup> Csehország esetében 1999 és 2005 között a vizsgált vállalatok körében (számuk 1999-ben közel 12 ezer, 2005-ben 20 ezer volt) átlagosan 38 százalékkal nőtt az immateriális tőkét létrehozó foglalkoztatottak száma (legnagyobb mértékben, közel duplájára, az informatikai tőkével összefüggő állományé). Szlovénia esetében az átlagos növekedés 1999 és 2004 között 30 százalék volt (mind az informatikusok, mind a vállalatvezetők száma 65 százalékkal nőtt). A szellemi foglalkoztatottak (beleértve az adminisztratív állományt is) összes foglalkoztatotton belüli aránya a vizsgált vállalatoknál Csehországban 2005-ben 40 százalék volt, Szlovéniában, 2004-ben pedig 30 százalék (Innodrive Company Intangibles Database, 2011 alapján saját számítás).

immateriális tőke értékeit elemeztük, hanem a kiegészítő mellékletek „igénybe vett szolgáltatások” rovatát. A legtöbb kiegészítő melléklet részletes bontásban közli a szolgáltatásokat, így egyebek mellett tájékoztatást ad a vásárolt immateriális inputokról. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a vizsgált leányvállalatok körében mennyire elterjedt a (vásárolt) immateriális beruházások valamilyen formája, milyen típusú beruházásokat említenek leggyakrabban. Mindez azért érdekes, mert a hazai szakirodalomban közhelynek számít a vállalatok gyenge innovációs aktivitása (*Hámori-Szabó* [2010], *Halpern-Muraközy* [2011]). Hipotézisünk szerint ugyanakkor a saját K+F-tevékenységnél és a vásárolt K+F-szolgáltatásoknál jóval gyakoribbak az immateriális-tőke-felhalmozás egyéb csatornái (legalábbis az amúgy is az átlagosnál nagyobb K+F-intenzitású multinacionális vállalatok körében). Az „igénybe vett szolgáltatások” rovatban feltüntetettekén túl, a kiegészítő mellékletek tájékoztató adatai információt közölnek a cégek saját K+F-tevékenységéről, annak költségeiről, illetve a vásárolt K+F-szolgáltatásokról is. Ezeket az információkat elemezve megpróbáltuk feltárni a vizsgált magyarországi leányvállalatok immateriális-tőke-felhalmozásának fő csatornáit.

## A vállalati minta és néhány óvatosságra intő megfontolás

Mintánkba autóiipari és elektronikai multinacionális vállalatok hazai leányvállalatai köréből kerültek cégek. Összesen 50 autóiipari és elektronikai multinacionális vállalat mérlegeinek kiegészítő mellékleteit dolgoztuk fel: 27 (széles értelemben tekintett, tehát beszállító cégeket is tartalmazó) autóiipari és 23 elektronikai céget. Mintánkban a foglalkoztatottak száma összességében 73 010 volt, ami a két iparág összes foglalkoztatottjának 44 százalékát képviseli.<sup>19</sup>

Itt jegyezzük meg, hogy jelentős átfedés lehet a két iparág között, mivel az autóiipari beszállítók egy része járműipari elektronikát gyárt. A mintába került cégek mindegyike külföldi tulajdonban lévő 100 főnél nagyobb cég volt (150–500 főt foglalkoztatott 15, 500-nál több foglalkoztatottal rendelkező 35 cég). Tudatosan válogattunk a 100 főnél nagyobb cégek közül, ugyanis esetükben jobban értelmezhető az immateriális tőkeállomány növelését célzó tevékenységet végző foglalkoztatottak számának változása, mint kisebb cégek esetében.

Korábban említettük, hogy a kiegészítő mellékletek nem egységes kategorizálása (a szellemi/fizikai, illetve direkt/indirekt vagy produktív/improduktív kategóriák keveredése) torzítja a következtetéseinket. Más torzító hatásokkal is számolnunk

<sup>19</sup> *Forrás:* KSH-adatok alapján saját számítás. Mintánkban nem szerepel „szélsőséges” fizikai/szellemi foglalkoztatott megoszlása miatt az Ericsson Magyarország Kft. (2010-ben az 1338 foglalkoztatottja közül 1335 tartozott a szellemi foglalkozásúak közé). Nem szerepeltek azok a fontos ágazati szereplők, amelyek kiegészítő mellékletei nem tüntették fel a fizikai és szellemi foglalkoztatottak megoszlását, vagy amelyek egyetlen konszolidált mérleget és hozzá kapcsolódó kiegészítő mellékletet készítenek, és így nem lehet elhatárolni a vállalatcsoport vizsgált ágazatokba tartozó tagjaival kapcsolatos információt a vizsgált ágazatokon kívüliektől. Nem szerepeltek olyan jelentős szereplők sem, mint a Videoton Holding Zrt. (sem leányvállalatai), mert kizárólag külföldi érdekeltségű cégeket vizsgáltunk.

kell. A válság hatásainak megítélését ferdíti, hogy a mintánkba került cégek nem egységesen januártól decemberig számolják az üzleti évüket (az év első felében végződő üzletiév-számítás esetében így az adatokat az előző évhez számítottuk, az év második felében végződőket pedig az évnek tekintettük).

