

**Szegedi Tudományegyetem**  
Gazdaságtudományi Kar  
Közgazdaságtani Doktori Iskola

*Elekes Zoltán*

**Kölcsönvett képességek – A külföldi tulajdonú vállalatok és az  
import szerepe a hazai térségek foglalkoztatottságának  
alakulásában és exportjának diverzifikációjában**

Doktori értekezés tézisei

**Témavezető:**

Dr. habil. Bajmócy Zoltán  
Habilitált egyetemi docens  
SZTE Gazdaságtudományi Kar  
Kutatóközpont

**Témavezető:**

Dr. Lengyel Balázs  
Tudományos munkatárs  
MTA KRTK KTI  
IBS Budapest

Szeged, 2018

## Tartalomjegyzék

1. A téma indoklása .....	3
2. A kutatás célja és elméleti alapjai.....	6
3. Az értekezés felépítése, hipotézisek és az alkalmazott módszerek.....	10
4. Az értekezés főbb eredményei.....	13
5. A téziszfűzet hivatkozásai.....	20
6. A szerző témakörben megjelent publikációi.....	26

## 1. A téma indoklása

Régóta foglalkoztatja a közgazdászokat, hogy miért sikeresebbek egyes helyek a gazdasági értékkel bíró termékek előállításában, mint mások. Ezeknek a termékeknek a létrehozása jellemzően termelési tényezők kombinálását feltételezi. A hagyományos termelési tényezők, mint a fizikai tőke- és munkaerő-állomány vagy a föld csak részben magyarázzák az országok és régiók közötti teljesítménybeli különbségeket (*Solow 1956*). Éppen ezért ma már azt is alapvetésnek tekintjük, hogy a munkaerő felkészültsége, a *humán tőke* (*Romer 1986, Mackay 1993*), illetve a térségek *társadalmi tőkéje* is hozzájárul a termelés színvonalához (*Putnam 2000*). A regionális tudományban többen érvelnek amellett is, hogy a régiók által előállított gazdasági összteljesítmény nagysága és a termelés szerkezete a térségek *területi tőkéjétől* is függ, amely a termeléshez szükséges erőforrások, képességek egyfajta megszerezésére szolgál (*Camagni 2009, Tóth 2015, Dombi et al. 2017*).

Az új tevékenységek megjelenése hasonlóképpen kombinációs folyamat eredménye (*Schumpeter 1934*). Az innovációs rendszerek irodalma arra is felhívja a figyelmet, hogy az új kombinációk létrejötte egy interaktív tanulási folyamat eredménye, amelyben sokféle szereplő vesz részt, akiknek a tanulási kapcsolatait intézményi elemek sokasága befolyásolja (áttekintésért lásd *Vas – Bajmócy 2012*). A térségek hosszú távú gazdasági sikerét éppen ezért nemcsak a termelési tényezőkkel, képességekkel való ellátottság határozza meg, hanem az is, hogy időről időre milyen eredményesen tudják megújítani ezt a képességbázist (*Neffke et al. 2011*). A *képességek* a termelési tényezőkből, a rendelkezésre álló, nehezen másolható és immobil erőforrásokból, a szervezeti rutinokból és kompetenciákból emelkednek ki (*Teece et al. 1997*).

A képességbázis megváltozása a termelési szerkezet megváltozásával jár együtt, amely elősegítheti a régiók feljebb lépését a magasabb hozzáadott értékű, komplexebb termékek irányába, ugyanakkor elősegítheti a térségek bezáródását egy kevésbé sikeres termelési szerkezetbe is. A térségek gazdasági szerkezetének megváltozása azonban nem független az éppen aktuális helyzettől, amely befolyásolja a lehetséges változás irányát, vagyis a régiók jelenbeli gazdasági szerkezete és a mögötte álló helyi képességbázis szűkíti a megvalósítható termelési szerkezetek körét.

A regionális gazdaság szerkezetének megváltozását egyfajta elágazási folyamatként képzelhetjük el, amelynek során az újonnan megjelenő gazdasági tevékenységek a már jelen lévőkre épülnek, illetve részben a helyben folytatott tevékenységek új kombinációi (*Frenken – Boschma 2007*). Ez azért lehet így, mert az újdonságkeresés költségei meredeken

emelkednek, ahogy nő a különbség a meglévő képességek és az új tevékenységhez szükséges képességek között. Ezen felül a korábbiakhoz nem kapcsolódó új tevékenységek túlélési esélyei alacsonyabbak (*Nelson – Winter 1982*).

Ennek a változási folyamatnak a vizsgálata a közelmúltban egyre nagyobb teret nyer a szakirodalomban. A terület egyik legfontosabb megközelítési keretét az evolúciós gazdaságföldrajz szakirodalma kínálja. E szakirodalom alapján a korábbi termelési szerkezethez kapcsolódó regionális diverzifikáció tekinthető szabálynak, míg a nem kapcsolódó diverzifikáció kivételnek (*Boschma 2017*). Az evolúciós gazdaságföldrajz irányzata megmutatta, hogy a több kombinációs lehetőséget kínáló helyi képességbázis esetén a térségekben megfigyelt foglalkoztatottság gyorsabb ütemben nő (például *Frenken et al. 2007, Bishop – Gripiaios 2010, Boschma et al. 2012*). Másrészt az új tevékenységek nagyobb valószínűséggel jelennek meg olyan térségekben, amelyekben kapcsolódó képességbázis koncentrálódik, vagyis ahol az új tevékenység és a meglévő portfólió technológiai közelsége érdemi (például *Hidalgo et al. 2007, Neffke et al. 2011, Boschma et al. 2013*).

Jóval kevesebb ismerettel rendelkezünk azonban arról, hogy vajon a térségen kívülről hozzáférhető, "kölcsonvett" képességek hogyan befolyásolják a regionális növekedést és diverzifikációt. A régió kívüli képességekhez való hozzáférés egyik csatornája az import lehet, amely olyan *inputokat* hoz a térségbe, amelyekhez, legalábbis részben, hiányzik a képességbázis. Országok szintjén a kapcsolódó import hozzájárul az exportdiverzifikációhoz (*Boschma – Capone 2016*). Regionális szinten *Boschma – Iammarino (2009)* pedig azt találta, hogy az exporthoz kapcsolódó import növeli a regionális foglalkoztatottságot. Mindemellett további kutatásra van szükség ezzel kapcsolatban, mivel az import általi tanulás fontos csatornája a külpiacon újonnan kilépő vállalatoknak (*Marwah – Tavakoli 2004*), amely azonban a regionális növekedéssel és diverzifikációval összefüggésben tudomásom szerint nem jelenik meg a szakirodalomban.

