

# A kapitalizmus változatai és technológiai innovációs kapacitás Közép-Európában: Magyarország esete

ERIC RUGRAFF – SASS MAGDOLNA

It's too high to get over,  
And too low to get under,  
You're stuck in the middle,  
And the pain is thunder.  
(Michael Jackson)

*Közép-Európa volt átalakuló országait „függő piacgazdaságokként” írják le, ahol a külföldi tulajdonban működő vállalatok tevékenysége meghatározó. A cikk azt vizsgálja, hogy a helyi vállalatok technológiai innovatív kapacitásainak alakulására milyen hatása van annak, hogy ezek a gazdaságok a félig sztenderdizált termékek összeszerelésére szakosodtak, amely tevékenységet a multinacionális vállalatok koordinálják és kormányozzák. Az írás a „kapitalizmus változatai” megközelítésen alapul, és magyar autó-, gépipari és elektronikai cégek vállalati szintű K+F és szabadalomadatainak egyszerű statisztikai elemzésére támaszkodik. A szerzők eredményei szerint ezek a külföldi tulajdonban levő leányvállalatok általában nem kapnak arra felhatalmazást, hogy technológiailag innovatív tevékenységekbe investáljanak, és a magyar vállalatok technológiai innovációs kapacitása túl alacsony ahhoz, hogy a multinacionális cégek központjait ennek a mandátumnak az átgondolására ösztönözze. Ennek eredményeképpen a külföldi közvetlentőke-befektetésekhez (foreign direct investment – FDI) kapcsolódó technológiatranszfer a helyi vállalatok felé gyenge maradt. Következtetésük szerint az örökölt technológiai gyengeségek és a megfelelő, a fejlett technológiai kompetenciákat vonzó FDI-politika hiánya az*

<https://doi.org/10.47630/KULG.2017.61.11-12.58>

*Eric Rugraff*, Robert Schuman Institute of Technology and BETA research center, University of Strasbourg. E-mail: eric.rugraff@unistra.fr

*Sass Magdolna*, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézet, tudományos főmunkatárs és egyetemi docens, Budapesti Gazdasági Egyetem. E-mail: sass.magdolna@krtk.mta.hu

*iparszerkezet konzerválódásához és a külföldi tulajdonban működő leányvállalatoktól a hazai cégek felé irányuló technológiatranszfer alacsony szintjéhez, illetve a két említett vállalatcsoport közötti együttműködés alacsony szintjéhez vezetett.\**

Journal of Economic Literature (JEL) kód: F23, L62, L63, L64, O14.

A tervgazdaságban a szocialista rendszer alapvető sajátosságai miatt (Kornai, 1993) a vállalatok sokkal kevésbé voltak technológiailag invenciózusak és innovatívok, mint a piacgazdaságokban működő társaik. A tervgazdaságban működő országok közös jellemzője volt a látszólag erős, ugyanakkor a nemzetközi piacokon versenyképtelen ipari bázis és a jelentős mennyiségben rendelkezésre álló, közepesen vagy magasan (de a piacgazdaság követelményeinek nem megfelelően) szakképzett munkaerő (Gorzalak, 1996). A szocialista rendszer összeomlása és a piacgazdasági átalakulás kezdete után a legtöbb szakértő optimistán ítélte meg a nyugat-európai országokhoz történő felzárkózás szempontjából ezen országok kapacitásait és adottságait (Meyer, 1995). Amikor a kilencvenes évek közepén a külföldi közvetlentőkebefektetések egyre nagyobb mennyiségben áramlottak az átalakuló országokba részben annak következtében, hogy ezek nagymértékben megnyitották gazdaságukat az FDI előtt (Rugraff, 2008), sokan gondolták, hogy a technológiai utolérés hamar megtörténik (Kolodko, 2000). Sok nagyvállalatot vásároltak fel külföldi befektetők, integrálták azokat a multinacionális cég hálózataiba, sok esetben szerelték fel őket a legfrissebb technológiát képviselő gépekkel. A szakértők és politikusok azt várták, hogy a magas technológia jelenléte megkönnyíti majd annak a gazdaság többi része felé történő átáramlását, terjedését. Ugyanakkor ez csak néhány esetben történt meg, s nem függött a technológia újdonságától (Gorodnichenko et al., 2014). A berlini fal leomlása után több mint 25 évvel még a legfejlettebb volt átalakuló országokban is kevés az innovatív vállalat (Edler, 2011).

A cikk fő hipotézise, hogy a közép-európai országokban az invenciózus és innovatív vállalatok hiánya jórészt visszavezethető ezeknek a gazdaságoknak az FDI-alapú, félig sztenderdizált termékek összeszerelésére összpontosító specializációjára. Ez a specializáció útfüggő fejlődési modellt határozott meg. Jelentős súlyú iparágak – mint például az autóipar vagy az elektronika – néhány kivételtől eltekintve fokozatosan ezekre az összeszerelő tevékenységekre szakosodtak. Ugyanakkor a jelenlegi helyzet még mindig jelentős előrelépést jelent a szocialista tervgazdaság technológiai és innovációs szintjéhez képest.

\* Sass Magdolna kutatásban való részvételét az NKFIH (109294) támogatta.

Több elméleti megközelítés alapján vizsgálható, hogy a multinacionális vállalatok hogyan határozzák meg és alakítják a helyi iparszerkezetet és a helyi technológiát (s annak fejlődését). Például a globális értékláncok elméleti kerete ágazati perspektívában elemzi, hogy a globális értékláncokat hogyan irányítják az azokat megszervező multinacionális vállalatok (Gereffi et al., 2005). A globális értékláncok kutatása azért fontos, mert elismeri a hálózatokat „üzemeltető” multinacionális vállalatok növekvő fontosságát a globális kereskedelemben. Ebben a cikkben egy másik elemzési keretet használunk: a *kapitalizmus változatait* (KV), amelyet Hall–Soskice [2001] dolgozott ki. A *kapitalizmus változatai* megközelítés, hasonlóan a globális értékláncokéhoz, szereplőközpontú, és a vállalatok különféle kapcsolatainak vizsgálatán alapul. Ugyanakkor a *kapitalizmus változatai* megközelítés az intézményi megközelítésekhez tartozik. Az intézményi megközelítésben a gazdasági szereplők viselkedését és így az ország sajátos ipari szerkezetét azok a szabályok, normák és hitek befolyásolják, amelyek körülveszik a gazdasági tevékenységet. Az intézményi keret meghatározza, hogy a vállalat hogyan használja a stratégiai interakciókat a különféle piaci és nem piaci szereplőkkel. Ugyanakkor ezeknek a stratégiai kölcsönhatásoknak a vállalatok általi használata is hat az adott országban az intézményi keret változásaira (Berger et al., 2001). Az ok-okozati összefüggés kétirányú. Például Carney et al. [2009, 369–370. o.] jelzi, hogy a vállalati stratégiák együttesen és szándékosan visszahatnak az intézményi struktúrákra egyrészt az intézményi hiányosságok kitöltésével,<sup>1</sup> másrészt az intézményi innovációk késleltetésével,<sup>2</sup> harmadrészt az intézmények előli meneküléssel.<sup>3</sup>

Közép-Európában a szocialista gazdaság összeomlása és az azt követő átmeneti időszak jelentős intézményi „zavart” teremtett (Roland, 2002). Az egyes intézmények összeomlása nyomán létrejött új és az új intézmények felépítésének időigénye miatt egy gazdasági szereplőcsoport, a multinacionális vállalatok jelentős szabadságot élveztek működésükben. Mivel a visegrádi országok (Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia) – eltérő időzítéssel – gazdaságuk átalakításában meghatározó szerepet adtak a multinacionális vállalatoknak, így ezek lettek a meghatározó nemzeti és regionális gazdasági szereplők (Hunya, 2000). A multinacionális vállalatok által játszott vezető szerepet tovább erősítette az ezen vállalatok felé irá-

<sup>1</sup> Például az üzleti csoportok létrejöttének oka lehet a piaci kudarcok miatti tranzakciós költségek csökkentése.

<sup>2</sup> Például a belső tőkepiacok allokációs mechanizmusként csökkentik annak szükségességét, hogy külső tőkepiacokról történjen a forrásbevonás.

<sup>3</sup> Például a termelés külföldre helyezése a túlzott szabályozásra, túl magas adminisztrációs terhekre adott válasz is lehet.

nyuló fogadókészség és olyan intézmények felépítése, amelyek ezeket a vállalatokat preferálták – sokszor már csak méretük miatt is. A közép-európai kormányzatok jelentős kedvezményeket adtak az itt befektető multinacionális vállalatoknak, sokszor minimális teljesítmény-előírásokért cserébe (*Antalóczy et al., 2011; Rugraff, 2008*) és kedvezőek voltak egyes szabályozások is, például a munkaerővel kapcsolatban. A multinacionális vállalatok így szabad kezet kaptak olyan helyi termelési szervezet kialakítására, amely legjobban megfelelt az igényeiknek. A külföldi közvetlentőke-befektetések dominanciája a közép-európai régióban egy új kapitalizmusváltozat, a „függő piacgazdaság” (*Dependent Market Economies*) kialakulásához vezetett, amelynek jellemzője egy olyan specifikus komparatív előny, amely nem radikális vagy inkrementális innováción, hanem a félig sztenderdizált ipari termékek összeszerelésén alapul (*Farkas, 2011; Nölke–Vlieghenthart, 2009; Szanyi, 2012*).

Az összeszerelő tevékenységek olyan innovációkon alapulnak, amelyeket a multinacionális vállalatok székhelyein hoznak létre (*Nölke–Vlieghenthart, 2009*). Az innovációt a multinacionális vállalati hálózaton keresztül juttatják el a leányvállalatokhoz, és erősen ellenőrzik azokat, így minimalizálva azok kiszivárgásának kockázatát. Mivel Közép-Európa leányvállalatai ipari termékek összeszerelésére szakosodtak, így nincs szükség jelentős K+F beruházásokra, sem egy olyan kiterjedt és hatékony oktatási rendszerre, amely az általános képzettséget vagy a szakképzést erősíti. Az FDI hatása nem marad a multinacionális vállalat határai között, hanem fontos szerepet játszik a gazdaság többi részében is: a helyi termelés alacsony technológiai és innovatív tartalma miatt a leányvállalatok ritkán vásárolnak magas technológiát képviselő termékeket a helyi vállalatoktól és a helyi beszállítókat főleg költségalapon választják ki.

A legtöbb cikk, amely a közép-európai kapitalizmus domináns típusát írja le, a politológiai-politikai gazdaságtani irodalomhoz tartozik (*Bohle–Greskovits, 2007; Eyal et al., 1998; Lane–Myant, 2007*). Ezek rendszerszerűen írják le a modellt, de empirikusan kevésbé támasztják alá az elméleti következtetéseket. Ez a cikk ezt a hiányosságot igyekszik pótolni. A cikknek három célja van: egyrészt, hogy meghatározza és elemesse a multinacionális cégek helyét és szerepét a technológiai innovációban Közép-Európában, másrészt, hogy elemesse a régióban működő leányvállalatok technológiai specializációját, harmadrészt, hogy megvizsgálja a leányvállalatok szerepét a helyi tulajdonban levő vállalatok technológiai invencióiban, innovációiban.