Ennél fontosabb torzítást jelent a kölcsönzött munkaerő jelenléte a vizsgált cégek többsége esetében.<sup>20</sup> A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat kiadványa szerint 2010-ben 7099 foglalkoztató szerződött a hazai 628 munkaerő-kölcsönző céggel: a kölcsönzés 130 434 munkavállalót érintett (NSZF [2011]). A számítógép, elektronikai és optikai termékek gyártása, valamint a járműipar ágazataiban a foglalkoztatók erőteljesen éltek a munkaerő-kölcsönzés lehetőségével. A vizsgált kiegészítő mellékletek ugyanakkor nem közölnek információt a kölcsönzött munkaerő számáról, megoszlásáról, csupán az „egyéb ráfordítások” rovatban szerepeltették a bérelt munkaerő költségét.

Nemzetgazdasági szinten 2010-ben a kölcsönzöttek 83,1 százaléka fizikai és 16,9 százaléka szellemi foglalkozású volt (NSZF [2011]), de megítélésünk (és vállalati interjúink tanúsága) szerint a vizsgált cégek esetében a kölcsönzött munkaerő döntő többsége közvetlenül a termelésben vett részt. Így a cégek saját foglalkoztatottai alapján számított fajlagos mutatók (például a szellemi foglalkoztatottak aránya az összesből) valószínűleg felülbecsülik az immateriális tőke létrehozásáért felelős munkavállalók valós arányát ezekben az ágazatokban.

Ami az immateriális beruházásokat illeti, következtéseinket torzíthatja, hogy míg néhány cég a mérlegének kiegészítő mellékletében számos részletet közöl a tevékenységéről, a vásárolt szolgáltatások megoszlásáról, a licencekről, a menedzsmentdíjakról stb. – más cégek igencsak szűkszavúak (mintánk harmada). Amennyiben a mintánkban szereplő cég mérlegének kiegészítő mellékletében nem szerepel explicit módon, hogy például az adott cég igénybe vett oktatási, informatikai, tanácsadási stb. szolgáltatásokat, elemzésünkben a cég értelemszerűen a „nem végzett ilyen típusú immateriális beruházást” kategóriába kerül, noha elképzelhető (és interjúink fel is tárták, hogy volt rá példa), hogy mégis igénybe vett ilyen szolgáltatásokat, csak éppen nem tüntette fel ezeket a kiegészítő mellékletben.

## Eredményeink

Míg 2009-ben a vizsgált cégek foglalkoztatottainak száma az előző évhez viszonyítva erőteljesen, 12,5 százalékkal csökkent, a 2010. évi adatok már ismét növekedést mutattak, így összességében a válság hatása már kevésbé tűnik erőteljesnek: 2008 és 2010 között a teljes létszám csupán 7,5 százalékkal csökkent ( $N = 49$ ). Az alacsony mértékű visszaesés azonban egyetlen cég termelésének jelentős felfutására vezethető vissza, amelynek létszáma a vizsgált időszakban 4700 fővel nőtt. E cég nélkül, összességében 14,2 százalékkal (49 vállalatból 30 esetében) csökkent a létszám a vizs-

<sup>20</sup> Kiegészítő mellékletében 27 cég tüntette fel ( $N = 50$ ) explicit módon, hogy 2010-ben foglalkoztatott kölcsönzött munkaerőt.

gált időszakban, vagyis e két iparágat igencsak erőteljesen sújtotta a válság éveinek globális kereslet-visszaesése.

A szellemi foglalkoztatottak aránya mindazonáltal gyakorlatilag alig változott: a 2008. évi 20,85 százalékról 2010-re 20 százalékra csökkent ( $N = 47$ ). Figyelembe kell vennünk ugyanakkor, hogy a 2010. évi érték szórása elég magas: 12,77 ( $N = 50$ ), a legnagyobb szellemi foglalkoztatotti hányad (közel 60 százalék) és a legkisebb (1,3 százalék) között több mint 45-szörös a különbség.

A válság hatására a cégek elsősorban a kölcsönzött munkaerőtől szabadultak meg, saját fizikai foglalkoztatottaik létszáma csupán 7 százalékkal csökkent ( $N = 47$ ). A leépítést ugyanakkor együtt járt a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak körében végrehajtott racionalizálással, vagyis nem igazolódtott az az előzetes optimista feltevésünk, hogy a válság ellenére a cégek ragaszkodnak majd a megszerzett emberi tőkéhez. A szellemi foglalkoztatottak létszáma a vizsgált időszakban 12 százalékkal csökkent ( $N = 47$ ).