A másik csatorna, amelyen keresztül régió kívüli képességek válhatnak hozzáférhetővé, a *külföldi vállalatok* jelenléte. Ezeknek a vállalatoknak a szubnacionális szinten történő szisztematikus vizsgálata szintén kevésbé van jelen a vonatkozó szakirodalomban (*Beugelsdijk et al. 2010, Iammarino – McCann 2013*). A külföldi vállalatok a helyi képességbázison kívül a cégcsoport hálózatán keresztül más térségbeli képességekhez is hozzáférnek (*Nölke – Vliegenthart 2009*). A hazai régiók esetében különösen fontos a külföldi vállalatok szerepének vizsgálata a regionális diverzifikációban, mivel a rendszerváltást követően a 2000-es évekre a külföldi és hazai vállalatok dualitása alakult ki a magyar gazdaságban (*Szanyi 2010*), ahol a kisebb számban jelen lévő külföldi vállalatok,

különösen az export esetében, jóval nagyobb gazdasági teljesítményt állítanak elő, mint a nagyszámú hazai vállalat.

További érv a külföldi vállalatok vizsgálata mellett, hogy hiányosak az ismereteink a regionális diverzifikáció mikroszintű alapjairól, a különböző szereplőcsoportok (vállalkozók, új belépők, már működő, *spinoff*- és külföldi vállalatok, stb.) regionális képességbázisra gyakorolt hatásáról (*Boschma 2017*). Ez annak ellenére van így, hogy a menedzsment irodalomban alaposan dokumentált, hogy a szervezetek szintjén kifejezetten gyakori az olyan tevékenységek irányába történő elmozdulás, amelyek kapcsolódnak a meglévő portfólióhoz. (*Farjoun 1994, Palich et al. 2000*). Az a néhány tanulmány, amely a regionális diverzifikáció mikroszintű alapjaival foglalkozik, arra jutott, hogy az újonnan születő iparágak azokban a régiókban alakulnak ki, amelyekben a *spinoff*-vállalatok és a kapcsolódó iparágakból belépő vállalatok nagy számban vannak jelen (*Klepper – Simons 2000, Klepper 2007, Boschma – Wenting 2007, Wenting 2008*). Emellett a régió meglévő képességbázisához kevésbé kapcsolódó tevékenységeket elsősorban a régió kívülről érkező vállalatok, nem pedig a helyben alakuló új, illetve már működő vállalatok hoznak a térségekbe (*Neffke et al. 2018*). A külföldi tulajdonú vállalatok hasonló szerepével kapcsolatban azonban tudomásom szerint még nem született tanulmány.

Végül a külföldi vállalatok hagyományosan a hazai fejlesztéspolitika kiemelten kezelt szereplői (*Szalavetz 2000, Varga 2007, Lengyel 2010*). Az itt bemutatott kutatás lefolytatását így az is szükségessé teszi, hogy a kapcsolódó változatosság gondolatai megjelentek a közelmúlt hely-alapú és intelligens szakosodási szakpolitikai diskurzusában is. Ez pedig az Európai Unió fejlesztési környezetbe ágyazott hazai regionális gazdaságfejlesztés számára is hasznossá teszi az itt bemutatott eredményeket. Az intelligens szakosodási stratégia lényege, hogy egyrészt a szakpolitikai megoldáscsomagot a helyi vállalatok bevonásával kell kialakítani, másrészt a kapcsolódó ágazatok jelenléte és helyi beágyazottsága hozzájárul a régiók hosszú távú sikeréhez, harmadrészt szükség van a helyi ágazatok kiterjedt külső kapcsolatrendszerére (*McCann – Ortega-Argilés 2015, Thissen et al. 2014, Boschma – Gianelli 2014*). Noha az Európai Unió térségeire vonatkozóan létrejöttek szakpolitikai stratégiai dokumentumok, ezek gyakorlati alkalmazása azonban egyelőre kevésbé mondható sikeresnek. Ez több okra vezethető vissza, amelyek között a kapcsolódó iparágakra vonatkozó helyzetfelmérések elnagyoltsága vélhetően kiemelten szerepel. Az itt alkalmazott elemzési módszerek és eredmények ezen a ponton mindenképpen hozzá tudnak járulni a hazai intelligens szakosodási, tágabban pedig a regionális gazdaságfejlesztési szakpolitika sikerességéhez, információs bázisának bővítéséhez.

## 2. A kutatás célja és elméleti alapjai

Mindezek alapján disszertációm célja kettős. Az egyik célom a külkereskedelmi termékszerkezet vizsgálata révén megmutatni, hogy a magyarországi régiók esetében is érvényesül a technológiai közelség szabályozó hatása a regionális növekedésben és diverzifikációban. Ez a nemzetközi szakirodalom szemszögéből nézve korábbi eredmények megismétlésére vonatkozó cél. Ennek ellenére lényegesnek tartom, hiszen a szakirodalmi konszenzus pont a megismételt vizsgálatok révén alakítható ki (*Trochim et al. 2016*), továbbá a hazai szakirodalom számára a vizsgálat újdonságot kínál. Ezen felül a hazai regionális gazdaságfejlesztés alapjául magyarországi adatokon végzett empirikus vizsgálatok szolgálhatnak.

Disszertációm másik célja az, hogy az import és az export, illetve a külföldi és hazai vállalatok termékszerkezetének technológiai közelségét vizsgálva rámutassak arra, hogy a régiókn kívül hozzáférhető képességek segíthetik a régiók növekedését és diverzifikációját. E vizsgálati terület a téma nemzetközi szakirodalmában is egyértelmű kutatási hiányként azonosítható. Az elemzés hozzáadott értéke egyrészt a regionális diverzifikáció mikroszintű vizsgálata felé történő elmozdulás a külföldi és hazai vállalatok megkülönböztetésével. Másrészt az itt bemutatott kutatás eredményei árnyalják a külföldi vállalatokra vonatkozó regionális gazdaságfejlesztés szakpolitikai mozgásteréről alkotott képünket. Végül ennek a kutatási célnak a megvalósításához a nemzetközi szakirodalomban elterjedt mérési módszereket nemcsak átveszem, hanem tovább is fejlesztem az import és a tulajdonlás dimenzióinak beépítésével.

A kutatási célok megvalósítása érdekében egyrészt a hazai régiók exportáló ágazataiban foglalkoztatottak számát vizsgálom, másrészt e régiók exportszerkezetének időbeli változását. A regionális foglalkoztatottsággal kapcsolatban arra keresem a választ a disszertációban, hogy *(1) hogyan szabályozza a régiókn kívüli képességbázishoz való hozzáféréseken keresztül a technológiai közelség a regionális növekedést?* A regionális exportszerkezet időbeli változásával kapcsolatban pedig arra vagyok kíváncsi, hogy *(2) hogyan befolyásolják a külföldi vállalatok és az import a technológiai közelségen keresztül a hazai térségek nemzetközi kereskedelmének diverzifikációját?*

E kérdések megválaszolásához a disszertációban a hazai és nemzetközi szakirodalom alapján először a termékek előállításához szükséges *képességek* fogalmi tisztázásával, illetve azok feltérképezésének lehetőségeivel foglalkozom. A *vállalatok erőforrás alapú*

*megközelítése* a vállalatok rendelkezésére álló erőforrások négyféle tulajdonságát hangsúlyozza (Neffke et al. 2018). Egyrészt azok akkor biztosítanak tartós versenyelőnyt a vállalatok számára, ha értékkel bírnak, ritkák, nehezen másolhatóak és nehezen helyettesíthetők (Barney 1991). Másrészt gyakran erősen tevékenységhez kötöttek a termelési folyamatban betöltött szerepük miatt (Penrose 1959). Harmadrészt ahogy a vállalatok egyre hatékonyabban használnak egyes erőforrásaikat, úgy válnak egyre kihasználatlanabbakká más erőforrásaik. Ez pedig új, a meglévőhöz kapcsolódó használati módok keresésére, kapcsolódó diverzifikációra ösztönzi a vállalatokat (Teece 1982). Végül a hosszú távú fennmaradás érdekében a vállalatoknak időről időre meg kell újítaniuk az erőforrásbázisukat, dinamikus képességeiken keresztül (Teece et al. 1997). A *képességek* pedig a termelési tényezőkből, a rendelkezésre álló, nehezen másolható és immobil erőforrásokból, a szervezeti rutinokból és kompetenciákból emelkednek ki (Teece et al. 1997).