Módszertanilag két adatbázisra támaszkodunk: az OECD számaira és az Amadeus-adatbázisra, és a K+F kiadások és szabadalmak alapján vizsgáljuk a cégek tech-

nológiai innovativitását Magyarország esetében. A magyar példa azért lehet érdekes, mert a régióban Magyarország nyitotta meg először gazdaságát a külföldi befektetők előtt, és jelenleg is az egyik legmagasabb mutatókkal rendelkezik a multinacionális cégek helyi leányvállalatainak gazdaságban betöltött szerepét illetően (foglalkoztatás, export, hozzáadott érték).<sup>4</sup> Ezen felül a külföldi vállalatok nagyon fontos szerepet játszanak a magyarországi innovációban is: a feldolgozóiparban az összes K+F kiadás és személyzet mintegy felét ők adják (OECD, 2016). Magyarország így a „függő piacgazdaság” kapitalizmusváltozat egyik ideális típusának tekinthető.

A cikk felépítése a következő: először az elemzés elméleti háttérét írjuk le, majd az elemzéshez használt módszertant. Ezután a K+F tevékenység, szabadalmak és innovációs kapacitások elemzése következik. Az utolsó rész a következtetéseket tartalmazza.

### Elméleti háttér

A cikkben a „kapitalizmusváltozatok” megközelítését alkalmazzuk, amely az intézmény-gazdaságtani elméletekhez tartozik (Amable, 2000). Az elméletet a fejlett országokban működő piacgazdaságok eltéréseinek magyarázatára dolgozták ki. A fejlett országok csoportján belül a kapitalizmus két fő típusát különítették el: a *liberális piacgazdaságot*, amelyben a vállalatok elsősorban hierarchiakon és kompetitív piaci megállapodásokon keresztül koordinálják tevékenységüket és a *koordinált piacgazdaságokat*, amelyek erőteljesebben támaszkodnak ebben a tekintetben nem piaci kapcsolatokra. A szakirodalom bemutatja azt is, hogy a leírt két kapitalizmusváltozat nem használható a világgazdaság többi piacgazdaságának leírására, és felteszi a kérdést, hogy más földrajzi területeken létezik-e másféle kapitalizmusváltozat, például Ázsiában, Latin-Amerikában vagy Kelet-Európában. Ázsiáról például azt találták, hogy ott nincsen egyfajta kapitalizmus, hanem többféle ázsiai kapitalizmus létezik, amelyek alapvetően különböznek a nyugati típusú kapitalizmusoktól (Carney et al., 2009; Witt–Redding, 2013). Schneider [2009] Latin-Amerikában azonosít egy külön kapitalizmustípust, a *hierarchikus piacgazdaságot* (Hierarchic Market Economies – HME). Kelet-Európában is jelentősen eltérnek a kapitalizmusváltozatok a volt Szovjetunió országaiban és az Európai Unió új tagországaiban (Lane–Myant, 2007). Néhány szerző eltérő kapitalizmusváltozatokat talált az egyes országokban. Lane–Myant [2007] vagy Nölke–Vliegenthart [2009] úgy találta, hogy

<sup>4</sup> 2013-ban a multinacionális vállalatok leányvállalatai adták a feldolgozóipari foglalkoztatottak 48,3 százalékát, a hozzáadott érték 67,3 százalékát, a forgalom 70,4 százalékát (OECD, 2016).

a visegrádi országok hasonló intézményi sajátosságokat mutatnak és egy külön kapitalizmusváltozatot „testesítenek meg”, a *függő piacgazdaságot* (Dependent Market Economies – DME).

A kapitalizmusváltozatok modelljében a vállalatok között öt különféle területen vannak stratégiai interakciók: az ipari kapcsolatokban, a szakképzésben és az oktatásban, a vállalatkormányzásban, a vállalatközi kapcsolatokban és saját alkalmazottaikkal. Ez az öt terület határozza meg azt az ipari feltételrendszert, amelyben a vállalatoknak meg kell oldaniuk a koordinációs problémákat. Természetesen az öt területet a vállalat viselkedése is befolyásolja.

Ebben a cikkben *Nölke–Vliegenthart* [2009] munkájából indulunk ki, amely egy speciális kapitalizmusváltozatot azonosított be a visegrádi országokban, a *függő piacgazdaságot* (DME). Ez a fajta kapitalizmus alapjaiban tér el a nyugati *liberális és koordinált piacgazdaságokétól*, de vannak közös elemei a *hierarchikus piacgazdaságokéval*. Így mi a függő és hierarchikus típusokat vetjük össze (lásd az *1. táblázatot*). A komparatív megközelítés segít bennünket abban, hogy kiemeljük a „visegrádi kapitalizmus” sajátos jegyeit. A következőkben átnézzük egyenként a modellek speciális jegyeit.

#### *Egyedi koordinációs mechanizmus*

A *hierarchikus piacgazdaság* és a *függő piacgazdaság* hasonlítanak a *koordinált piacgazdaságra* abban, hogy a vállalatkormányzás nem piaci formái, különösen a dél-koreai vagy japán típusú, csoportalapú koordináció található meg bennük. Latin-Amerikában és Közép-Európában a koordinációs problémák megoldásában a vállalatok nem elsősorban a piaci mechanizmusokra támaszkodnak. A gazdasági események koordinációja sem állami irányítású, sem piaci alapú, hanem inkább üzleti vagy üzleti csoport alapú. Ugyanakkor Latin-Amerika eltér Közép-Európától abban, hogy kik a gazdaságok meghatározó szereplői. Latin-Amerikában két szereplőcsoport uralja a gazdaságot: egyrészt a diverzifikált helyi üzleti csoportok, amelyek családokhoz tartoznak, másrészt a külföldi multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai (*Schneider*, 2013). Közép-Európában a külföldi multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai jelentik az egyetlen domináns szereplőcsoportot (*Nölke–Vliegenthart*, 2009). A fejlődő országokban általánosak a konglomerátumok, a családok által tulajdonolt üzleti csoportok (*Khanna–Yafeh*, 2007), ezek gyakorlatilag hiányoznak Közép-Európában. A visegrádi országok specifikuma látható a Deloitte [2015] legnagyobb vállalatokra vonatkozó felmérése alapján is: a 350 legnagyobb árbevételű vál-

lalat kétharmada 2015-ben a visegrádi országokban külföldi multinacionális cég helyi leányvállalata volt. A nagy családi konglomerátumok hiányát a tervgazdaság alatt a kapitalizmus privát formáinak lerombolása, majd a kilencvenes években külföldi közvetlentőke-befektetésekre alapozó privatizációs modellek és az FDI felé jelentős mértékben nyitó gazdaságpolitikák alkalmazása okozza (Roland, 2002).

#### *Vállalatkormányzás*

A *liberális piacgazdaságokban* a vállalatok elsősorban a pénzpiacokon jutnak tőkéhez. Így a cégeknek figyelniük kell bevételeik alakulását és részvényeik árfolyamának alakulását a tőzsdéken (Hall–Soskice, 2001; Kalinowski, 2013). A *koordinált piacgazdaságokban* sűrű hálózatok kötik össze a cégeket és a bankokat (kereszttulajdonlás), s ezek jelentik a tőke legfontosabb forrását. A finanszírozást nemcsak mérlegkritériumok határozzák meg, hanem „belső” információk is, amelyeket a vállalatokat, bankokat, beszállítókat, vásárlókat, ipari szövetségeket összekötő hálózatokban osztanak meg egymással (Hall–Soskice, 2001). A *liberális piacgazdaságokban* a legfontosabb vállalati döntések a menedzserek és részvénytulajdonosok közötti tárgyalásokon születnek, míg a *koordinált piacgazdaságokban* az egyes érdekcsoportok közötti tárgyalásokon dőlnek el. A *függő piacgazdaságokban* a helyi leányvállalatokat érintő döntéseket kívülről, a multinacionális vállalatok központjaiban hozzák meg (Schuh, 2012). A vállalati központok „szervezik” a leányvállalatok finanszírozását is különféle módokon, a vállalathoz képest belülről: vállalaton belüli hitelekkel keresztül vagy a helyben megtermelt profit befektetésén keresztül, vagy kívülről: külföldi bankoktól felvett hitelekkel, vagy más módon a nemzetközi pénzpiacokról.

#### *Munkakapcsolatok*

A vállalatoknak a béreket és a munkakörülményeket a dolgozókkal és a dolgozókat képviselő szervezetekkel kell egyeztetniük. A *liberális piacgazdaságokban* a munkaerőpiac alacsony mértékben szabályozott, alacsony a munkaerő-felvétel és -elbocsátás költsége. A *koordinált piacgazdaságokban* a szakszervezetek és a dolgozói szervezetek koordinálják a gazdaságban az alkufolyamatokat (Hall–Soskice, 2001; Godard, 2012). A *függő* és a *hierarchikus piacgazdaságok* ebből a szempontból hasonlóak: a munkaerőpiaci szabályok papíron erősebbek, mint a *liberális piacgazdaságokban* (OECD, 2004, 117. o.; Schneider, 2013) és a munkakapcsolatok atomisztikusak, széttöredeztettek. A tervgazdaságban a vállalati kultúrában kevésbé volt jelen a párbeszéd és a részvétel (Tholen et al., 2007). A szakszervezetek átpolitizált-



sága azzal együtt, hogy nem igazán tudták a munkásokat képviselni, hozzájárult a szakszervezetek összeomlásához, és arra indította a multinacionális vállalatok helyi leányvállalatainak vezetőit, hogy közvetlen tárgyalásokba bocsátkozzanak a munkavállalókkal. A béralku közvetlenül a leányvállalati szinten zajlik, a munkavállaló és a munkaadó között (*Tholen et al.*, 2007). Ez jelentős szabadságot ad a multinacionális vállalatnak a bérek meghatározásában és a munkakörülmények alakításában (*Rugraff*, 2006). Ugyanakkor a bérek és munkakörülmények a leányvállalatoknál általában sokkal jobbak, mint helyi tulajdonban lévő társaiknál (például: *Earle et al.*, 2012).