Eredményeink azt mutatják, hogy még ez a – a bérelt fizikai munkaerő miatt jócskán felülbecsült – szellemi foglalkoztatotti arány is viszonylag alacsony, legalábbis a 18. lábjegyzetben már említett, nemzetgazdasági szinten mért cseh és szlovén adatoknál jóval alacsonyabb (igaz – mint később látni fogjuk –, ez részben iparág-specifikus tényezőkre vezethető vissza).

A kiegészítő mellékletekből ( $N = 50$ ) erőteljes immateriális beruházási aktivitás rajzolódik ki. A minta cégeinek közel 40 százaléka ( $N = 19$ ) számolt be valamilyen (saját vagy vásárolt) K + F-tevékenységről. A cégek fele ( $N = 25$ ) jelezte, hogy tanácsadási, szakértői szolgáltatást vett igénybe: ennek egy része a vállalati központnak fizetett menedzsment-tanácsadási díj, bár a központnak történő kifizetéseket a legtöbb cég ( $N = 19$ ) külön tüntette fel: royalty, technikai szolgáltatás, vevői kapcsolat-tartás, márkanévhasználat vagy szervezetfejlesztés címszavak alatt. A munkaerő oktatását, továbbképzését 28 cég tüntette fel explicit módon a kiegészítő mellékleteiben (ennél valószínűleg jóval többen költhettek erre a célra, de mint korábban jeleztük, a kiegészítő mellékletek körülbelül harmada rendkívül szűkszavú).

Informatikai szolgáltatásokat a vizsgált cégek harmada vásárolt ( $N = 17$ ), hirdetési és marketingszolgáltatásokat 12 cég (24 százalék); 5 cég (10 százalék) pedig licencdíjfizetést tüntetett fel az „igénybe vett szolgáltatások” között.

A kapott eredmények alkalmat adnak néhány általános következtetés levonására.

Az adatok azt mutatják, hogy jóval nagyobb azoknak a cégeknek az aránya, amelyek valamilyen típusú immateriális-tőke-beruházást végeznek, mint a K + F-tevékenységet végző vagy K + F-szolgáltatást vásárló cégeké. A vizsgált cégek a válság ellenére jelentős ráfordításokkal gyarapították informatikai tőkeállományukat, beruháztak az emberi tőkébe, igénybe vettek menedzsment-tanácsadási szolgáltatásokat, illetve hirdetési és marketingszolgáltatásokat.

Megjegyezzük, hogy a mintánk nagyon speciális: két globális értéklánc-specifikus feldolgozóipari ágazat külföldi tulajdonú nagyvállalatait vizsgáljuk. Két megjegyzés kívánkozik ide. Egyrészt, mivel a hazai vállalati K + F-tevékenység döntő része – *Pitti* [2011] adatai és számításai szerint, 2009-ben több mint 85 százaléka – a külföldi érdekeltségű vállalatok körében összpontosul, a mintánk-

ba válogatott cégek immateriálistőke-beruházásai is valószínűleg magasán meghaladják az átlagot.

Megfontolandó hasonlóságot mutat *Moncada-Paternò-Castello és szerzőtársai* [2010] érvelése. A szerzők az Európai Unió üzleti szektorának K+F-teljesítményét hasonlították össze a fő versenytársak megfelelő adataival, és megállapították, hogy ami a leginkább K+F-intenzív cégek mutatóit illeti, az EU sem az Egyesült Államokkal, sem Japánnal szemben nincs lemaradásban. Az EU versenyszférájának közismert K+F-lemaradását (*Dosi és szerzőtársai* [2006]) inkább az okozza, hogy míg az európai versenyszféra K+F-ráfordításainak és eredményeinek jelentős hányada néhány kimagaslóan teljesítő vállalatra vezethető vissza, az Egyesült Államokban nagyszámú kis- és középvállalat végez erőteljes és szisztematikus K+F-tevékenységet, és mutat fel ennek megfelelő eredményeket. Hasonló a helyzet a magyarországi immateriális tőkefelhalmozás területén is. Bár néhány kiemelkedő feldolgozóipari cég immateriálistőke-felhalmozása nem marad el jelentős mértékben az európai átlagtól, de ez a tevékenység rendkívül koncentráltan van jelen. A magyarországi feldolgozóipari cégek döntő többségénél az immateriálistőke-felhalmozás mélyen a hasonló méretű és tevékenységű EU-15 vállalatok ráfordításai alatt marad.

Másrészt, globális értéklánc-specifikus feldolgozóipari ágazatok multinacionális vállalati szervezetbe integrált leányvállalatai esetében más típusú és mennyiségű immateriálistőke-felhalmozásra van szükség, mint az értékláncban más pozíciót betöltő – például hazai tulajdonú, önálló termékkel versengő, vagy külföldi tulajdonú, de helyi piacot megcélzó – cégek esetében, illetve a szolgáltatási szektorban.