A régiókat tekinthetjük *erőforrások és rájuk épülő képességek gyűjteményének*, ahol az egyes vállalatok termelési tevékenységük során kombinálják ezeket az erőforrásokat és képességeket (Lawson 1999, Neffke et al. 2018). Regionális kontextusban is teljesül, hogy az erőforrások gazdasági értékkel bírnak, ritkák, nehezen másolhatóak és nehezen helyettesíthetőek. Emellett gyakran gazdasági tevékenységek egy szűk köréhez kötődnek. Vannak olyan képességek, amelyek az erőforrások intenzívebb használata nyomán erősödnek. A technológia vagy a kereslet változásának hatására a helyi képességbázis elavulhat, vagyis időről időre meg kell újítani ezt a képességbázist. Az első három szempont alapján arra számíthatunk, hogy a regionális diverzifikáció útfüggő (Frenken–Boschma 2007, Frenken 2009, Boschma–Frenken 2011a, Boschma–Frenken 2011b, Neffke et al. 2018), vagyis a jelenleg folytatott gazdasági tevékenységek köre korlátozza a megvalósítható gazdasági szerkezetek körét (David 1985, Arthur 1989, Henning et al. 2013, Lengyel – Bajmócy 2013). A negyedik szempont alapján arra számíthatunk, hogy a régiók hosszú távú gazdasági sikere nagyban múlik azon, hogy mennyire képes megújulni a helyi képességbázisuk (Neffke et al. 2018).

Regionális szempontból a *képességeket* úgy ragadhatjuk meg, mint amelyek a régiókban jelen lévő erőforrásokból emelkednek ki, fenntartják a helyben jelen lévő gazdasági tevékenységeket, és amelyeket több vállalat is használhat, valamint elsősorban a régió belülről férhetők hozzá (Neffke et al. 2018). A regionális képességbázis több, a szakirodalomban jelen lévő gondolatot foglal magában. Így például a felkészült helyi munkaerőhöz való hozzáférést (Glaeser et al. 1992, Henderson et al. 1995), Porter (1990) rombusz modelljének determinánsait, a földrajzi értelemben koncentrálnak vállalatok helyhez

kötött kölcsönös függéséből származó előnyöket (*Storper 1995*), a helyhez kötődő vállalati tanulási képességet (*Maskell – Malmberg 1999, Maskell – Malmberg 2006*), a helyi tudásbázist, intézményeket és hálózatokat (*Cooke – Morgan 1998, Boschma 2004, Asheim – Gertler 2005*), a régiók közötti tudáshálózatokban való részvételt (*Sebestyén 2011, 2012*), illetve a vállalatok termelésben megtestesülő tudását (*Hidalgo 2015*).

A tér jelentőségével kapcsolatban regionális gazdaságtani alapvetés, hogy a vállalatok előnyökhöz juthatnak a térbeli koncentráció révén. Összefüggés van a tevékenységek agglomerálódása és a térségek gazdasági teljesítménye (jövedelme, termelékenysége, munkahelyek száma, stb.) között (*Lengyel 2010*). Ezek az *agglomerációs előnyök* pozitív mérethozadékokat jelentenek a régiók számára (*Varga – Schalk 2004*), és hozzájárulnak a térségek hosszú távú gazdasági fejlődéséhez (*Czaller 2016*). A térségi gazdasági teljesítmény növekedésére gyakorolt hatás vizsgálatok a specializációból eredő lokalizációs előny és a változatosságból származó Jacobs-extern hatás szembeállítása uralta a vonatkozó szakirodalmat. Régóta nyitott kérdés, hogy elsősorban az iparágon belüli (specializáció), vagy az iparágak közötti (változatosság) előnyök segítik a régiók gazdasági növekedését (*Glaeser et al. 1992, Henderson et al. 1995, Beaudry – Schiffauerova 2009, Sebestyén et al. 2011, Caragliu et al. 2016*). Az előbbi a képességek kevésbé radikális újrakombinálását jelenti, míg az utóbbi a radikális újrakombinálás lehetőségét hordozza.

*Frenken et al. (2007)* nagy hatású írásukban amellett érvelnek, hogy nem önmagában a specializáció vagy a változatosság az, ami meghatározza egy térség gazdasági teljesítményének növekedését, hanem a specializáció és a kapcsolódó változatosság különböző tudásáramlási mechanizmuson keresztül eltérően hatnak a növekedésre. A regionális gazdaság specializációjától elsősorban iparágon belüli tudástúlcsordulásra számíthatunk, mert hasonló tudásbázisú vállalatokról van szó. A hasonló gazdasági tevékenységet végző vállalatok egymástól való tanulásából elsősorban fokozatos, folyamatinnováció származik, amely a termelékenységi szint növekedéséhez járul hozzá a regionális gazdaságban. Ezzel szemben a régiót jellemző kapcsolódó változatosságtól elsősorban iparágak közötti tudástúlcsordulásra számíthatunk, mert különböző (de nem túlzottan különböző) tudásbázisú vállalatokról van szó. A kapcsolódó gazdasági tevékenységet végző vállalatok egymástól való tanulásából elsősorban radikális, termékinnováció származik, amely új piacok létrejöttén keresztül a foglalkoztatottsági szint növekedéséhez járul hozzá a regionális gazdaságban.

Az eddig összegyűlt empirikus eredmények alapján egyrészt az körvonalazódik, hogy a kapcsolódó változatosság összességében pozitív hatást gyakorol a térségek gazdasági



teljesítményének növekedésére, amennyiben azt a foglalkoztatottságának növekedésével azonosítjuk. Másrészt a gazdasági szerkezet időbeli változásával, a régiók diverzifikációjával kapcsolatban többféle adatforrás és területi szint elemzése mellett az tűnik általános érvényűnek, hogy az egyes térségekben olyan tevékenységek jelennek meg, amelyek kapcsolódnak a már jelen lévőkhöz, illetve a kevésbé kapcsolódó tevékenységek nagyobb valószínűséggel tűnnek el (áttekintésért lásd *Elekes 2016*).