### *Szakképzés és oktatás*

A vállalatoknak biztosítaniuk kell maguknak a megfelelő szakképzettséggel rendelkező munkaerőt, míg a munkavállalóknak el kell dönteniük, mennyit „investálnak” a különféle szakképzettségekbe, tudásokba. A szakképzés és a munkahelyi tréningek fontos szerepet játszanak a *koordinált piacgazdaságokban* (*Crouch et al.*, 2009; *Nölke–Taylor*, 2010). Így ezekben jelentős a vállalatspecifikus és/vagy iparág-specifikus humán tőke. A *liberális piacgazdaságokban* elősegítik az általános tudásba való egyéni „beruházásokat” annak érdekében, hogy erősítsék a dolgozók mobilitását. A *hierarchikus piacgazdaságban* az oktatás szintje alacsony és a vállalatok nem fektetnek be a szakképzésbe (*Schneider–Karcher*, 2010). A *függő piacgazdaságban* ezektől eltér az oktatás fontossága: az oktatás szintje viszonylag magas, de a multinacionális vállalatok kevésbé investálnak a szakképzésbe. Közép-Európában a vállalati szakképzés alacsony szintje magyarázható azzal, hogy a multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai többségükben félig sztenderdizált termékek összeszerelésére szakosodtak, ami nem kíván jelentősebb szakképzettséget. A multinacionális vállalatok így itt nem érdekeltek egy nagyvonalú és magas szintű helyi oktatási rendszer működtetésében, mert ekkor adók formájában többet kellene fizetniük a magasan képzett munkások „előállításáért”, akikre tulajdonképpen nincs is szükségük.

### *Vállalatközi kapcsolatok*

A *liberális piacgazdaságokban* a vállalatközi kapcsolatok általában a sztenderd piaci kapcsolatokon és érvényesíthető formális szerződéseken alapulnak, míg a *koordinált piacgazdaságokban* a sztenderd piaci relációk mellett a hosszú távú együttműködések is fontosak. Az együttműködések egyfajta kapcsolati kvázi jövedelemhez (relational quasi-rent) (*Aoki*, 1988) vezetnek, ennek oka a viszonspecifikus



gazdasági nyereség, amit a partnerek elveszítenének, ha megszűnne az együttműködés. Közép-Európában a multinacionális vállalatok a helyi cégekkel sztenderd piaci relációban vannak. Ennek három oka van. Egyrészt az egységbérköltségek meghatározók a közvetlentőke-befektetésekben (*Bevan–Estrin*, 2004), legalábbis a jelentős mennyiségű hatékonyságkereső FDI esetében. A piaci alapú kapcsolatok erősítik a költségcsökkentést és emelik a versenyalapú váltásból (competitive switching) eredő nyereséget. Másrészt a helyi vállalatok technológiai kapacitásai túlzottan alacsonyak ahhoz, hogy a multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai együttműködéseket építsenek ki velük.<sup>5</sup> Harmadrészt a leányvállalatok általában nem kaptak felhatalmazást a központtól arra, hogy szorosabb kooperatív kapcsolatot létesítsenek a helyi gazdasági szereplőkkel.

1. táblázat

**Stratégiai interakciók a függő piacgazdaságokban [DME] és a hierarchikus piacgazdaságokban [HME]**

	Hierarchikus piacgazdaságok Latin-Amerikában	Függő piacgazdaságok Közép-Európában
Országok	A legtöbb latin-amerikai ország	Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia
Koordinációs mechanizmus	Üzleti alapú Családi tulajdonban levő konglomerátumok és multinacionális vállalatok	Multinacionális vállalatok
Vállalatkormányzás	Családi menedzsment és a multinacionális vállalatok központjai	A multinacionális vállalatok központjai
Munkakapcsolatok	Üzemi szintű és vállalati szintű koordináció a bérek és munkakörülmények területén	
Szakképzés és oktatás	Nincs szak- és továbbképzés a munkahelyen Alacsony oktatási színvonal	Kevés szak- és továbbképzés a munkahelyen Viszonylag magas oktatási színvonal
Vállalatközi kapcsolatok	Sztenderd piaci alapú kapcsolatok a multinacionális vállalatok leányvállalatai és a helyi cégek között	
Munkavállalók	Kevés általános tudás Kevés specifikus tudás Jelentős „lemorzsolódás” (gyakori munkahely-változtatás)	Vállalatspecifikus tudás és szakképzettség Hosszabb távú foglalkoztatottság

*Forrás: Nölke–Vliegthart [2009]; Rugraff [2006]; Schneider [2009].*

<sup>5</sup> Lásd például *Pavlínek* [2015] írását a közép-európai autóipar esetéről.

*Foglalkoztatottak*

A vállalatok esetében központi probléma, hogy a dolgozók rendelkezzenek a megfelelő kompetenciával és megfelelően tudjanak együttműködni. A *koordinált piacgazdaságokban* a hosszú távú foglalkoztatás biztosítja a vállalatspecifikus szaktudással rendelkező dolgozókat és a vállalat iránti magas szintű elkötelezettséget, a *liberális piacgazdaságokban* a vállalatok és iparágak közötti mobilitás a fontos. A *liberális piacgazdaságokban* a jó általános (szak)tudás elősegíti a mobilitást és az új üzleti környezethez való alkalmazkodást (Hall–Soskice, 2001). A *hierarchikus piacgazdaságban* a dolgozók kevés általános szaktudással rendelkeznek, és nincs arra idejük, hogy vállalatspecifikus szaktudásra tegyenek szert (Schneider, 2013). A *függő piacgazdaságban* a multinacionális cégek leányvállalatai arra ösztönzik a munkavállalókat, hogy leányvállalat-specifikus szakképzettségük legyen. Teszik mindezt hosszabb távra szóló foglalkoztatási szerződésekkel és a helyi vállalatokénál magasabb bérekkel. Bár a *függő piacgazdaságoknak* a *koordinált piacgazdaságokkal* közös jegye a foglalkoztatottak koordinálásának mikéntje, ezek alapvetően különböznek a foglalkoztatottak alkuerejét illetően. A *koordinált piacgazdaságokban* a foglalkoztatottak viszonylag védettek a vállalatiirányítási rendszerrel szemben és a munkakapcsolatokat (industrial-relations system) illetően, ugyanakkor a közép-európai *függő piacgazdaságokban* a multinacionális vállalatok a közvetlen bértárgyalásokon és a munkakörülményekre vonatkozó egyeztetéseken domináns helyzetben vannak a foglalkoztatottakkal szemben (Goddard, 2012).

Nyilvánvaló, hogy a *függő piacgazdaság* jelentős mértékben eltér a többi modelltől. Az előzőekben leírt jellemzők meghatározzák azt az elemzési keretet, amelyben Közép-Európa volt átalakuló országainak a félig sztenderdizált termékek multinacionális vállalatok által koordinált és vezérelt összeszerelésére való szakosodásának következményeit vizsgáljuk Magyarország példáján keresztül, különös tekintettel a helyi vállalatok innovációs kapacitására.

### **Módszertan és hipotézisek**

A bevezető részben már indokoltuk, miért választottuk Magyarországot a közép-európai technológiateremtés vizsgálatokor: az elektronika és az autóipar a két vezető feldolgozóipari ágazat a külföldi közvetlen tőke vonzásában, és a külföldi tulajdonban működő leányvállalatok a domináns piaci szereplők ezekben az ágaza-

tokban. Elemzésünkben a kapitalizmusváltatok-elmélet kutatás-fejlesztési aspektusaira koncentrálnak.

A technológia „termelése” a 20. században megváltozott a professzionális kutatás-fejlesztési rendszer kialakulásával (*Freeman–Soete, 2007*). Ugyan vannak még egy-egy emberhez köthető találmányok, amelyek közvetlen megfigyelésen és kis sorozatú kísérleteken alapulnak, a technológiai innovációk túlnyomó részét azonban olyan kutatás-fejlesztési tevékenységeknek köszönhetjük, amelyek specializált laboratóriumokban vagy kísérleti üzemekben folynak, és teljes munkaidőben foglalkoztatott kutatók végzik. A nagy cégek saját teljes munkaidős specializált K+F egységekkel rendelkeznek, és a világon a technológiai invenciók domináns részét adják (UNCTAD, 2005). Ugyanakkor a fejlett országokban az utóbbi időben a kisebb cégek és a vállalatok és szervezetek közötti együttműködések kerültek előtérbe (*Block–Keller, 2009*).

Cikkünkben először az OECD statisztikai adatbázisában közölt K+F-re vonatkozó adatokat elemezzük. Az adatbázisból a multinacionális vállalatok tevékenységére vonatkozó adatokat használjuk, hogy bemutassuk a multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatainak K+F tevékenységét, és összevessük azt a multinacionális vállalatok németországi és más nyugat-európai országokban folytatott K+F tevékenységével. Feltételezzük, hogy a K+F kiadások és személyzetre vonatkozó statikus és dinamikus adatok meghatározzák a vállalat innovatív kapacitását.<sup>6</sup> A K+F-re vonatkozó elemzésünk arra a négy iparágra koncentrálnak, amelyekben a multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai K+F személyzetének és kiadásainak túlnyomó része található Magyarországon (OECD, 2016). Vagyis a számítógép, elektronikai és optikai termékek gyártása (ISIC Rev. 4, 26. divízió), elektromos termékek gyártása (27. divízió), gépek és készülékek gyártása (28. divízió) és közlekedési eszközök gyártása (29. divízió).

Ezután a szabadalmi adatokat használjuk. Mivel a szabadalmak a vállalat alap- és alkalmazott kutatási beruházásaiból származnak, így jó „közelítőnek” tekinthetők a vállalat saját innovatív tevékenységének megítéléséhez.<sup>7</sup> A Bureau van Dijk Amadeus-adatbázisára támaszkodunk, amely a nyugat-, közép- és kelet-európai vál-

<sup>6</sup> Ezek a mutatók a vállalat innovatív kapacitásának nem tökéletes mérőszámai. Nagyon nehéz mérni az üzleti K+F tevékenységet és a K+F tevékenység elhatárolása is bonyolult. Ugyanakkor a multinacionális vállalatok leányvállalatai által közölt adatokat befolyásolják a fogadó ország által nyújtott kedvezmények és a költségvetési (adó-) politika (*Sass, 2013*).

<sup>7</sup> A szabadalmi adatok természetesen nem fedik le teljesen a vállalat innovatív tevékenységét. Például K+F tevékenységek eredményei nem jelennek meg a szabadalmi adatokban, ha a vállalat úgy dönt, nem jelenti azt be (*Cohen et al., 2000*).

lalatokról tartalmaz pénzügyi információkat. Sajnos az adatbázisban nincsen adat a multinacionális vállalatok Európán kívüli tevékenységére vonatkozóan. Az adatbázis tartalmaz adatokat a tulajdonosi szerkezetről, a szabadalmakról (szabadalmat benyújtó, feltaláló stb.). A szabadalmak elemzése lehetővé teszi, hogy értékeljük a multinacionális vállalatok saját technológiai innovatív kapacitását Magyarországon, és a magyar cégek ugyanezen jellemzőit.

Sokszor bonyolult meghatározni egy találmány „származási országát”. Először is azért, mert a multinacionális vállalatok abban érdekeltek, hogy szabadalmaikat olyan országokba „allokálják”, ahol alacsonyak a vállalati adók (*Griffith et al., 2014*). Így a multinacionális vállalat meg tudja valósítani a földrajzi szeparációt a feltalálás helye (például: külföldi leányvállalat) és a szabadalom bejelentési helye (például: a multinacionális vállalat központjának országa) között. Például a Benelux-országok ún. szabadalmi „boxokat” vezettek be, amelyek esetében jelentősen alacsonyabb a szabadalmakból származó jövedelemre kivetett vállalati adó – és ez mesterségesen megnövelte a Benelux-országokban a szabadalmak számát. *Karkinsky–Riedel [2012]* az európai multinacionális vállalatokat vizsgáló tanulmányában azt találta, hogy a feltalálás és a bejelentés helye az esetek kb. 10 százalékában különbözött.