Multinacionális cégek termelő leányvállalatai esetében az immateriális tőkét gyarapító tevékenységek és beruházások döntően a leányvállalat 1. vertikális integrációját szolgálják és/vagy a 2. helyi alaptervékenységét elősegítő tételből állnak, illetve 3. néhány kiemelkedő helyi leányvállalat képes az értékláncot összefogó, a vertikális hierarchia csúcán álló cég, vagyis az anyavállalata immateriális tőkéjéhez is hozzájárulni – például K+F-tevékenységével, szoftverfejlesztéssel, regionális központként menedzsmentszolgáltatásokkal stb.

Az első két tételhez tartoznak a mintánk nagy részénél kimutatott oktatási, képzési és informatikai ráfordítások, a helyi alaptervékenységhez kapcsolódó, problémamegoldásra, tesztelésre, eljárásokra, új projekt beindításával kapcsolatos feladatokra korlátozódó fejlesztés, valamint a vállalatszerkezeti tőkét gyarapító immateriálistőke-ráfordítások: a (leggyakrabban a vállalati központtól) vásárolt szakértői (például mérnöki) szolgáltatások, menedzsment-tanácsadás, szervezetfejlesztés. Idetartozik a központ által szintén felszámolt (és a leányvállalat immateriális javai között feltüntetett) márkanevhasználat, a licencdíjak stb.

A multinacionális cégek termelő leányvállalatai immateriálistőke-felhalmozásának más típusú értéklánc-szereplőkétől eltérő jellegzetességeit úgy próbáltuk illusztrálni, hogy kiválasztottunk hat hazai tulajdonú, önálló termékkel versengő és hat külföldi tulajdonú, helyi piacot megcélzó céget, és elemeztük 2010. évi kiegészítő mellékleteiket. Vizsgáltuk a nem közvetlenül a termelésben foglalkoztatottak adatait, illetve az immateriálistőke-felhalmozás jellegzetességeire utaló információkat. A hazai tulajdonú, önálló termékkel versengő cégeket orvosi műszergyártók képviselték (az

ágazatról lásd Sass [2011]). Esetükben számításba kell venni, hogy a vizsgált autóiipari és elektronikai cégeknél kisebbek. Hat olyan céget választottunk, amelyek foglalkoztatottainak száma meghaladja a 100-at: A hat cégben 2010-ben összesen 1177 főt foglalkoztattak, a szellemi foglalkoztatottak aránya pedig 41 százalék volt.<sup>21</sup>

A külföldi tulajdonú, helyi piacot megcélzó cégek mintáját gyorsan forgó fogyasztási cikkek (*fast moving consumer goods, FMCG*) termelő *blue chip* – azaz a tőzsdén jegyzett legnagyobb forgalmú, legnagyobb kapitalizációjú, legtekintélyesebb – multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai alkották. A mintába került 5213 fő 38,2 százaléka volt szellemi foglalkoztatott.

A hazai orvosiműszer-gyártás sajátos, más feldolgozóipari szakágazatoktól sok tekintetben eltérő jellegzetességekkel rendelkezik (Sass [2011]): az átlagosnál nagyobb mértékben kutatás- és emberitőke-intenzív, kisebb a külföldi tőke részesedése, számos olyan cég van jelen, amely már életciklusa kezdetén a nemzetközi porondra lépett stb. Nem csupán a magas szellemi foglalkoztatotti hányad, de a kiegészítő mellékletek is jól tükrözik az ágazat fenti jellegzetességeit és azt, hogy az átlagosnál jóval intenzívebb az immateriálistőke-felhalmozás. Mintánkban egy kivételével a cégek mindegyike feltüntetett a mérlege kiegészítő mellékletében K + F-tevékenységgel kapcsolatos ráfordításokat, és bár többen említettek informatikai beruházásokat is, a K + F-en kívüli immateriálistőke-felhalmozás döntő része vállalatszerkezeti, mégpedig marketinggel kapcsolatos ráfordítás volt. A cégek hirdetésekre, reklámra, nemzetközi szakmai kiállításokon való részvételre költöttek, disztribútori hálózatot és külképviselőket tartottak fenn, kereskedőiknek ügynöki jutalékot fizettek. A vállalatszerkezeti tőke gyarapítását szolgálta a szintén minden egyes esetben említett oktatás, továbbképzés és egy-két esetben tanácsadók szolgáltatásainak igénybevétele is.