Ezekben az empirikus munkákban elsősorban a regionális növekedés és diverzifikáció endogén forrásaira, a helyben meglévő képességbázis újrakombinálására fókuszáltak. Lényeges kérdés azonban, hogy a régió kívülről "kölsönvett" képességek segítségével a régió számára kedvezően befolyásolható-e a növekedés és a diverzifikáció. A régió kívüli képességekhez való hozzáférés eszköze lehet-e a helyben meglévő képességek alapján nem megvalósítható termelési szerkezetek elérésének, illetve a régiók közötti jelentős termelésbeli különbségek mérséklésének? A régió kívüli képességekhez való hozzáférés csatornája lehet a munkaerő mobilitása (*Inzelt 2008, Neffke – Henning 2013*), a régiók közötti tudáshálózatokban való részvétel (*Varga 2007, Hau-Horváth et al. 2016, Varga – Sebestyén 2017*), az import (*Marwah – Tavakoli 2004*), és a külföldi vállalatok térségi jelenléte (*Young et al. 1994*).

A disszertációban két ilyen csatorna, a külföldi vállalatok és az import szerepét vizsgálom. A külföldi vállalatokat a regionális gazdaságfejlesztés kiemelt szereplőinek tartjuk (*Inzelt 2008, Lengyel 2010, Pavlínek – Žížalová 2016*), azonban a jelenlétükből a befogadó gazdaság irányába fellépő pozitív extern hatások valószínűségével, mértékével és hozzáférhetőségével kapcsolatban megosztott a vonatkozó irodalom. Többen hívják fel a figyelmet arra is, hogy a nemzeti szint alatti felbontásban kevés szisztematikus ismerettel rendelkezünk a külföldi vállalatok gazdaságföldrajzi értelemben vett viselkedéséről (*Beugelsdijk et al. 2010, Iammarino – McCann 2013*). Amellett érvelek, hogy a külföldi vállalatok és a befogadó gazdaság termelési szerkezetének technológiai közelsége szabályozza a közöttük potenciálisan fellépő pozitív extern hatásokat.

A hazai régiók kifejezetten alkalmasak a kutatási célok megvalósítására, mivel egyrészt kis, nyitott gazdaságként a felhasznált *inputok* jelentős hányada importból származik (*Békés et al. 2013, Halpern et al. 2015*), másrészt a külföldi és hazai vállalatok között jelentős teljesítmény- és termelékenységbeli különbségek figyelhetők meg (*Szanyi 2010*). A magyar régiók esete nemcsak a hazai tudományos közösség számára lehet érdekes, hanem más kelet-közép-európai függő piacgazdaságok számára is, ahol a külföldi vállalatok meghatározó szereplői a feldolgozóipari termelésnek (*Inzelt 2003, 2008, Nölke – Vliegenthart 2009, Lux*

2017a, 2017b). Emellett, mivel a legtöbb evolúciós gazdaságföldrajzi kutatás elsősorban fejlett gazdaságok régióival foglalkozik, eredményeim relevánsak lehetnek a kevésbé fejlett gazdaságok számára is, ahol a komplexebb termékek előállításához szükséges helyi képességbázis kevésbé adott (Hausmann – Hidalgo 2009). Végül a fejlett gazdaságok azon régiói számára is hasznosak lehetnek az itt bemutatott eredmények, amelyek a 2008-as válságot követően jelentős kihívásokkal, a feldolgozóipari képességbázis megroppanásával szembesültek.

### **3. Az értekezés felépítése, hipotézisek és az alkalmazott módszerek**

A disszertáció a bevezetésen kívül négy további fejezetből áll. A *második fejezet* célja, hogy áttekintést és rendszerezést adjon az empirikus elemzéshez használt fogalmakról. Az érvelés a képességek termékekké kombinálásától indul, kiemelve az egyes termékek közötti technológiai közelséget, amely a termékek előállításához szükséges képességbázis hasonlóságának mértéke. Megmutatom, hogy a termékek közötti kapcsolódásokat rendszerező "terméktér" alkalmas eszköz a régiókban jelen lévő képességbázis közvetett szemléltetésére. Ezt követően a regionális növekedéssel és diverzifikációval kapcsolatos evolúciós gazdaságföldrajzi irodalomról adok áttekintést, amely alapján általános várakozásokat fogalmazok meg a hazai régiókra vonatkozóan. Végül amellet érvelek, hogy az import és a külföldi tulajdonú vállalatok olyan csatornákat jelentenek, amelyeken keresztül a hazai térségek a régión kívülről "vehetnek kölcsön" képességeket. Disszertációm legfontosabbnak ítélt hozzájárulásai, új eredményei ezekhez a csatornákhöz kötődnek, így ebben a részben fogalmazom meg az empirikus elemzésekben tesztelt hipotéziseket. Ezek a hipotézisek egyrészt a hazai régiók foglalkoztatottságára vonatkoznak (*1-3. hipotézis*). A felállított hipotézisek másik köre pedig a hazai térségek gazdasági szerkezetének időbeli változására vonatkozik (*4-6. hipotézis*).

A *harmadik fejezetben* az import és export, illetve a külföldi és hazai vállalatok által előállított termékek technológiai közelségének kapcsolatát vizsgálom a regionális foglalkoztatottsággal. Ebben a fejezetben az *1. kutatási kérdésre* adok választ, azaz hogy *hogyan szabályozza a régió kívüli képességbázishoz való hozzáféréseken keresztül a technológiai közelség a regionális növekedést?* Ezen belül arra vagyok kíváncsi, hogy hogyan szabályozza a technológiai közelség a hazai vállalatok import általi tanulását, a külföldi vállalatoktól eredő extern hatásokat, illetve a külföldi vállalatok régió kívüli képességekhez való hozzáférést. Ehhez először bemutatom az elemzés alapjául szolgáló adatbázist és a

mintavétel módját, majd a változatosság mérésének szakirodalomban elterjedt, entrópia-felbontáson alapuló eljárását. Ezt követően a választott kvantitatív módszert, a fix-hatás panelregressziót, majd az empirikus eredményeket mutatom be. A fejezet az eredmények alapján levont következtetésekkel és tézisek megfogalmazásával zárul. Ebben a fejezetben tesztelem az 1-3. hipotéziseket, amelyek a következők:

*1. hipotézis: a hazai vállalatok regionális importjának és exportjának kapcsolódó változatossága növeli a hazai vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

*2.A. hipotézis: a hazai és külföldi vállalatok regionális exportjának erős technológiai közelsége növeli a hazai vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

*2.B. hipotézis: a hazai és külföldi vállalatok regionális kapcsolódó változatossága növeli a hazai vállalatok regionális foglalkoztatottságát, amennyiben a hazai vállalatok importálnak.*

*3.A. hipotézis: a külföldi vállalatok regionális exportjának kapcsolódó változatossága nem növeli a külföldi vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

*3.B. hipotézis: a külföldi vállalatok regionális exportjának és importjának kapcsolódó változatossága növeli a külföldi vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