Így azt néztük meg, hol történt az innováció, az új ötlet megtalálása akkor, amikor a multinacionális vállalat „szeparációs” stratégiáját vélelmeztük (vagyis hogy a szabadalmi bejelentés ehhez képest máshol történt). Ez volt a helyzet néhány, főleg Európán kívüli multinacionális cég és néhány szabadalmi „box” esetében (lásd később a 7. táblázatot).

Másodszor azért is bonyolult meghatározni a találmány eredetországát, mert az több különböző országban dolgozó munkatárs együttl működésének lehet az eredménye. A magyar innovatív kapacitást alulértékeljük, ha sok olyan nemzetközi vállalati kutatócsoport van, amelyben dolgozott legalább egy magyar szakértő, de a találmány bejelentése nem Magyarországon történik. Hogy elkerüljük ezt a hibát, megnéztük, vettek-e részt magyar kutatók több leányvállalat munkatársait felölelő olyan kutatócsoportban, amely szabadalmat jelentett be.

Az Amadeus adatbázisából két olyan vállalati listát alkottunk, amelyek a vizsgált ágazatokban működő és több mint 100 munkást foglalkoztató magyarországi cégek adatait tartalmazza.

- Az első listában 237 olyan cég van, amely multinacionális vállalat magyarországi leányvállalata, ezek 177 421 embert foglalkoztatnak.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> A vállalatok nemzetiségét a honlapjuk alapján határoztuk meg. Sok vállalat az Amadeus adatbázisában magyarként szerepel, miközben valójában külföldi tulajdonban van. Listánkon így jóval több külföldi tulajdonban levő vállalat szerepel, mint amennyi az első adatlelvás eredménye volt.

- A második lista a magyar tulajdonban levő több mint 100 főt foglalkoztató, a vizsgált iparágakban működő 75 vállalat adatait tartalmazza, ezek összesen 27 141 embert foglalkoztatnak.

A vizsgált iparágakban a kisvállalatok részesedése minimális a szabadalmakból (OECD, 2008), így a 312 iparági vállalat szabadalmi politikája jól lefedi a magyarországi innovatív kapacitást.

A kutatásunkat az elektronikai-elektromos, gépipari (26–28) és autóipari (29) iparágakra koncentráljuk, mivel Magyarországon ezek az ágazatok meghatározó szerepet játszanak a gazdaságban. A 2010-es évek elején a multinacionális vállalatok helyi leányvállalataiban foglalkoztatottak egyharmada, az ott K+F-ben foglalkoztatottak háromötöde az elektronikai-elektromos ágazatban dolgozott.<sup>9</sup> A multinacionális cégek jelentős mértékben fektettek be Magyarországon az autóiparba is. A 2010-es évek kezdetén az autóipar alkalmazta a multinacionális vállalati foglalkoztatottak és a K+F foglalkoztatottak egyötödét (OECD, 2016).<sup>10</sup> Együttesen az elektronika és autóipar az összes, K+F-ben foglalkoztatott leányvállalati dolgozó kétharmadának adott munkát (Sass, 2013). A minta jellemzőit a 2. táblázat mutatja.

Elemzésünkben nem vizsgáltuk a gyógyszergyártást annak ellenére, hogy Magyarország rendelkezik a legjelentősebb gyógyszeriparral Közép-Európában (Rugraff–Sass, 2015). Ezt az iparág sajátos vállalati szerkezete (a szórt külföldi többségi, de magyar ellenőrző tulajdonban levő Richter Gedeon dominanciája) és a gyógyszeripar azon sajátossága miatt tettük, amely szerint ebben az ágazatban a szabadalom gyakorlatilag megegyezik a termékkel (Lehman, 2003).<sup>11</sup> Ennek megfelelően a gyógyszeripar beemelése az elemzésbe téves következtetésekre vezetett volna.

<sup>9</sup> Ebben az ágazatban dolgozik a magyarországi feldolgozóiparban foglalkoztatottak kb. negyede (OECD, 2016) és ez az ágazat adja az export negyedét (HIPA, 2016).

<sup>10</sup> Ebben az ágazatban dolgozik a magyarországi feldolgozóipari foglalkoztatottak kb. tizede (OECD, 2016) és ez az ágazat adja a magyar feldolgozóipari export ötödét (HIPA, 2016).

<sup>11</sup> Más ágazatokban lehetséges a találmány titokban tartása addig a pillanatig, amíg a termék piacra nem kerül. A gyógyszeriparban a vállalatoknak védeniük kell a kutatásba és klinikai tesztelésbe fektetett hatalmas összegeket, mielőtt a termék piacra kerül. A gyógyszeripari kutatás kultúrájában hangsúlyozzák, hogy fontos a találmány bejelentése jóval azelőtt, hogy a terméket bevezetik a piacra. A szabadalmi védelem ennek megfelelően fontosabb, mint más iparágakban, mivel a termelési folyamatot sokszor könnyű reprodukálni és lemásolni anélkül, hogy a kutatásra, tesztelésre költött összegeket ki kellene fizetnie a másolónak.

**A minta jellemzői**

	Külföldi multinacionális vállalatok leányvállalatai	Helyi tulajdonban lévő vállalatok	Összesen
Vállalatok száma	237	75	312
Foglalkoztatottak száma összesen	177 421	27 141	204 562
A foglalkoztatottak átlagos száma 1-1 vállalatnál	749	361	656
Szórás	1 420,9	493,5	1 267,7

*Forrás:* A szerzők számításai az Amadeus-adatbázis (2016) alapján és a vállalatok honlapjai alapján (2016).

A következő négy hipotézist teszteljük.

1. *hipotézis: A multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatai nem fektetnek be technológiailag innovatív tevékenységekbe, mert nincsen felhatalmazásuk alap- és alkalmazott kutatások végzésére.*

*A kapcsolódó 2. hipotézis: Az innovatív K+F stratégiai „vagyon” (asset), amely a multinacionális vállalat anyaországában marad.*

*Ezeknek a hipotéziseknek a tesztelésére az OECD adatai alapján kiszámítjuk:*

- a) A multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatainak K+F kiadását hasonlítjuk ugyanezeknek a multinacionális vállalatoknak az anyaországaiban elköltött K+F kiadásaihoz (2009);
- b) A multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatainak K+F kiadását hasonlítjuk ugyanezeknek a multinacionális vállalatoknak Németországban befektetett K+F kiadásaihoz (2009).

A 237 külföldi tulajdonban levő leányvállalat mintáján meghatározzuk:

- c) A vizsgált iparágakban a multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatai által bejegyeztetett szabadalmak számát 2010 és 2015 között;
- d) A vizsgált iparágakban a 20 (a foglalkoztatottak száma alapján) legnagyobb külföldi tulajdonban levő leányvállalat által bejegyzett szabadalmak számát összevetve az általuk Nyugat-Európában bejegyzett szabadalmak számával;
- e) A 20 cég nyugat-európai leányvállalata és a vállalati központ által bejegyzett szabadalmak száma a magyarországi leányvállalatok által bejegyzett szabadalmak számával 2010 és 2015 között.

Ezután a 3. hipotézist vizsgáljuk meg: *a magyar cégek technológiai innovatív kapacitása – amelyet a helyi feldolgozóipari cégek szabadalmainak számával mérünk – túlzottan gyenge ahhoz, hogy a multinacionális vállalatok központjait arra indítsák, hogy átalakítsák a helyi leányvállalatoknak adott technológiai felhatalmazást.*

Megvizsgáljuk a kapcsolódó 4. hipotézist: *a helyi tulajdonban levő vállalatok felé minimális a külföldi közvetlen tőke-befektetésekkel megvalósuló technológiatranszfer.*

A multinacionális cégeket vizsgáló szakirodalom szerint két tényező játszik meghatározó szerepet a leányvállalatok „tudásteremtésében”.

- A leányvállalat „műveleti mandátuma” a multinacionális vállalat hálózatán belül és különösen a K+F-re vonatkozó felhatalmazása. Amikor a leányvállalat tevékenységei közé tartozik a K+F is, akkor aktívan részt vesz annak a tudásnak és technológiának a megteremtésben, amit a vállalati hálózaton belül használnak majd fel. A leányvállalat K+F-re vonatkozó mandátuma együtt mozog a helyi vállalatokkal való K+F együttműködéssel (*Gauselmann, 2013*).
- A helyi környezet tudás- és technológiai állománya. A leányvállalatok akkor kezdenek kooperatív K+F együttműködésekbe, amikor a fogadó ország/régió innovációs rendszere jól teljesít. A leányvállalat megbízatása változhat időben, ahogyan a fogadó helyszín technológiailag fejlődik. A helyi vállalatok innovációs kapacitása különösen fontos szerepet játszik a leányvállalatok mandátumának bővítésében (*Driffield–Love, 2005*).

A 3. és 4. hipotézis tesztelésére megnézzük:

- f) Azon szabadalmak számát, amelyet a 75 nagy helyi tulajdonban levő cég jegyzett be 2010 és 2015 között,
- g) azon szabadalmak számát, amelyeket a vizsgált négy ágazat legfontosabb beszállítói és vevői ágazataiban működő magyar tulajdonban levő vállalatok jegyeztek be. Ezt a mutatót használjuk a helyi ipar innovatív kapacitásának becslésére.

A helyi tulajdonban levő cégekre vonatkozó információkat az Amadeus adatbázisából vettük. 312 vállalat adatait elemeztük a (NACE, rev. 2) 20, 22–30 és 69–74 iparágakból, amelyek potenciális beszállítói vagy vevői a vizsgált négy iparágban működő külföldi tulajdonban levő leányvállalatoknak. (A szolgáltató ágazatot ebben az elemzésben nem tudtuk figyelembe venni.)



## Az empirikus elemzés eredményei

### *A multinacionális vállalatok leányvállalatainak K+F tevékenysége Magyarországon*

A leányvállalatok beruházásai a technológiailag innovatív tevékenységekbe K+F teljesítményük alapján ítéelhető meg.