A külföldi tulajdonú, helyi piacot megcélzó cégekkel kapcsolatos információk a gyorsan forgó fogyasztási cikkek előállító szektor sajátosságait tükrözik. Egyrészt azt, hogy ezeknél a kimondottan gyártó cégeknél viszonylag milyen csekély a termelésben foglalkoztatottak aránya. E cégek esetében ugyanis a fizikai foglalkoztatottak döntő hányadát a logisztikával és disztribúcióval foglalkozó alkalmazottak teszik ki. Mint az egyik nagy (ezer fő feletti) vállalat esete példázza, a közvetlenül termelésben foglalkoztatottak aránya csupán 19 százalék, míg a foglalkoztatottak közel 70 százaléka logisztikai, disztribúciós tevékenységet végez.

A vizsgált külföldi tulajdonú, helyi piacot megcélzó cégek magas szellemi foglalkoztatotti hányadát és számottevő immateriálistőke-beruházásait a marketinggel, reklámmal és értékesítéssel kapcsolatos tevékenységekre vezethetjük vissza. A kiegészítő mellékletek tanúsága szerint e cégek egy része a közelmúltban a versenytársak márkáinak felvásárlásával bővítette immateriálistőke-állományát. A leányvállalati vállalatszerkezeti tőkébe irányuló beruházásnak tekinthetjük a kiegészítő mellékle-

<sup>21</sup> Az iparág öt kisvállalatának mintáján (10–50 fő) is megvizsgáltuk ezt az arányt, eredményünk 60 százalék volt. Figyelembe kell vennünk azonban, hogy mind a kisebb, mind a közepes vállalatok esetében a mutató felfelé torzít: egyrészt ezek a gyártó cégek is foglalkoztatnak bérelt munkaerőt, másrészt – különösen a kisvállalatok esetében – gyakran kiszervezik a gyártást (vagy annak egy részét), és maguk a cégek kutatás-fejlesztésre és marketingre szakosodnak.

tekben az anyavállalat által a leányvállalathoz delegált külföldi menedzserekkel kapcsolatos (*expatriate*) költségeket. A vizsgált cégek fele tüntetett fel K+F-tevékenységet 2009-ben vagy 2010-ben, illetve mindannyian említettek oktatási és informatikai beruházásokat.

Összességében megállapíthatjuk, hogy az immateriális-tőke-felhalmozás mértékét és fő összetevőit a cégek értékláncban betöltött pozíciója és az iparág-specifikus jellemvonások egyaránt erőteljesen befolyásolják.

## Következtetések

Cikkünkben áttekintettük az immateriális tőke gazdasági és versenyképességi szerepével és ennek mérésével foglalkozó nemzetközi szakirodalmat, majd a szellemi foglalkoztatotti hányad közelítő változója segítségével a globális értékláncokba vertikálisan integrált, hazai autóipari és elektronikai leányvállalatok mintáján felmértük az immateriális tőke jelentőségét, illetve e cégek immateriális-tőke-felhalmozásának jellegzetességeit. Az értéklánc-specifikus sajátosságok feltárása érdekében a vizsgált iparágak eredményeit összehasonlítottuk hazai tulajdonú, önálló termékkel versengő, illetve külföldi tulajdonú, helyi piacorientált cégek immateriális-tőke-felhalmozására utaló információkkal.

Rámutatunk az immateriális-tőke-állományt növelő funkciók és az immateriális-tőke-beruházások összefüggésére: arra, ha a helyi leányvállalatok a gyártási tevékenység mellett egyéb, a gyártásnál magasabb hozzáadott értékű, tudásigényes vállalati funkciókat is kezdenek ellátni, és ennek megfelelően a szellemi foglalkoztatottak száma, aránya is nő, ez egyúttal immateriális-tőke-felhalmozással jár, hiszen ezek a foglalkoztatottak munkaidejük egy részében a vállalati immateriális tőke gyarapítása érdekében tevékenykednek. Megállapítottuk, hogy vállalati szinten az immateriális-tőke-felhalmozás mértékét és fő összetevőit az értékláncban betöltött szerep és az adott iparágra jellemző immateriális-tőke-felhalmozási stratégiák egyaránt erőteljesen befolyásolják.

Ami a szellemi foglalkoztatottak arányát illeti, nem a konkrét adat, hanem inkább a torzító tényezők sokaságának bemutatása ad okot további gondolkodásra. Nagy kérdés ezek fényében, hogy a jelentős statisztikai apparátust mozgó nemzetközi felmérések eredményeként született tagállami összehasonlítások (az immateriális tőke-állomány mértéke, összetétele, szellemi foglalkoztatottak aránya stb.) alkalmasak-e arra, hogy abból megalapozott következtetéseket vonjunk le.