A negyedik fejezetben a regionális makroszintről a mezoszint felé fordulok, a külföldi és hazai vállalatok által exportált és importált termékek technológiai közelségének és az új exporttermékek megjelenésének a kapcsolatát vizsgálom. Ebben a fejezetben a 2. kutatási kérdésre adok választ, azaz hogy *hogyan befolyásolják a külföldi vállalatok és az import a technológiai közelségen keresztül a hazai térségek nemzetközi kereskedelmének diverzifikációját?* Ezen belül azt vizsgálom, hogy hogyan szabályozza az import és az export, illetve a külföldi és hazai vállalatok által előállított termékek technológiai közelsége a már a régióban jelen lévő exporttermékek fennmaradását, illetve az új termékek megjelenését. Ennek érdekében előbb bemutatom a felhasznált adatbázist és a mintaválasztás menetét, majd a technológiai közelség mérésének együttes előforduláson alapuló módját és a választott ökonometriai megközelítést ismertetem, amely a lineáris valószínűségi OLS-modell. A fejezet az eredmények bemutatását követően következtetések levonásával és tézisek

megfogalmazásával fejeződik be. Ebben a fejezetben tesztelem az 4-6. hipotéziseket, amelyek a következők:

*4.A. hipotézis: a régiók hazai vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék fennmaradásának esélyét a hazai vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*4.B. hipotézis: a régiók külföldi vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte nem növeli egy termék fennmaradásának esélyét a külföldi vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*5.A. hipotézis: a régiók hazai vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a külföldi vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*5.B. hipotézis: a régiók külföldi vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a hazai vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*6.A. hipotézis: a régiókba importált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a hazai vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*6.B. hipotézis: a régiókba importált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a külföldi vállalatok regionális exportportfóliójában.*

Végül az *ötödik fejezetben* áttekintem a dolgozat legfontosabbnak ítélt eredményeit, illetve ezek alapján szakpolitikai következményeket azonosítok. A fejezet vége a kutatás folytatásának három irányát jelöli ki, amelyek meglátásom szerint az itt használt módszerek és eredmények továbbvitelével mind a hazai, mind pedig a nemzetközi szakirodalomhoz hozzájárulhatnak.

A régióon kívülről hozzáférhető képességek jelentőségét a regionális foglalkoztatottságban és diverzifikációban egy 75 magyar kistérségből álló mintán vizsgálom 2000 és 2011 között. Az elemzésbe bevont régiók köre elmarad a lehetséges elméleti maximumtól, így eredményeim azokra a régiókra érvényesek, amelyekben a külkereskedelem koncentrálódik. A kitűzött kutatási célok azonban éppen ezekre a térségekre vonatkoznak. Az elemzést más kapcsolódó kutatásokhoz hasonlóan a feldolgozóiparra korlátozom, amelyet a felhasznált adatbázisok jellege indokol. Az empirikus részekben egyrészt a Központi

Statisztikai Hivatal által hozzáférhetővé tett vállalati paneladatbázisra támaszkodom, amely a vizsgált időszakra vonatkozó adatokat tartalmaz a Magyarország területén kettős könyvvitelt végző vállalatok székhelyéről, főtevékenységéről, külkereskedelmi termékszerkezetéről, és jegyzett tőkéjének tulajdonosi összetételéről. Másrészt a külkereskedelmi termékek közötti kapcsolatrendszer feltérképezéséhez felhasználok egy nyilvánosan hozzáférhető adatbázist, amely országok közötti világkereskedelmi termékáramlásokról tartalmaz információkat. Az empirikus elemzést regionális szintű fix-hatás panelregresszió és lineáris valószínűségi OLS-modell segítségével valósítom meg, amelyek robusztusság többféleképpen ellenőrzöm.

#### **4. Az értekezés főbb eredményei**

A kutatásból az *1. kutatási kérdéssel* kapcsolatban, amely a regionális foglalkoztatottság és a regionális külkereskedelmi termékszerkezet kapcsolatára vonatkozott, általánosságban az derült ki, hogy a változatos exporttevékenységek földrajzi koncentrációja egy függő piacgazdaság estében is elsősorban akkor kínál pozitív extern hatásokat a térségek vállalatai számára, ha ezek a tevékenységek technológiai értelemben kapcsolódnak. Noha a kapcsolódó változatosságra vonatkozó empirikus irodalom alapján ez várható volt, a korábbi kutatásoktól eltérő eset vizsgálata ezeknek a kutatásoknak a külső érvényességét erősíti. Ezen túlmenően azonban arra jutottam, hogy a függő piacgazdaság kontextusa, a hazai és külföldi vállalatok elkülönítése és az import figyelembevétele a régió kívüli képességekhez való hozzáférése keresztül jelentős mértékben árnyalja és kiegészíti a kapcsolódó változatosságra vonatkozó ismereteinket. Kutatási eredményeim három csoportba rendezhetők aszerint, hogy a technológiai közelség az agglomerációs externáliákat szabályozó hatását a befogadó gazdaságban, a külföldi vállalatok körében, vagy pedig a két csoport között fejt ki. Következtetéseimet tehát ebben a csoportosításban fogalmazom meg.

Először is az export kapcsolódó változatosságból eredő horizontális extern hatások nagyrészt a *befogadó gazdaságban* figyelhetők meg, vagyis a hazai vállalatok eredményesen tudják újrakombinálni a helyben elérhető képességbázist, illetve ez egymás közötti potenciális tudásáramlásra utal. Ezek a horizontális túlcsoportulások pedig hozzájárulnak a térség exportban foglalkoztatottjainak számához. Ami a régió kívüli képességekhez való hozzáférést illeti, az import, a nemzetközi értékláncokban való részvétel a hazai vállalatok számára az új tudáshoz való hozzáférés fontos csatornája. Éppen ezért a regionális növekedés szempontjából előnyös, ha az import a befogadó gazdaságon áramlik keresztül, feltehetően import általi tanulást indukálva a hazai vállalatok körében. Ez annál is inkább hihetőnek

tűnik, mivel a magyar feldolgozóipari export 75%-a köztes termék vagy pedig tőkejóság, vagyis valamilyen nemzetközi értéklánc egy-egy eleme (Békés – Muraközy 2016), az inputok nem elhanyagolható része pedig importból származik (Békés et al. 2013). A technológiai közelség szabályozó szerepe az import általi tanulásban pedig abban figyelhető meg, hogy ha az import és az export több ponton kapcsolódik egymáshoz, szélesebb a közöttük lévő potenciális érintkezési felület, és bővebbek a mögöttük álló termelési tudás újrakombinálásának lehetőségei, akkor ez a tanulás a regionális foglalkoztatottság szempontjából eredményesebben zajlik (1. tézis).