A 3. táblázatban összevetettük a multinacionális vállalatok K+F tevékenységét Magyarországon a nyugat-európai vállalatok saját anyaországukban végzett K+F tevékenységével.<sup>12</sup> Az adatok egyértelműen mutatják, hogy a nyugat-európai vállalatok sokkal K+F orientáltabbak az anyaországaikban, mint Magyarországon. A nyugat-európai elektronikai üzemekben a helyi vállalatok átlagosan forgalmuk 9,2 százalékát fordították K+F-re, míg Magyarországon csak 0,2 százalékát. A multinacionális vállalatok szigorúan elválasztják a technológiai tevékenységeket a vállalathálózatban belül: az elektronikai iparban a nyugat-európai tevékenységek K+F intenzívek, míg a magyar leányvállalatokban folyó tevékenységek között a K+F alig szerepel, kevés kivétellel inkább összeszerelő jellegűek (Sass, 2015). Magyarország erősen integrált az európai termelésmegosztásba, amit a multinacionális cégek szerveznek (Kaminski–Ng, 2005). Így, megegyezően az 1. táblázatban közölt jegyekkel, a multinacionális vállalatok leányvállalatai a meghatározó szereplők a vizsgált iparágakban. Ugyanakkor Magyarország leginkább olyan tevékenységekre specializálódott, amelyek alacsonyabb költségeket és rutinszerű K+F tevékenységeket igényelnek. A K+F szakadék az autóiparban is mély. A nyugati autóipari termelés több mint tízszer K+F intenzívebb, mint a magyarországi gyártás (lásd a 3. táblázatot). Magyarországon a leányvállalatok kétféle tevékenységre specializálódtak: az autók összeszerelésére<sup>13</sup> és alkatrészek, részegységek és motorok gyártására és összeszerelésére.<sup>14</sup> Habár némi K+F tevékenységet „delegáltak” néhány magyarországi leányvállalathoz (például az Audi esetében: Crouch et al., 2009<sup>15</sup> vagy más esetekben lásd: Sass, 2013), a Magyarországra áthelyezett termelési folyamat alapvetően tömegtermelés kevés helyi kapcsolattal és beszállítóval. A 3. táblázat azt is bemutatja, hogy a félig sztenderdizált ipari termékek összeszerelő kapacitásainak létrehozása

<sup>12</sup> Ausztriában az osztrák cégeket, Németországban a német cégeket és így tovább vizsgáltuk.

<sup>13</sup> Az autóexport körülbelül a magyar export tizedét teszi ki a kétezres években. Lásd például: Intracen [2016].

<sup>14</sup> Alkatrészek, részegységek, motorok kivitele kb. Az összkivitel 10 százaléka (Intracen, 2016).

<sup>15</sup> Crouch et al. [2009] szerint a győri Audi bátorítja a kooperatív jellegű munkakapcsolatokat, de nem fogadja el az erős, egyesített szakszervezetet.

Magyarországon nem járt együtt jelentős K+F kapacitások létrehozásával. A K+F szakadék igen mély a két legfontosabb külföldi közvetlentőke-fogadó ágazatban.

3. táblázat

**A multinacionális vállalatok leányvállalatainak K+F tevékenysége  
Magyarországon és a nyugat-európai anyaországokban  
(2009, százalékban)**

	Vállalaton belüli K+F kiadások a forgalom százalékában	
	Magyarországon	Nyugat-Európában*
Feldolgozóipar	0,4	2,0
Ebből:		
Elektronika	0,2	9,2
Elektromos készülékek	0,7	2,0
Gépek és berendezések	0,2	2,0
Autóipar	0,4	4,6

*Megjegyzés:* \* Hét olyan nyugat-európai ország átlaga, amelyekről rendelkezésünkre álltak az adatok, ezek: Ausztria, Franciaország, Finnország, Németország, Olaszország, Hollandia, Spanyolország.

*Forrás:* A szerzők számításai az OECD [2016] statisztikai adatai alapján.

A 4. táblázatban összevetjük a Magyarországon és Németországban működő külföldi tulajdonban levő leányvállalatok K+F tevékenységét. Ez az összehasonlítás azért érdekes, mert összeveti a külföldi befektetők magyarországi és németországi viselkedését. Az érem két oldalát látjuk. Egyrészt a multinacionális vállalatok technológiai stratégiáját: innovatív tevékenységekbe fektetnek-e be a fogadó országban? Van-e a leányvállalatoknak felhatalmazásuk K+F tevékenység végzésére? Másrészt a fogadó ország lokációs előnyeiről is képet kapunk: elégséges-e a helyi innovatív kapacitás arra, hogy a K+F-be, technológiába vonzzon beruházásokat?

Az eredmények egyértelműen mutatják, hogy a két országban a befektetők eltérően viselkednek. Németországban a multinacionális vállalatok helyi leányvállalatai a magyarországiaknál 6,5-ször K+F intenzívebbek a kiadásokat és 5,4-szer a K+F személyzetet tekintve. Hatalmas a szakadék a vizsgált iparágakban a két ország között: Magyarországon a multinacionális vállalatok leányvállalatai kevéssé aktívak a K+F tevékenységekben. Az autóipari befektetések jó példák: a Németországban

befektető cégek a dinamikus K+F klaszterekbe investálnak. A K+F személyzet és különösen a kutatók a beruházási döntések fontos meghatározói. A legjobb kutatók megtalálása és kompetenciáik fejlesztése a vállalaton belül így meghatározó az innovativitás fenntartása szempontjából. A multinacionális vállalatok leányvállalatainak kutatás-fejlesztésre orientált a tevékenysége, ami csak kicsit kevésbé intenzív, mint a hazai német cégeké:<sup>16</sup> a külföldi befektetők a stratégiai előnyöket keresik a német autóiparban. Ezzel ellentétben Magyarországon a külföldi befektetők nem tekintenek a K+F kompetenciákra fontos tényezőként: a vállalaton belüli K+F kiadások a leányvállalatok forgalmának mindössze 0,4 százalékát tették ki. A leányvállalatok a munkaerőt úgy biztosítják maguknak, hogy az átlagosnál magasabb béreket fizetnek, de nem érdekeltek abban, hogy munkavállalóik technológiai kreativitását növeljék – ami megfelel a *függő piacgazdasági* modell jellemzőinek (lásd korábban az 1. táblázatot).

4. táblázat

**A (külföldi tulajdonban levő) leányvállalatok K+F tevékenysége  
Magyarországon és Németországban  
(2009, százalékban)**

	Vállalaton belüli K+F kiadás a forgalom százalékában		K+F személyzet az összes foglal- koztatott százalékában	
	Magyarország	Németország	Magyarország	Németország
Feldolgozóipar	0,4	2,6	1,3	7,0
Ebből:				
Elektronika	0,2	10,8	1,8	21,7
Elektromos készülékek	0,7	2,4	1,2	5,1
Gépek és berendezések	0,2	2,9	1,4	5,5
Autóipar	0,4	6,0	1,6	9,1

*Forrás:* A szerzők számításai az OECD [2016] statisztikai adatai alapján.

A 4. táblázat azt mutatja, hogy Magyarországon a helyi innovatív kapacitások nem elégségesek arra, hogy külföldi közvetlentőke-befektetéseket vonzzanak a

<sup>16</sup> A német autóipari vállalatok K+F személyzete a teljes foglalkoztatotti létszám 10,7 százaléka volt 2010-ben, míg a külföldi tulajdonban levő leányvállalatoknál 9,1 százalék.

K+F-be, technológiába. A gyenge K+F beruházások jelzik, hogy nem volt jelentős változás a magyarországi leányvállalatok által lefedett tevékenységekben. A magyar lokációs előnyök még mindig ugyanazokban a tényezőkben rejlenek: mérsékelt munkaerőköltségek, viszonylag képzett munkaerő, és nem olyan előnyökben, mint például a kreatív mérnökökkel és kutatókkal való jó ellátottság, ami új tudás létrehozását eredményezné.

### *Szabadalmak Magyarországon*

A fejlesztés, a tesztelés és a termék helyi ízléshez, viszonyokhoz történő „hozáigazítása”, adaptációja is K+F tevékenységnek számít. Ugyanakkor ezek csak kis-mértékben járulnak hozzá a gazdasági növekedéshez. Ezzel ellentétben a vállalatnak az alap kutatásba és alkalmazott fejlesztésbe történő beruházása a termelékenység és növekedés központi mozgatója a modern gazdaságban. A tudásalapú gazdaság megjelenése a vállalatok innovatív tevékenységétől függ, és a kutatók a legfontosabb látható „inputjai” az innovatív tevékenységeknek.

### *A leányvállalatok szabadalmi*

Az 5. táblázat a multinacionális cégek magyarországi leányvállalatainak szabadalmait mutatja a vizsgált iparágakban 2010 és 2015 között. A mintánkban szereplő 237 leányvállalat, amely 177 421 munkást foglalkoztat, csak 58 szabadalmat regisztrált 2010 és 2015 között, vagyis évente átlagosan 10 szabadalmat. Egyetlen leányvállalatnak sem volt több mint 20 szabadalma a vizsgált 6 évben, jelezve, hogy a magyarországi leányvállalatok nem vagy igen szűk mandátummal rendelkeznek az alap kutatás és alkalmazott fejlesztés területén. Az itt dolgozó kutatók száma és az összes foglalkoztatottból való részesedése megerősíti, hogy ezek kicsiny szerepet játszanak Magyarországon. Bár ezek száma és részesedése jelentősen nőtt, ezek még mindig jóval alacsonyabbak, mint Nyugat-Európában: Magyarországon a kutatók a foglalkoztatottak számának 0,64 százalékát képviselték, míg Németországban 2 százalékát. Az autóiparban, ahol a kutatók 85 százaléka a multinacionális vállalatok leányvállalatainál dolgozik Magyarországon (és csak 15 százalék a helyi tulajdonban levő vállalatoknál), szintén jelentős a különbség: a dolgozók 1 százaléka kutató Magyarországon, míg 6,2 százaléka Németországban. A multinacionális vállalatok leányvállalatai jóval kevesebb kutatót alkalmaznak Közép-Európában, mint Nyugat-Európában.

Eredményeink megerősítik az 1. hipotézist: a multinacionális vállalatok leányvállalatai Magyarországon nem investálnak technológiailag innovatív tevékenységekbe, mivel nincs mandátumuk alapkutatás és alkalmazott fejlesztés végzésére.

5. táblázat

**Szabadalommal rendelkező vállalatok a vizsgált magyarországi iparágakban  
2010–2015 között**

	Külföldi tulajdonban levő leányvállalatok	Hazai tulajdonban levő cégek a vizsgált iparágakban	Hazai tulajdonban levő cégek a beszállító iparágakban
Iparágak	Elektronika Elektromos készü- lékek Gépipar Autóipar	Elektronika Elektromos készü- lékek Gépipar Autóipar	Beszállítói és vevő iparágak
NACE Rev. 2	26–29 és 70–74	26–29 és 70–74	20, 22–30 és 69–74
Vállalatok száma	237	75	347
Szabadalmak száma 2010–2015	58	2	8
Szabadalommal rendelkező vállalatok részesedése az összesből	4,2 százalék	1,3 százalék	4,5 százalék
Több mint 10 szabadalom- mal rendelkező vállalat száma	3	0	0
Több mint 20 szabadalom- mal rendelkező vállalat száma	0	0	0

*Forrás:* A szerzők számításai az Amadeus adatbázisa alapján (2016).