Eredményeink az immateriális tőke felhalmozásán alapuló felzárkózási, feljebb lépési pálya támogatási rendszerének iparág-specifikus kialakítása szempontjából lényegesek a gazdaságpolitikai döntéshozók számára. Ami például azokat a helyi leányvállalatokat illeti, amelyek a globális értékláncokba multinacionális vállalatok szervezetébe tartozóan (vagyis működőtőke-befektetések révén) integrálódtak, kutatásainkból kiderült, hogy az anyavállalatok mindenfajta külön ösztönző nélkül is jelentős összegeket fordítanak leányvállalatuk integrációját elősegítő, továbbá az immateriális tőke helyi alaptevékenységgel összefüggő gyarapítására. A gazdaság-



politikai ösztönzők ugyanakkor előmozdíthatják, hogy a helyi leányvállalatok a gyártás mellett az értékláncon belül olyan funkciókra is szakosodjanak, amelyek anyavállalati szinten is számottevően növelik az immateriálistőke-állományt (vagyis meghatározott funkciók tekintetében regionális központ szerepét töltsék be). A globális értékláncokba önálló beszállítóként integrálódó (hazai tulajdonban lévő) cégek esetében az immateriálistőke-felhalmozásnak egyrészt magát az integrálódást kell elősegítenie (informatikai tőke, minőségbiztosítás stb.), másrészt az integráció okozta sebezhetőséget kell csökkentenie (technológiai és vállalatszervezeti tőkefelhalmozás révén, aminek legfőbb tényezője a vevőkkel, beszállítókkal, illetve a tevékenységet támogató iparágakkal kialakított kapcsolatrendszer).

Kutatásunkból az is kiderült, hogy bár a felzárkózást az immateriálistőke-felhalmozással összefüggésben tárgyaló szakirodalom – különösen a délkelet-ázsiai felzárkózási sikertörténetek (például *Bell–Pavitt* [1992], *Kim* [1998], *Koh–Wong* [2005]) – leginkább a helyi technológiai képességek szempontjából vizsgálja, az immateriálistőke-felhalmozás ennél jóval szélesebb kategória. A teljes hozzáadott értékből való helyi részesedés szempontjából mind nagyobb jelentőségre tesznek szert a vállalatszervezeti tőkeállományt gyarapító immateriálistőke-beruházások.

## Hivatkozások

- ALI-YRKKÖ, J.–ROUVINEN, P.–SEPPÄLÄ, T.–YLÄ-ANTTILA, P. [2011]: Who Captures Value in Global Supply Chains? Case Nokia N95 Smartphone. *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol. 11. No. 3.
- AWANO, G.–FRANKLIN, M.–HASKEL, J.–KASTRINAKI, Z. [2010]: Measuring investments in intangible assets in the UK: result from a new survey. *Economic and Labour Market Review*, Vol. 4. No. 7.
- BARANAÑO, A. M. [2003]: The Non-Technological Side Of Technological Innovation: State-Of-The-Art and Further Empirical Research. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol. 3. No. 1–2.
- BELL, M.–PAVITT, K. [1992]: Accumulating Technological Capability in Developing Countries. *World Bank Annual Conference on Development Economics*, Washington D.C., 257–282. o.
- BLOOM, N.–MAHAJAN, A.–MCKENZIE, D.–ROBERTS, J. [2010]: Why Do Firms in Developing Countries Have Low Productivity? *American Economic Review*, Vol. 100. No. 2.
- BLOOM, N.–SADUN, R.–VAN REENEN, J. [2012]: Americans Do IT Better. *US Multinationals and the Productivity Miracle*. *American Economic Review*, Vol. 102. No. 1.
- BLOOM, N.–VAN REENEN, J. [2010]: Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 24. No. 1.
- BLOOM, N.–VAN REENEN, J. [2011]: Human resource management and productivity. *Megjelent: Ashenfelter, O.–Card, D. (szerk.): Handbook of Labor Economics*. Elsevier, Vol. 4. Part B, 1697–1767. o.
- BÓGEL GYÖRGY [2010]: Erik Brynjolfsson–Adam Saunders: Wired for innovation: How information technology is reshaping the economy. *Könyvismertetés, Közgazdasági Szemle*, 57. évf. 6. sz.
- BRYNJOLFSSON, E.–HITT, L. M.–YANG, S. [2002]: Intangible Assets: Computers and Organizational Capital. *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1.