*1. tézis: a hazai vállalatok regionális importjának és exportjának kapcsolódó változatossága növeli a hazai vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

A régió kívüli képességekhez való hozzáférés másik potenciális módja a befogadó gazdaság számára a külföldi vállalatok jelenléte. A hazai és külföldi vállalatok közötti túlsordulásoknak a szakirodalom fontos szerepet tulajdonít a regionális növekedésben. A két vállalatcsoport között az exportban megfigyelhető horizontális túlsordulásokra eredményeim alapján elsősorban akkor számíthatunk, ha a hazai és a külföldi vállalatok között extrém technológiai közelség áll fenn. Vagyis ahhoz, hogy a befogadó gazdaság hozzáférhessen a külföldi vállalatok képességbázisához, tőlük túlsordulásokat fogadhasson, jóval erősebb technológiai közelségre van szükség (2.A. tézis), mint a befogadó gazdaságon belül érvényesülő externáliák esetében.

*2.A. tézis: a hazai és külföldi vállalatok regionális exportjának erős technológiai közelsége növeli a hazai vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

Vélhetően ez a külföldi és a hazai vállalatok közötti technológiai résnek köszönhető, amennyiben a helyi és nem-helyi képességek kombinálásának költségeit az innováció általános bizonytalansága mellett ez a rés tovább növeli. Éppen ezért eredményeim alapján a külföldi vállalatok jelenlététől a befogadó gazdaság inkább fokozatos tanulási lehetőségeket remélhet. Ez a következtetés összhangban van azzal, hogy általánosságban a hazai vállalatok termelékenységbeli túlsordulásokat fogadnak a külföldi vállalatoktól, különösen ha termelékenyebbek (Békés et al. 2009), illetve erős földrajzi közelségben vannak (Halpern – Muraközy 2007).

Érdeemes azonban tovább árnyalni ezt a képet azáltal, hogy a régió kívüli képességbázishoz való hozzáférés két csatornáját, azaz az importot és a külföldi vállalatok jelenlétét egyszerre szemléljük. Egyrészt az látszik, hogy ha a külföldi vállalatok importálnak, akkor ismét erős technológiai közelségre van szükség ahhoz, hogy a hazai vállalatok pozitív extern hatások fogadói lehessenek. Azaz az import általi tanulás csatornájának kizárásával hasonló helyzet áll elő, mint a horizontális extern hatások esetében, vagyis a hazai-külföldi technológiai rés csak erős technológiai közelséggel hidalható át. Import-export kapcsolatok esetében azonban a vertikális túlsordulások nagyobb szerephez juthatnak, vagyis az extrém technológiai közelség szükségességére vonatkozó következtetésem ezekre a csatornákra is kiterjeszhető. Másrészt ha a hazai vállalatok importálnak, akkor képesek hasznosítani a kapcsolódó exporttevékenységet végző külföldi vállalatok regionális jelenlétét is. Ez arra utal, hogy az import általi tanulás képes *ellensúlyozni* a hazai-külföldi technológiai rést, vagyis a hazai vállalatok ebben az esetben gyengébb technológiai közelségben is képesek túlsordulásokat fogadni (2.B. tézis).

*2.B. tézis: a hazai és külföldi vállalatok regionális kapcsolódó változatossága növeli a hazai vállalatok regionális foglalkoztatottságát, amennyiben a hazai vállalatok importálnak.*

Feltehetően ebben az esetben is jelentős szerepe van a vertikális túlsordulásoknak, különösen a beszállítóvá válásnak, amely a hazai vállalatot saját importból szerzett külpiaci ismeretei mellett összeköti őket a külföldi vállalatok nemzetközi értékláncaival is, vagyis a két régió kívüli képességbázishoz együttesen férnek hozzá, sikerrel kombinálva a két csatornát.

Végül a régió gazdasága szempontjából lényeges, hogy a *külföldi vállalatok* jellegüknél fogva maguk is hozzáférnek külső képességbázishoz a hazai bázisukon, illetve más telephelyeiken keresztül. Az eredmények alapján egyrészt az fogalmazható meg, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok nem hasznosítják érdemben az egymás közötti horizontális túlsordulásokat, vélhetően mivel a multinacionális vállalatok tanulási rutinjai gyakran a befogadó régió kívülről, a vállalatok hazai bázisáról vezéreltek (Nölke – Vliegenthart 2009). Vagyis úgy tűnik, hogy a külföldi vállalatok egymástól való tanulását a technológiai közelség nem strukturálja, ezek a vállalatok egy függő piacgazdaságban elsősorban nem ezeket az újrakombinálási lehetőségeket keresik (3.A. tézis).

*3.A. tézis: a külföldi vállalatok regionális exportjának kapcsolódó változatossága nem növeli a külföldi vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

Másrészt szemben a horizontális extern hatásokkal, a külföldi vállalatok importja a külső képességbázishoz való hozzáférés jelentős csatornája, amely a nemzetközi értékláncokban való részvételből következhet. A technológiai közelség pedig az importból származó új képességek hasznosulását ebben az esetben is szabályozza, hiszen a külföldi vállalatok importjának és exportjának kapcsolódó változatossága, széles érintkezési felülete kell ahhoz, hogy a regionális foglalkoztatottságot kedvezően befolyásolja (*3.B. tézis*). Ebből arra következtethetünk, hogy a külföldi vállalatok számára az elsődleges régió kívüli képességekhez való hozzáférési csatorna a hazai bázis mellett az import, nem pedig önmagában a többi külföldi vállalat jelenléte.

*3.B. tézis: a külföldi vállalatok regionális exportjának és importjának kapcsolódó változatossága növeli a külföldi vállalatok regionális foglalkoztatottságát.*

Ez logikusnak tűnik, mivel az egyes külföldi vállalatok vélhetően nehezebben férnek hozzá egymás nem-helyi képességeihez. Ugyanakkor a helyben meglévő képességbázis könnyebben elérhető számukra, még ha az a befogadó gazdaság vállalataihoz kötődik is. Erre utal, hogy a befogadó gazdaságban jelen lévő kapcsolódó exportváltozatosság előnyös a külföldi vállalatok számára, csakúgy, mint a hazai vállalatok importjának és exportjának kapcsolódó változatossága. Sőt a nem kapcsolódó változatosság is horizontális extern hatásokat keletkeztet a külföldi vállalatok számára. Ez utóbbi pedig arra utal, hogy a külföldi vállalatok a befogadó gazdaságban akár gyenge technológiai közelségben jelen lévő tevékenységek mögötti képességbázist is képesek saját, gyakran külső képességeikkel kombinálni.

A *2. kutatási kérdéssel* kapcsolatban, amely a régiók külkereskedelmi termékszerkezetére és a regionális exportportfólió időbeli változására vonatkozott, általánosságban azt sikerült megmutatni, hogy a magyar régiók gazdasági szerkezetének evolúciója során is érvényesül a kapcsolódó diverzifikáció, vagyis hogy új exporttevékenységek megjelenésére elsősorban akkor számíthatunk, ha azok technológiai értelemben kapcsolódnak a már jelen lévőkhöz. Úgy tűnik tehát, hogy a helyben jelen lévő képességbázis sikeres újrakombinálása révén alakul át a helyi gazdaság szerkezete. Az elemzés során külön-külön vizsgálva az új tevékenységek megjelenését és a meglévők fennmaradását azt találtam, hogy a kapcsolódó tevékenységek jelenléte a befogadó gazdaság és a külföldi vállalatok esetében egyaránt jelentőséggel bír. Ez arra hívja fel a figyelmet, hogy



a technológiai közelség a régiószintű variációképződés és a fennmaradás evolúciós folyamataiban is szerepet kap.