Mivel a legnagyobb multinacionális vállalatok a világgazdaságban a vezető „szabadalombirtokosok” is, a 20 legnagyobb magyarországi befektető európai szabadalmi tevékenységét vizsgáljuk meg a négy kiválasztott iparágban (lásd a 6. táblázatot). Ez a 20 vállalat a négy vizsgált ágazatban a külföldi befektetők által foglalkoztatott munkavállalók kétharmadának ad munkát, és a külföldi befektetők összes szabadalmának kétharmada ezé a 20 vállalaté. 2010 és 2015 között csak 31 szabadalmat

jelentett be négy cég a 26 magyarországi leányvállalat közül, miközben összesen 64 643 szabadalmat regisztrált a vizsgált 20 multinacionális cég Nyugat-Európában.

– Nyugat-európai multinacionális cégek szabadalmi Magyarországon

A nyolc európai multinacionális cégből csak egyetlen, az Audi volt az, amely tíz szabadalmat is bejelentett Magyarországon.<sup>17</sup> Magyarország olyan iparágakat vonzott, amelyek innovatív tevékenységei az anyaországban maradtak. Bár a szakirodalom szerint nő a K+F tevékenységek nemzetköziesedése (*Le Bas–Sierra*, 2002; *Song et al.*, 2011), ez kevésbé jellemzi a vizsgált iparágakat. A mintánkban szereplő szabadalmak majdnem kilenczetedét a Nyugat-Európában lévő vállalati központok vagy az anyaországban működő leányvállalatok jelentik be. A nyolc európai multinacionális vállalat és különösen az öt német vállalat K+F tevékenységét néhány K+F leányvállalatban koncentrálják az anyaországban, kisebb részt más nyugat-európai országokban. A magyar mérnökök és kutatók kevés kivétellel nem vesznek részt Magyarországon a multinacionális vállalatok leányvállalatainak „tudásteremtésében”, sem a transzeurópai technológiai együttműködésekben, amelyek jórészt a nyugat-európai leányvállalatokban működő szakembereket kötik össze.

Az adatok megerősítik a 2. hipotézist: a magas szintű K+F tevékenység változatlanul a multinacionális cég anyaországában marad. A vállalati központok ellenőrzik az új tudás létrehozását és transzferét a termeléshez kötődő innovációk formájában a magyar leányvállalatoknál. A magyar leányvállalatok passzívan kapják a technológiát és nem vesznek részt számottevő mértékben az új tudás létrehozásában. Még mindig éles a határvonal a multinacionális hálózaton belül az egyes technológiai folyamatok között és alacsony szintű az együttműködés a magyarországi és a nyugati leányvállalatok között. Mivel gyakorlatilag nincsen szükségük nagy számban innovatív szakemberekre Magyarországon, így a multinacionális cégek nem is érdekeltek abban, hogy olyan ökoszisztémát és oktatási rendszert támogassanak, amely magasan szakképzett szakembereket bocsát ki, így megerősítik a *függő piacgazdaság 1. táblázatban* felsorolt jellemzőjét. A kutatók és mérnökök jórészt rutinszerű és a termelést támogató K+F-et végeznek.

<sup>17</sup> A feltalálók: három magyar szakember és öt olyan kutatócsoport, amelyben magyar és német szakemberek működtek együtt. Az egyik feltaláló az Audi osztrák leányvállalatánál dolgozik, és egy esetben nem lehetett meghatározni a feltaláló földrajzi helyét.

## A vizsgált iparágakban a 20 legnagyobb magyarországi befektető vállalat szabadalmi politikája 2015-ben

Nemzetiség	Vállalat	Összes foglalkoztatott	A szabadalmakkal rendelkező európai leányvállalatok száma	Szabadalmak száma Európában 2010–2015	A legfontosabb leányvállalat vagy a vállalati központ részesevé a szabadalmakból (százalékban)	A leányvállalatok száma Magyarországon	A foglalkoztatottak száma Magyarországon	A magyar leányvállalatok szabadalmi-központja	A legfontosabb európai központ a szabadalmak száma Magyarországon (magyar résztvevőkvel beadott szabadalmak száma)
Német	Audi	84 000	1	5 012	100	1	12 005	10 (8)	Németország
Német	Bosch	375 000	17	30 424	98	5	10 419	0	Németország
USA	GE	333 000	4	76	86	1	9 114	1 (1)	Németország
Szingapúri (USA)	Flextronics	141 000	1	13	100	1	5 939	17 (0)	Németország
Japán	Denso	151 000	4	77	52	1	4 035	0	Németország
USA	Jabil Circuit	100 000	0	0	Nincs	2	3 997	0	Nincs
Német	Mercedes	284 000	1	13 371	100	1	3 817	0	Németország
USA	Delphi	173 000	8	383	74	2	3 625	0	Luxemburg
USA	Lear	122 000	2	33	94	1	3 585	0	Németország
Német	Continental	208 000	8	2 652	65	1	3 262	0	Németország
Svéd	Electrolux	58 000	11	1 358	76	1	3 113	0	Belgium



Nemzetiség	Vállalat	Összes foglalkoztatott	A szabadalomalommal rendelkező európai leányvállalatok száma (Magyarország nélkül)	Szabadalmak száma Európában 2010–2015	A legfontosabb leányvállalat vagy a vállalati központ részesezése a szabadalmakból (százalékban)	A leányvállalatok száma Magyarországon	A foglalkoztatottak száma Magyarországon	A magyar leányvállalatok száma (magyar résztevőkkel beadott szabadalmak száma)	A legfontosabb európai központ a szabadalmak benyújtása szempontjából
Japán	Suzuki	57 000	0	0	Nincs	1	3 060	0	Nincs
Német	Schaeffler	84000	1	8 885	100	1	2 860	0	Németország
Kanadai	Linamar	23 000	1	2	100	1	2 404	0	Németország
Dán	Grundfos	19 000	4	153	82	1	2 294	0	Dánia
Svéd	Autoliv	64 000	1	1 772	100	1	2 207	0	Svédország
USA	Harman-B.	27 000	1	432	100	1	1 811	1 (0)	Németország
Japán	EPCOS	92 000	0	0	Nincs	1	1 744	0	Nincs
Koreai	Hanon	15 500	0	0	Nincs	1	1 637	0	Nincs
Japán	Motherson	80 000	0	0	Nincs	1	1 707	0	Nincs
Összesen		2 490 500	65	64 643		26	82,635	29 (9)	
Átlag		214 525	3,3	3222,2	88,5	1,3	4131,8	1,4 (0,4)	
Szórás		103,706	4,5	7297,9	15,5	0,9	2974,5	4,3	
Top 20/ összes külföldi (%)						20,3	67	63,3	

Forrás: A szerzők számításai az Amadeus adatbázisa (2016) és a vállalati honlapok (éves jelentései) alapján.

– Az ázsiai és észak-amerikai multinacionális vállalatok szabadalmi Magyarországon

Magyarországon 12 jelentős ázsiai és észak-amerikai multinacionális cég fektetett be a vizsgált iparágakba, amelyek lényegében kétféle stratégiát követtek (lásd a 6. táblázatot):

– Az első csoportba tartozó öt multinacionális cégnek nincsen szabadalma Európában. Ezeknek a multinacionális cégeknek az európai leányvállalatai nem végeznek „tudásteremtő” tevékenységet az öreg kontinensen, azt teljes mértékben az anyaországban tartják.

– A második csoportba tartozó hét vállalat leányvállalatainak 1034 szabadalma van Európában, amelyekből 21 (2 százalék) tartozik a magyarországi leányvállalatokhoz.

Ugyanakkor ezeknek a szabadalmaknak a helyszín szerinti megoszlása alulértékelheti Magyarországot, mivel:

a) néhány Magyarországon kidolgozott szabadalmat nem a magyar leányvállalathoz rendelik. Az amerikai multinacionális vállalat, a Delphi például földrajzilag szétválasztja a szabadalom kidolgozásának helyszínét a bejelentés helyétől (ez utóbbi Luxemburg),

b) magyar kutatók vehetnek részt több leányvállalatot felölelő kutatási csoportban, de a szabadalmat nem a magyar leányvállalat jelenti be.

Ennek megfelelően megvizsgáljuk annak a 882 szabadalomnak a jellemzőit, amelyet a hat nagy ázsiai és észak-amerikai multinacionális cég európai leányvállalatai jelentettek be a vizsgált iparágakban.<sup>18</sup> A 7. táblázat megmutatja, hogy a számok nem értékelik alul a magyar részesedést: a magyar kutatók nem vettek részt olyan több leányvállalatot felölelő kutatócsoportban, amely szabadalomhoz vezető találmányokkal rendelkezik. Nem jelenik meg magyar kutató neve olyan szabadalmaknál sem, amelyeket földrajzilag egyetlen európai helyszínről jelentenek be. Az összes szabadalom 7 százaléka köthető több leányvállalatban dolgozó kutató együttműködéséhez. Ugyanakkor ebben egyiknél sem találunk magyarországi leányvállalatnál dolgozó kutatót. Tulajdonképpen a magyar leányvállalatok által benyújtott szabadalmak száma magasabb, mint az országban szabadalommal végződő „feltalálások” száma. A szingapúri–amerikai Flextronics magyarországi leányvállalata a multinacionális vállalat legfontosabb szabadalmi központja Európában. Ugyanakkor

<sup>18</sup> 152 szabadalom esetében nem lehetett meghatározni a feltaláló helyét. A két szabadalommal rendelkező kanadai Linamar nem szerepelt a vizsgálatban.

a magyar leányvállalat által benyújtott szabadalmak nem Magyarországon dolgozó kutatók szellemi termékei. A 882 szabadalomból mindössze egyetlen olyan van, amely Magyarországon dolgozó kutató munkájához kapcsolódik.

7. táblázat

**A Magyarországon befektetéssel rendelkező hat legnagyobb ázsiai és észak-amerikai multinacionális vállalat európai leányvállalatainak szabadalmi bejelentési és feltalálási helyszínei 2010–2015 között**

	Szabadalmi bejelentések helye		A feltalálók helye			Olyan szabadalmak, amelyeknél a bejelentő és a feltaláló földrajzi helye különbözik (százalékban)
	Európa	Ebből Magyarország	Több leányvállalatnál dolgozó szakértőkből álló csoport	Több leányvállalatnál dolgozó szakértőkből álló csoport magyar résztvevővel	Feltaláló Magyarországon	
Delphi	276	0	41	0	0	92,3
Harman Becker	417	1	15	0	0	2,6
GE	55	1	3	0	1	11,1
Flextronics	30	17	2	0	0	56,6
Denso	72	0	7	0	0	0
Lear	32	0	1	0	0	0
Összesen	882	19	69	0	1	–

*Forrás:* A szerzők számításai az Amadeus adatbázisa (2016) alapján.

A magyarországi leányvállalatokban dolgozó kutatók és mérnökök termelést támogató fejlesztési tevékenységekre szakosodtak, és nem alapkutatásban vagy alkalmazott fejlesztésben dolgoznak. A multinacionális vállalatok magyarországi leányvállalatainál foglalkoztatott kutatók és mérnökök viszonylag alacsony száma és a termelés fejlesztésével kapcsolatos feladataik miatt a magyarországi leányvállalatok gyakorlatilag nem termelnek új tudást.