- BRYNJOLFSSON, E.–SAUNDERS, A. [2010]: *Wired for innovation: How information technology is reshaping the economy*. MIT Press, Cambridge, MA.
- CHOONG, K. K. [2008]: Intellectual capital: definitions, categorization and reporting models. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9. No. 4.
- CORRADO, C. A.–HASKEL, J.–JONA-LASINIO, C.–IOMMI, M. [2012]: *Intangible Capital and Growth Strategies for Advanced Economies: Measurement Methods and Comparative Results*. IZA, DP, No. 6733. <http://ftp.iza.org/dp6733.pdf>.
- CORRADO, C. A.–HULTEN, C. R.–SICHEL, D. E. [2005]: *Measuring Capital and Technology an Expanded Framework*. Megjelent: *Corrado, C.–Haltiwanger, J.–Sichel, D. E. (szerk.): Measuring Capital in the New Economy*. University of Chicago Press, Chicago, 11–46. o.
- CORRADO, C. A.–HULTEN, C. R.–SICHEL, D. E. [2009]: *Intangible Capital and U.S. Economic Growth*. *Review of Income & Wealth*, Vol. 55. No. 3.
- CRINÓ, R. [2005]: *Wages, Skills and Integration in Poland, Hungary and the Czech Republic: an Industry-level Analysis*. *Transition Studies Review*, Vol. 12. No. 3.
- CUMMINS, J. [2005]: *A New Approach to the Valuation of Intangible Capital*. Megjelent: *Corrado, C.–Haltiwanger, J.–Sichel, D. (szerk.): Measuring Capital in the New Economy*. National Bureau of Economic Research, *Studies in Income and Wealth*, Vol. 65. University of Chicago Press, Chicago–London, 47–72. o.
- DAL BORGO, M.–GOODRIDGE, P.–HASKEL, J.–PESOLE, A. [2012]: *Productivity and Growth in UK Industries: An Intangible Investment Approach*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, doi: 10.1111/j.1468-0084.2012.00718.x.
- DICKEN, P. [2003]: *Global Shift. Reshaping the global economic map in the 21<sup>st</sup> century*. Nevedik kiadás, Sage Publication, Thousand Oaks, CA–London.
- DOSI, G.–LLERENA, P.–SYLOS-LABINI, M. [2006]: *The relationships between science, technologies and their industrial exploitation: An illustration through the myths and realities of the so-called “European Paradox”*. *Research Policy*, Vol. 35. No. 10.
- DRÓTOS GYÖRGY–MÓRICZ PÉTER [2012]: *A vállalati informatika szerepe a versenyképesség alakításában a pénzügyi és gazdasági válság időszakában*. *Vezetéstudomány*, 43. évf. 2. sz. különszám.
- EDVINSSON, L.–MALONE, M. [1997]: *Intellectual Capital: Realizing Your Company’s True Value By Finding Its Hidden Brainpower*. Harper Collins, New York, NY.
- FUKAO, K.–MIYAGAWA, T.–MUKAI, K.–SHINODA, Y.–TONOGI K. [2009]: *Intangible Investment in Japan: Measurement and Contribution to Economic Growth*. *Review of Income and Wealth*, Vol. 55. No. 3.
- GÖRZIG, B.–GORNIG, M. [2011]: *Intangibles, Can They Explain the Dispersion in Return Rates?* Innodrive Working Papers, No. 6. [www.innodrive.org](http://www.innodrive.org).
- GÖRZIG, B.–PIEKKOLA, H.–RILEY, R. [2011]: *Production of intangible investment and growth: Methodology in Innodrive*. Innodrive Working Papers, No. 1. [www.innodrive.org](http://www.innodrive.org).
- HALPERN LÁSZLÓ–MURAKÖZY BALÁZS [2010]: *Innováció és vállalati teljesítmény Magyarországon*. *Közgazdasági Szemle*, 57. évf. 4. sz.
- HÁMORI BALÁZS–SZABÓ KATALIN [2010]: *A gyenge hazai innovációs teljesítmény intézményi magyarázatához*. *Közgazdasági Szemle*, 57. évf. 10. sz.
- HARANGOZÓ TAMÁS [2012]: *Az erőforrás-alapú megközelítés a gyakorlatban. Az intellektuális tőke, mint az alapvető képesség forrása?* *Vezetéstudomány*, 43. évf. 7–8. sz.
- HEDLUND, G. [1986]: *The hypermodern MNC – A heterarchy?* *Human Resource Management*, Vol. 25. No. 1.