A *variációképződés* szempontjából ez azért fontos megállapítás, mert a korábban áttekintett szakirodalom alapján a térségek hosszú távú sikerességét nagyban befolyásolja, hogy képesek-e új tevékenységek megjelenésén keresztül bővíteni a helyi gazdaság változatosságát. Ez a változatosság a teljes tényezőtermelékenység növekedésén túlmenően, azt kiegészítve biztosít növekedési lehetőségeket az egyes térségeknek. A *fennmaradás* szempontjából pedig azért jelentős, mert a helyi gazdaság szerkezetének és a mögötte álló helyi képességbázisnak a robusztusságára utal. A kétféle mechanizmus a régiók gazdasági evolúciójának útfüggőségét mutatja meg, vagyis, hogy a jelenlegi képességbázis szűkíti a jövőben elérhető potenciális képességbázisok és megvalósítható gazdasági szerkezetek körét.

Mivel a helyi képességbázis nagysága a szakirodalom alapján viszonylag állandó, és jellemző az egyes régiókra, az is látszik, hogy a régiók sikeressége nem csak az új tevékenységek megjelenésének tényétől, de azok tartalmától is függ. Ha a kapcsolódó regionális diverzifikáció révén egy régió a terméktér periferiáján erősíti meg a jelenlétét, az akadályozhatja a feljebb lépést nagyobb hozzáadott értéket képviselő és komplexebb termékek felé, ilyen módon pedig a régió bezáródásához vezethet.

A helyi képességbázis méretének viszonylagos stabilitása arra is felhívja a figyelmet, hogy fontos szerepet játszhatnak a diverzifikációban a régión kívülről a multinacionális vállalatok, illetve az import csatornáin keresztül "kölcsonvett" képességek. Ezek a képességek bővíthetik a régió számára elérhető gazdasági tevékenységek körét, azonban ennek az a feltétele, hogy kombinálhatóak legyenek a már helyben meglévő képességbázissal. A vonatkozó empirikus irodalomhoz elsősorban ezekre a csatornákra vonatkozó eredményeimmel járulok hozzá. Következtetéseimet a szerint csoportosítom, hogy azok a képességbázis fennmaradására, vagy pedig a variációképződésre vonatkoznak.

A *fennmaradás* mechanizmusára vonatkozóan a külföldi vállalatok és a befogadó gazdaság képességbázisának elkülönítésével azt mutattam meg, hogy azt elsősorban a hazai vállalatcsoport saját regionálisan hozzáférhető képességbázisa határozza meg, míg a külföldi vállalatok regionális export szerkezetének stabilitása ettől nem függ (4.A. és 4.B. tézis).

*4.A. tézis: a régiók hazai vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék fennmaradásának esélyét a hazai vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*4.B. tézis: a régiók külföldi vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte nem növeli egy termék fennmaradásának esélyét a külföldi vállalatok regionális exportportfóliójában.*

Ez az eredmény aláhúzza a hazai gazdaság duális szerkezetének jelentőségét a regionális exportdiverzifikációban. Amennyiben a befogadó gazdaság képességbázisát tekintjük helyben elérhető képességeknek, akkor arra is felhívja a figyelmet, hogy a külföldi vállalatok meglévő tevékenységeik fennmaradása szempontjából kevésbé beágyazottak a régiók gazdaságába, kevésbé függenek attól.

Ami a *variációképződést* illeti, a legfontosabb eredményem az, hogy a kétféle vállalatcsoport képességbázisa a régiók diverzifikációja, az új termékek megjelenése esetén viszont kiegészítő szerepben van. Vagyis akkor jelenik meg új termék a regionális exportban, ha a külföldi vállalatok, illetve a befogadó gazdaság egyaránt rendelkezik kapcsolódó képességekkel (5. A. és 5. B. tézis).

*5.A. tézis: a régiók hazai vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a külföldi vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*5.B. tézis: a régiók külföldi vállalatai által exportált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a hazai vállalatok regionális exportportfóliójában.*

Ebből arra következtethetünk, hogy a külföldi vállalatok és a befogadó gazdaság képességeinek kombinálása a regionális exportdiverzifikáció fontos hajtóereje. Ez a kombinációs lehetőség az eredmények alapján *kiegészíti* a kétféle csoport saját képességbázisa által befolyásolt diverzifikációt, amely szintén jelen van a hazai régiókban. Úgy tűnik tehát, hogy míg a meglévő képességbázis fennmaradása szempontjából a külföldi vállalatok és a befogadó gazdaság elkülönülése jellemző, addig a további regionális evolúció szempontjából a kétféle vállalatcsoport kapcsolata is hangsúlyos. Amennyiben a külföldi vállalatok a régió kívülről csatornáznak be képességeket, azok hatással vannak a regionális diverzifikációra.

Végül az import hatását elsősorban szintén a variációképződés esetében találtam meg, a kapcsolódó import a befogadó gazdaság esetében hozzájárult az új exporttermékek megjelenéséhez (6.A. tézis). Ez arra utal, hogy a korábbi kutatási részben talált eredmények a hazai vállalatcsoport és az import kapcsolatának növekedésre gyakorolt kedvező hatásáról a regionális diverzifikáció szintjén is megjelennek, vagyis növelik az új termékek

megjelenésének, kisebb mértékben pedig a meglévők fennmaradásának esélyét. A kapcsolódó import mint olyan, a külföldi vállalatok regionális exportszerkezetének változása során is szerepet játszott, támogatva az új exporttermékek megjelenését (6.B. tézis).

*6.A. tézis: a régiókba importált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a hazai vállalatok regionális exportportfóliójában.*

*6.B. tézis: a régiókba importált kapcsolódó termékek jelenléte növeli egy termék megjelenésének esélyét a külföldi vállalatok regionális exportportfóliójában.*

Emellett a hazai vállalatok kapcsolódó importja, vélhetően a beszállítói kapcsolatok révén szintén segítette a külföldi vállalatok regionális diverzifikációját. Ez azt húzza alá, hogy míg a régió szempontjából a külföldi vállalatok a régió kívüli képességekhez való hozzáférés csatornái, addig számukra az import hasonlóképpen csatornája lehet a "kölcönvett" képességeknek.