A helyi cégek innovatív kapacitása

A kilencvenes években a feldolgozóiparban aktív kutatók száma jelentősen csökkent Magyarországon – a többi kelet-közép-európai átalakuló országhoz hasonlóan (Radosevic–Auriol, 1999). A kétezres évek kezdetétől a jelentős külföldi közvetlen-tőke-beáramláshoz kapcsolódóan a trend megfordult, jelentősen nőtt a feldolgozóiparban foglalkoztatott kutatók száma. 2012-ben a magyar feldolgozóiparban 10 893 K+F foglalkoztatott volt, akikből 6814 (62,5 százalék) volt kutató (OECD, 2016). A növekedés ellenére a 2010-es években a magyar vállalatok technológiai innovativitása eléggé gyenge. Mintánkban 75, a vizsgált iparágakban működő jelentős helyi tulajdonban levő vállalat szerepel. Ezek közül csak kettőnek volt szabadalmi bejelentése 2010 és 2015 között. A kapcsolódó iparágakban (beszállító és vevő ágazatok) 347 helyi tulajdonban levő jelentős vállalat található az adatbázisban. Ezek közül 8 cégnek volt szabadalma (lásd az 5. táblázatot). A 422 legnagyobb magyarországi cég közül nincsen olyan, amely évente kettőnél több szabadalmat regisztrált volna a vizsgált hat évben. A vizsgált iparágakban a legnagyobb magyar vállalatok a Videoton, a Jász-Plasztik és a Rába (lásd a 8. táblázatot).

8. táblázat

**A vezető, magyar tulajdonban levő beszállítók legfontosabb mutatói**

	Főtevékenység	Árbevétel (millió euró)	Foglalkoztatottak száma	Export/ árbevétel (%)	K+F/árbevétel (%)	Külföldi közvetlen-tőke-bebefektetés (millió euró)	A külföldi leányvállalatok fogadó országa
Jász-Plasztik	Műanyaggyártás	211	2732	31	0	36	Románia, Szlovákia
Rába Holding	Járműalkatrészgyártás	137	1598	62	0,5	–	–
Videoton Holding	Elektronikai alkatrészek gyártása	511	8933	64	0,2	250	Bulgária, Ukrajna

Forrás: Saját összeállítás a vállalati mérlegek, honlapok és Sass–Kovács [2015] alapján.

A három vállalat alkatrészeket és részegységeket gyárt multinacionális vállalatok leányvállalatai számára. A Jász-Plasztik műanyag-alkatrészeket gyárt az autó-, a gép- és az elektronikai ipar számára. Többek között a Samsung és az Electrolux helyi leányvállalatának jelentős beszállítója. A Rába futóműveket, járműalkatrészeket és speciális járműveket gyárt. Az értékesítés háromnegyedét adó autóiipari alkatrészeket főleg multinacionális cégek magyarországi leányvállalatainak adják el. A Videoton egy szerződéses gyártó vállalat. A három vállalat a vizsgált hat évben nem regisztrált szabadalmat. A Jász-Plasztik és a Videoton a vezető magyar külföldi befektető vállalatok (magyar multinacionális cégek) között van. Ugyanakkor befektetéseik célpontjai más, olcsóbb bérű kelet- és kelet-közép-európai országok, s fő motivációjuk a hatékonyságkeresés, a stratégiai előny keresésére nem találunk példát (Sass, 2015).

*A 3. hipotézis igaznak bizonyult: a magyar cégek innovatív kapacitása túlzottan gyenge ahhoz, hogy a multinacionális cégek központjait arra indítsa, hogy a helyi leányvállalatok mandátumait átalakítsák és a technológia fejlesztését is ide allokálják.*

Végül a leányvállalatok korlátozott mandátuma – amely nem tartalmaz innovatív tevékenységeket – együtt a helyi cégek gyenge innovatív kapacitásával magyarázza, hogy Magyarországon a külföldi közvetlentőke-beáramláshoz kötődő, a helyi cégekhez irányuló technológiatranszfer igen korlátozott (4. hipotézis). Magyarországon az előnyöket kiaknázó (asset-exploiting) K+F beruházások dominálnak az előnyöket kereső (asset-seeking) K+F beruházásokkal szemben. A kutatók és mérnökök elsősorban a rutinszerű termeléshez kapcsolódó K+F tevékenységeket végezték.

## **Következtetések**

Az intézményi folyamatok alakítják a vállalatok viselkedését: a tervgazdaság öröksége és az átalakulási folyamatban az intézmények kiépítésének adott prioritás olyan intézményi keretet hozott létre, amely nem kedvez a technológiailag innovatív helyi vállalatok létrejöttének és sikeres működésének Magyarországon. A tervgazdaságban a vállalatokat az intézményi körülmények a kockázatkerülésre ösztönözték, és nem díjazták az innovativitást (Kornai, 1993). Az átalakulási folyamatban a vállalatok stratégiai prioritása a túlélés volt, így az innováció legtöbbször háttérbe szorult (Ickes–Ryterman, 1993). A tervgazdaság megszüntette a magántulajdont és a magáncégeket, az átalakulási folyamatot a legnagyobb és legversenyképesebb (és

így potenciálisan a jövőben a leginvenciózusabb) cégek külföldieknek történő privatizálása jellemezte.

A középméretű cégek alacsony száma és a nagy multinacionális vállalatok erőteljes jelenléte így fejlődési folyamat eredménye, amely összességében kétségtelenül a tervgazdaságnál nemzetközileg összehasonlíthatatlanul versenyképesebb magyar (és visegrádi) gazdaságot hozott létre. A multinacionális cégek befolyásolták az intézményi struktúrák kialakítását. Az a tény, hogy Kelet-Közép-Európában gyakorlatilag hiányoznak a nagy családi cégek, részben a tervgazdasági örökségnek, részben az intézményi folyamatoknak köszönhető, részben annak, hogy a multinacionális cégek kiszorították helyi riválisaikat a kilencvenes években. Továbbá részben annak, hogy a kétezres évek eleje óta a multinacionális vállalatok meghatározó szerepet játszottak a gazdaságszerkezet formálásában (*Hunya, 2000*). A vizsgált ágazatokban a helyi vállalatok – még a legnagyobbak is – arra kényszerültek, hogy vagy olyan tevékenységekre specializálódtak, amelyekkel a multinacionális cégek nem foglalkoztak, vagy ez utóbbiak beszállítói lettek. A leányvállalatok összeszerelő tevékenységekre történő specializációja a helyi beszállítókat áralapú beszállítói tevékenységre szorítja. A magyar leányvállalatok tudásteremtésben elfoglalt periferiális helyzete miatt ezek nem tudnak technológiai együttműködések kialakítani a helyi beszállítókkal, és nem érdekelték olyan innovatív beszállítóknak, akik esetlegesen növelnék a termelési költséget. Ezen felül a multinacionális vállalatok árérzékenysége arra indítja a helyi vállalkozókat, hogy olyan tevékenységekbe investáljanak, amelyek rögtön profitot hoznak, és elriasztja őket attól, hogy kockázatosabb technológiai fejlesztésekbe fogjanak. Az erős technológiai kapacitásokkal rendelkező helyi vállalatok jelenléte arra indíthatná a leányvállalatokat, hogy helyi együttműködések hozzanak létre, hogy az ún. fordított towaterjedési hatásból (reverse spillover) részesedjenek. Ennek révén magasabb lenne a leányvállalat technológiai pozíciója a multinacionális vállalati hálózatban és hozzájárulna a hierarchikus ellenőrzés csökkentéséhez és az autonómia növeléséhez. Ugyanakkor a tervgazdasági örökség – a technológiai gyengeség terén – és az FDI-t erősebb technológiai kompetenciák kiépítésére ösztönző politika gyengesége, eredménytelensége miatt a leányvállalatok csak elvétve működnek együtt a helyi vállalatokkal az innovatív tevékenységekben.

A kilencvenes években az átalakulási folyamatban a legjobb stratégia az FDI-ra alapozott gazdasági utolérési út választása volt. Ennek eredménye, hogy a mai magyar gazdaság összehasonlíthatatlanul jobban, versenyképesebben és „piaciban” működik a 30 évvel ezelőttnél. Amíg újabb befektetések érkeztek, addig ennek a stratégiának a korlátai nem mutatkoztak. A válság után a világgazdaságban jelen-

tősen kevesebb a közvetlentőke-befektetés, így a csak az FDI-ra alapozott stratégia problémái is nyilvánvalóvá váltak. A gazdaságpolitika feladata, hogy az adottságokat (jelentős FDI-állomány, gyenge hazai vállalati szektor) szem előtt tartva találjon piaci alapú megoldásokat, építve az általános gazdasági környezet milyenségét meghatározó egyéb politikákra (oktatási, munkaerőpiaci, egészségügyi, jövedelempolitika) is. Fontos lenne még a kivételek tanulmányozása a külföldi és a hazai tulajdonban levő vállalatok között is – mert szerencsére léteznek ilyenek, ha nem is nagy számban.

A cikk alapján több további lehetséges kutatási irány is meghatározható. Érdekes lenne a kelet-közép-európai régió több országára is kiterjeszteni az elemzést. Az eddig megjelent publikációk (például *Pavlinek*, 2015) alapján valószínűsíthető, hogy nem jelentősek az eltérések, de a mélyebb és alaposabb összehasonlítás hiányzik. Ugyanígy további ágazatok elemzése tovább pontosíthatná a képet.