- HULTEN C. R.–HAO, X. [2008]: What is a Company Really Worth? Intangible Capital and the “Market to Book Value” Puzzle. NBER Working Paper, No. 14548.
- HULTEN, C. [2010]: Decoding Microsoft: Intangible Capital as a Source of Company Growth. NBER Working Paper, No. 15799.
- ILMAKUNNAS, P.–PIEKKOLA, H. [2010]: Intangible investment in people and productivity. Innodrive Working Papers, No. 8. www.innodrive.org.
- INZELT ANNAMÁRIA [2000]: Foreign direct investment in R&D: skin-deep and soul-deep cooperation. Science and Public Policy, Vol. 27. No. 4.
- JONA-LASINIO, C.–IOMMI, M.–MANZOCCHI, S. [2011]: Intangible Capital and Productivity Growth in European Countries. Innodrive Working Papers, No. 10. www.innodrive.org.
- KAPLAN, R. S.–NORTON, D. P. [2005]: Stratégiai térképek. Hogyan alakulnak át az immateriális javak pénzügyi eredménnyé? Panem, Budapest.
- KENESEI ZSÓFIA–GYULAVÁRI TAMÁS [2012]: A marketing-erőforrások hatása a vállalati versenyképességre. Vezetéstudomány, 43. évf. 2. sz. különszám.
- KIM, L. [1998]: From Imitation to Innovation: Dynamics of Korea’s Technological Learning. Harvard Business School Press, Boston.
- KOH, W. T. H.–WONG, P. K. [2005]: Competing at the frontier: The changing role of technology policy in Singapore’s economic strategy. Technological Forecasting and Social Change, Vol. 72. No. 3.
- LINDEN, G.–KRAEMER, K. L.–DEDRICK, J. [2010]: Who profits from innovation in global value chains? A study of the iPod and notebook PCs. Industrial and Corporate Change, Vol. 19. No. 1.
- MAJČEN, B.–VERBIC, M.–POLANEC, S. [2011]: Innovativeness and Intangibles: The Case of Slovenia. Innodrive Working Papers, No. 18. www.innodrive.org.
- MONCADA-PATERNÒ-CASTELLO, P.–CIUPAGEA, C.–SMITH, K.–TÜBKE, A.–TUBBS, M. [2010]: Does Europe perform too little corporate R & D? A comparison of EU and non-EU corporate R&D performance. Research Policy, Vol. 39. No. 4.
- MOTHE, C.–THI, T. U. N. [2010]: The link between non-technological innovations and technological innovation. European Journal of Innovation Management, Vol. 13. No. 3.
- NSZF [2011]: Összefoglaló a munkaerő-kölcsönzők 2010. évi tevékenységéről. Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat, Budapest.
- PIEKKOLA, H. [2011]: Intangible Capital: The Key to Growth in Europe. Intereconomics, Vol. 46. No. 4.
- PITTI ZOLTÁN [2011]: A gazdasági teljesítmények vállalkozói mérettől függő jellemzői Magyarországon. Köz-Gazdaság, 6. évf., 3. sz.
- ROTH, F.–THUM, A. E. [2010]: Does intangible capital affect economic growth? CEPS Working Document, No. 335. Centre for European Policy Studies, Brüsszel.
- SASS MAGDOLNA [2011]: Magyar orvosműszer-gyártó kis- és középvállalatok nemzetköziesedésének jellemzői és néhány tényezője. Külgazdaság, 55. évf. 9–10 sz.
- SCHMIDT, T.–RAMMER, C. [2007]: Non-technological and Technological Innovation: Strange Bedfellows? ZEW Discussion Papers, No. 07-52.
- SCHMITZ, H.–STRAMBACH, S. [2009]: The organisational decomposition of innovation and global distribution of innovative activities: insights and research agenda. International Journal of Technological Learning, Innovation and Development, Vol. 2. No. 4.
- SVEIBY, K. E. [2001]: A szervezetek új gazdasága: a menedzselt tudás. KJK–Kerszöv, Budapest.
- SZALAVETZ ANDREA [2011]: Innovációvezérelt növekedés? Közgazdasági Szemle, 58. évf. 5. sz.

- SZALAVETZ ANDREA [2012]: A „feljebb lépési” teljesítmény mérése a globális értékláncon belül. *Külgazdaság*, 56. évf. 3–4 sz.
- SZALAVETZ ANDREA [m. a.]: Feljebb lépés a multinacionális vállalatok globális értékláncaiban belül – a hazai leányvállalatok tapasztalatai. *Külgazdaság*, megjelenés alatt.
- SZILÁGYI GYÖRGY [2005]: Tőkeszolgálat a makroökonómiában és nemzeti számlarendszerben. *Fejlesztés és Finanszírozás*, 3. évf. 1. sz.
- TALLMAN, S.–KOZA, M. P. [2010]: Keeping the Global in Mind. The Evolution of the Headquarters’ Role in Global Multi-business Firms. *Management international Review*, Vol. 50. No. 4.
- TAN, P. H.–PLOWMAN, D.–HANCOCK, P. [2008]: The evolving research on intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 9. No. 4.
- TOBIN, J. [1969]: A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1. No. 1.
- TOBIN, J. [1978]: Monetary policies and the economy: the transmission mechanism. *Southern Economic Journal*, Vol. 44. No. 3.
- VAN ARK, B.–HAO, J. X.–CORRADO, C.–HULTEN, C. [2009]: Measuring intangible capital and its contribution to economic growth in Europe. *EIB Papers*, Vol. 14. No. 1.
- WEBSTER, E.–JENSEN, P. H. [2006]: Investment in Intangible Capital: An Enterprise Perspective. *Economic Record*, Vol. 82. No. 256.
- ZOLTAYNÉ PAPIKA ZITA–SZÁNTÓ RICHÁRD [2011]: Menedzsmentképeségek és döntéshozatali közelítésmódok longitudinális elemzése a versenyképesség-kutatások alapján. *Velesztudomány*, 42. évf. 1. sz. különszám.