#### Hivatkozások

- Amable, B.* [2000]: Institutional complementarity and diversity of social systems of innovation and production. *Review of International Political Economy*, Vol. 7., No. 4., 645–687. o.
- Antalóczy, K. – Sass, M. – Szanyi, M.* [2011]: Policies for attracting foreign direct investment and enhancing its spillovers to indigenous firms: the case of Hungary. In: *Rugraff, E. – Hansen, M. W.* (szerk.) *Multinational corporations and local firms in emerging economies*. Amsterdam, Amsterdam University Press, 181–209. o.
- Aoki, M.* [1988]: *Information, incentives and bargaining in the Japanese economy: a microtheory of the Japanese Economy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Berger, S. – Kurz, C. – Sturgeon, T. – Voskamp, U. – Wittke, V.* [2001]: Globalization, Production Networks, and National Models of Capitalism. – On the Possibilities of New Productive Systems and Institutional Diversity in an Enlarging Europe. *SOFI-Mitteilungen*, 29, 59–72. o.
- Bevan, A. A. – Estrin, S.* [2004]: The determinants of foreign direct investment into European transition economies. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 32., No. 4., 775–787. o.
- Bohle, D. – Greskovits, B.* [2007]: Neoliberalism, embedded neoliberalism and neocorporatism: Towards transnational capitalism in Central-Eastern Europe. *West European Politics*, Vol. 30., No. 3., 443–466. o.
- Block, F. – Keller, M. R.* [2009]: Where do innovations come from? Transformations in the US economy, 1970–2006. *Socio-Economic Review*, Vol. 7., No. 3., 459–483. o.
- Carney, M. – Gedajlovic, E. – Yang, X.* [2009]: Varieties of Asian capitalism: Toward an institutional theory of Asian enterprise. *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 26., No. 3., 361–380. o.
- Cohen, W. M. – Nelson, R. R. – Walsh, J. P.* [2000]: Protecting their intellectual assets: Appropriability conditions and why US manufacturing firms patent (or not). NBER Working Paper, No. 7552. Cambridge MA, National Bureau of Economic Research.
- Crouch, C. – Schröder, M. – Voelzkow, H.* [2009]: Regional and sectoral varieties of capitalism. *Economy and Society*, Vol. 38., No. 4., 654–678. o.
- Deloitte [2015]: Deloitte Central Europe Top 500. Letölthető: <http://www2.deloitte.com/global/en/pages/about-deloitte/articles/central-europe-top500.html>



- Dernis, H. – Dosso, M. – Hervás, F. – Millot, V. – Squicciarini, M. – Vezzani, M. [2015]: World Corporate Top R&D Investors: Innovation and IP bundles. A JRC and OECD common report. Luxembourg, Publications Office of the European Union.
- Driffield, N. – Love, J. H. [2003]: Foreign direct investment, technology sourcing and reverse spillovers. *The Manchester School*, Vol. 71., No. 6., 659–672. o.
- Earle, J. S. – Telegdy Á. – Antal, G. [2012]: FDI and Wages: Evidence from Firm-Level and Linked Employer-Employee Data in Hungary, 1986–2008. Budapest Working Papers on the Labour Market 1209, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences.
- Eidler, J. [2011]: Innovation in EU CEE: the role of demand-based policy. In: Radosevic, S. – Kaderabkova, A. (eds) *Challenges for European Innovation Policy*, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar.
- Eyal, G. – Szelenyi, I. – Townsley, E. R. [1998]: Making capitalism without capitalists: Class formation and elite struggles in post-communist Central Europe. New York, London, Verso.
- Farkas, B. [2011]: The Central and Eastern European Model of Capitalism. *Post-Communist Economies*, Vol. 23., No. 1., 15–34.o.
- Freeman, C. – Soete, L. [2007]: Science, technology and innovation indicators: the twenty-first century challenges. In: *Science, Technology and Innovation Indicators in a Changing World. Responding to Policy Needs*. Paris, OECD.
- Gauselmann, A. [2013]: MNEs and Regional R&D Co-operation: Evidence from Post-Transition Economies. GRINCOH Working paper, 12-2013.
- Gereffi, G. – Humphrey, J. – Sturgeon, T. [2005]: The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, Vol. 12., No. 1., 78–104.o.
- Godard, J. [2012]: Framing human resource management: the importance of national institutional environments to what management does (and should do). In: Wood, G. – Demirbag, M. (eds): *Handbook of institutional approaches to international business*. Cheltenham, Edward Elgar, 115–141. o.
- Gorodnichenko, Y. – Svejnar, J. – Terrell, K. [2014]: When does FDI have positive spillovers? Evidence from 17 transition market economies. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 42., No. 4., 954–969. o.
- Gorzela, G. [1996]: *The Regional Dimension of Transformation in Central Europe*. London, Jessica Kingsley Publisher.
- Griffith, R. – Miller, H. – O’Connell, M. [2014]: Ownership of intellectual property and corporate taxation. *Journal of Public Economics*, 112 (April), 12–23. o.
- Hall, P. A. – Soskice, D. [2001]: *Varieties of capitalism. The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford University Press, New York.
- HIPA [2016]: Opening doors for your investment. Letölthető: <https://hipa.hu/main#why-hungary>
- Hunya, G. [szerk.] [2000]: *Integration through foreign direct investment: making central European industries competitive*. Cheltenham, Edward Elgar.
- Ickes, B. W. – Ryterman, R. [1993]: *From Enterprise to Firm: Notes for a Theory of the Enterprise in Transition*. Working Papers, No. 10-93-7. Pennsylvania State University, Department of Economics.
- Intracen (International Trade Center) [2016]: *International trade statistics*. Letölthető: [http://www.trademap.org/tradestat/Product\\_SelCountry\\_TS.aspx](http://www.trademap.org/tradestat/Product_SelCountry_TS.aspx)
- Kalinowski, T. [2013]: Regulating international finance and the diversity of capitalism. *Socio-Economic Review*, Vol. 11., No. 3., 471–496. o.
- Kaminski, B. – Ng, F. [2005] Production disintegration and integration of Central Europe into global markets. *International Review of Economics & Finance*, Vol. 14., No. 3., 377–390. o.
- Karkinsky, T. – Riedel, N. [2012]: Corporate taxation and the choice of patent location within multinational firms. *Journal of International Economics*, Vol. 88., No. 1., 176–185. o.

- Khanna, T. – Yafeh, Y. [2007]: Business groups in emerging markets: Paragons or parasites? *Journal of Economic Literature*, Vol. 45., No. 2., 331–372. o.
- Kolodko, G. [2000]: From Shock to Therapy. Oxford, Oxford University Press.
- Kornai J. [1993]: A szocialista rendszer. HVG Kiadó. Budapest.
- Lane, D. S. – Myant, M. R. (szerk.) [2007]: Varieties of capitalism in post-communist countries. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Le Bas, C. – Sierra, C. [2002]: Location versus home country advantages' in R&D activities: some further results on multinationals' locational strategies. *Research Policy*, Vol. 31., No. 4., 589–609. o.
- Lehman, B. [2003]: The pharmaceutical industry and the patent system. Wake Forest University. Letölthető: [http://users.wfu.edu/mcfallta/DIR0/pharma\\_patents.pdf](http://users.wfu.edu/mcfallta/DIR0/pharma_patents.pdf)
- Meyer, K. E. [1995]: Foreign direct investment in the early years of economic transition: a survey. *Economics of Transition*, Vol. 3., No. 3., 301–320. o.
- Nölke, A. – Vliegthart, A. [2009]: Enlarging the varieties of capitalism: The emergence of dependent market economies in East Central Europe. *World Politics*, Vol. 61., No. 4., 670–702. o.
- Nölke, A. – Taylor, H. [2010]: Non-Triad Multinationals and Global Governance: Still a North-South Conflict? In: *Morten Ougaard* (ed.): Business and Global Governance. London, Routledge, 155–177. o.
- OECD [2004]: Employment Outlook. Paris, OECD Publications.
- OECD [2008]: OECD Reviews of Innovation Policy: Hungary. Paris, OECD Publications.
- OECD [2016]: OECD Statistics Database. Letölthető: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=en&SubSectionId=d750b607-6257-45fe-805a-f9f142538bc1&themetreid=-200>
- Pavlínek, P. [2015]: Foreign direct investment and the development of the automotive industry in central and eastern Europe. In: *Galgóczy, B. – Drahekoupil, J. – Bernaciak, M.* (eds): Foreign investment in eastern and southern Europe after 2008. Still a lever of growth? Brussels, ETUI, 209–256. o.
- Radosevic, S. – Auriol, L. [1999]: Patterns of Restructuring in Research, Development and Innovation Activities in Central and Eastern European Countries: an Analysis Based on S&T Indicators. *Research Policy*, Vol. 28., 351–376. o.
- Roland, G. [2002]: The political economy of transition. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16., No. 1., 29–50. o.
- Rugraff, E. [2006]: Firms multinationales et relations industrielles en Europe centrale: une approche institutionnaliste. *Relations Industrielles/Industrial Relations*, Vol. 61., No. 3., 437–464. o.
- Rugraff, E. [2008]: Are the FDI policies of the Central European countries efficient? *Post-Communist Economies*, Vol. 20., No. 3., 303–316. o.
- Rugraff, E. – Sass, M. [2015]: Indigenous technological development through subcontracting linkages from multinationals: evidence from the Hungarian pharmaceutical and biopharmaceutical industry. Research seminar „Multinationals, local firms and innovation in post-transition and transition economies”. The EADI Working Group on „Transnational Corporations and Development” and the FDI-group of the Centre for Economic and Regional Studies of the Hungarian Academy of Sciences, 14 December, Budapest.
- Sass, M. [2013]: Case study evidence of the extent and nature of foreign subsidiaries' R&D and innovation capability in Hungary. GRINCOH Working Paper, 11-2013. Letölthető: [http://www.grincoh.eu/media/serie\\_2\\_international\\_economic\\_relations/grincoh\\_wp2.11\\_sass.pdf](http://www.grincoh.eu/media/serie_2_international_economic_relations/grincoh_wp2.11_sass.pdf)
- Sass, M. [2015]: FDI trends and patterns in electronics. In: *Galgóczy, B. – Drahekoupil, J. – Bernaciak, M.* (eds): Foreign investment in eastern and southern Europe after 2008. Still a lever of growth? Brussels, ETUI, 257–295. o.
- Sass, M. – Kovács, O. [2015]: Hungarian Multinationals in 2013 – A Slow Recovery after the Crisis? ICEG European Center, Budapest and Vale Columbia Center, Columbia University, New York. Letölthető: <http://ccsi.columbia.edu/files/2015/04/EMGP-Hungary-Report-2015-covering-2013-FINAL.pdf>

- Schneider, B. R.* [2009]: Hierarchical market economies and varieties of capitalism in Latin America. *Journal of Latin American Studies*, Vol. 41., No. 03., 553–575. o.
- Schneider, B. R.* [2013]: Hierarchical Capitalism in Latin America: Business, Labor, and the Challenges of Equitable Development. Cambridge, Cambridge University Press.
- Schneider, B. R. – Karcher, S.* [2010]: Complementarities and continuities in the political economy of labour markets in Latin America. *Socio-Economic Review*, Vol. 8., No. 4., 623–651. o.
- Schuh, A.* [2012]: Strategic Responses to the Global Financial and Economic Crisis in Central and Eastern Europe – The Foreign Multinational Company Perspective. In: *Van Tulder, R. – Verbeke, A. – Voinea, L.* (eds): New Policy Challenges for European Multinationals. Bingley, Emerald Group Publishing, 393–419. o.
- Song, J. – Asakawa, K. – Chu, Y.* [2011]: What determines knowledge sourcing from host locations of overseas R&D operations? A study of global R&D activities of Japanese multinationals. *Research Policy*, Vol. 40., No. 3., 380–390. o.
- Szanyi, M.* [2012]: Varieties of Development Paths in Post-communist Countries with Special Regard to the Transition in Hungary. *Competitio*, Vol. 11., No. 2., 2–25. o.
- Tholen, J. – Czíria, L. – Hemmer, É. – Kozek, W. – Mansfeldova, Z.* [2007]: Labour Relations in Central Europe. The Impact of Multinationals' Money. Farnham, Ashgate.
- UNCTAD [2005]: World Investment Report, Transnational corporations and the internationalization of R&D. United Nations, New York and Geneva.
- Witt, M. A. – Redding, G.* [2013]: Asian business systems: institutional comparison, clusters and implications for varieties of capitalism and business systems theory. *Socio-Economic Review*, Vol. 11., No. 2., 265–300. o.