## 5. A tézisfüzet hivatkozásai

- Arthur, W. B. (1989): Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *The Economic Journal*, 99, 394, 116–131. o.
- Asheim, B. T. – Gertler, M. C. (2005): The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems. In Fagerberg, J. – Mowery, D.C. – Nelson, R.R. (eds.): *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford – New York, 291–317. o.
- Barney, J. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 1, 99–120. o.
- Beaudry, C. – Schiffauerova, A. (2009): Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. *Research Policy*, 38, 2, 318–337. o.
- Békés G. – Halpern L. – Muraközy B. (2013): Külkereskedelem és a vállalatok közötti különbségek. *Közgazdasági Szemle*, 60, 1, 1–24. o.
- Békés G. – Kleinert, J. – Toubal, F. (2009): Spillovers from multinationals to heterogeneous domestic firms: evidence from Hungary. *The World Economy*, 32, 10, 1408–1433. o.
- Békés G. – Muraközy B. (2016): Beszállítói termékek a magyar feldolgozóiparban. *Közgazdasági Szemle*, 63, 10, 1046–1073. o.
- Beugelsdijk, S. – Mudambi, R. – McCann, P. (2010): Introduction: Place, space and organization: economic geography and the multinational enterprise. *Journal of Economic Geography*, 10, 4, 485–493. o.
- Bishop, P. – Gripiaios, P. (2010): Spatial Externalities, Relatedness and Sector Employment Growth in Great Britain. *Regional Studies*, 44, 4, 443–454. o.
- Boschma, R. (2004): Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective. *Regional Studies*, 38, 9, 1001–1014. o.
- Boschma, R. (2017): Relatedness as driver of regional diversification: A research agenda. *Regional Studies*, 51, 3, 351–364. o.
- Boschma, R. – Capone, G. (2016): Relatedness and diversification in the European Union (EU-27) and European neighbourhood policy countries. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 34, 4, 617–637. o.
- Boschma, R. – Frenken, K. (2011a): Technological relatedness and regional branching. In Bathelt, H. – Feldman, M. P. – Kogler, D. F. (szerk.): *Beyond Territory. Dynamic Geographies of Knowledge Creation, Diffusion and Innovation*. Routledge, London – New York, 64–81. o.

- Boschma, R. – Frenken, K. (2011b): Technological relatedness, related variety and economic geography. In Cooke, P. – Asheim, B. – Boschma R. A. – Martin, R. – Schwartz, D. – Tödtling, F. (szerk.): *Handbook of Regional Innovation and Growth*. Edward Elgar, Cheltenham – Northampton, 187–196. o.
- Boschma, R. – Gianelli, C. (2014): *Regional Branching and Smart Specialisation Policy*. Technical Report, Joint Research Centre of the European Commission, Spain.
- Boschma, R. – Iammarino, S. (2009): Related Variety, Trade Linkages, and Regional Growth in Italy. *Economic Geography*, 85, 3, 289–311. o.
- Boschma, R. – Minondo, A. – Navarro, M. (2012): Related variety and regional growth in Spain. *Papers in Regional Science*, 91, 2, 241–256. o.
- Boschma, R. – Minondo, A. – Navarro, M. (2013): The Emergence of New Industries at the Regional Level in Spain: A Proximity Approach Based on Product Relatedness. *Economic Geography*, 89, 1, 29–51. o.
- Boschma, R. – Wenting, R. (2007): The spatial evolution of the British automobile industry: Does location matter? *Industrial and Corporate Change*, 16, 2, 213–238. o.
- Camagni, R. (2009): Territorial capital and regional development. In Capello, R. – Nijkamp P. (eds.): *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, Edward Elgar, Cheltenham – Northampton, 118–132. o.
- Caragliu, A. – de Dominicis, L. – de Groot, H. L. F. (2016): Both Marshall and Jacobs were Right! *Economic Geography*, 92, 1, 87–111. o.
- Cooke, P. H. – Morgan, K. (1998) *The associational economy. Firms, regions, and innovation*. Oxford University Press, Oxford.
- Czaller L. (2016): Agglomeráció, regionális növekedés és konvergencia. *Területi Statisztika*, 56, 3, 275–300. o.
- David P. A. (1985): Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review*, 75, 2, 332–337. o.
- Dombi G. – Horváth Á. – Kabai G. – Fodor-Kun E. – Oláh M. – Sági Z. – Szabó P. – Tóth B. I. (2017): *A területi tőke és magyarországi dimenziói*. Nyilvánosságért és Civil Társadalomért Alapítvány, Balatonfüzfő.
- Elekes Z. (2016): A regionális növekedés új tényezői az evolúciós gazdaságföldrajzi kutatásokban. A változatosság és a technológiai közelség. *Közgazdasági Szemle*, 63, 3, 307–329. o.
- Farjoun, M. (1994). Beyond industry boundaries: Human expertise, diversification and resource-related industry groups. *Organization Science*, 5, 2, 185–199. o.

- Frenken, K. (2009): Proximity, Social Capital and the Simon Model of Stochastic Growth. In Reggiani, A. – Nijkamp, P. (szerk.): *Complexity and Spatial Networks – In Search of Simplicity*. Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg, 133–140. o.
- Frenken, K. – Boschma, R. (2007): A theoretical framework for evolutionary economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process. *Journal of Economic Geography*, 7, 5, 635–649. o.
- Frenken, K. – van Oort, F. – Verburg, T. (2007): Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. *Regional Studies*, 41, 5, 685–697. o.
- Glaeser, E. – Kallal, H. D. – Scheinkman, J. D. – Shleifer, A. (1992): Growth in Cities. *Journal of Political Economy*, 100, 6, 1126–1152. o.
- Halpern L. – Koren M. – Szeidl A. (2015): Imported inputs and productivity. *American Economic Review*, 105, 12, 3660–3703. o.
- Halpern L. – Muraközy B. (2007): Does distance matter in spillover? *Economics of Transition*, 15, 4, 781–805. o.
- Hau-Horváth O. – Sebestyén T. – Varga A. (2016): Tudáshálózatok szerepe a regionális fejlődésben. *Statisztikai Szemle*, 94, 2, 117–142. o.
- Henderson, J. V. – Kuncoro, A. – Turner, M. (1995): Industrial Development in Cities. *Journal of Political Economy*, 103, 5, 1067–1085. o.
- Henning, M. – Stam, E. – Wenting, R. (2013): Path dependence research in regional economic development: Cacophony or knowledge accumulation? *Regional Studies*, 47, 8, 1348–1362. o.
- Hidalgo, C. (2015): *Why Information Grows. The Evolution of Order, from Atoms to Economies*. Basic Books, New York.
- Hidalgo, C. A. – Hausmann, R. (2009): The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106, 26, 10570–10575. o.
- Hidalgo, C. A. – Klinger, B. – Barabási, A. L. – Hausmann, R. (2007): The product space conditions the development of nations. *Science*, 317, 5837, 482–487. o.
- Iammarino, S. – McCann, P. (2013): *Multinationals and economic geography. Location, technology and innovation*. Edward Elgar, Cheltenham – Northampton.
- Inzelt A. (2003): Foreign involvement in acquiring and producing new knowledge: the case of Hungary. In Cantwell, J. – Molero, J. (eds.): *Multinational Enterprises, Innovative Strategies and Systems of Innovation*. Edward Elgar, Cheltenham – Northampton, 234–268. o.

- Inzelt A. (2008): The inflow of highly skilled workers into Hungary: A by-product of FDI. *The Journal of Technology Transfer*, 33, 4, 422–438. o.
- Klepper, S. (2007): Disagreements, spinoffs, and the evolution of Detroit as the capital of the US automobile industry. *Management Science*, 53, 4, 616–631. o.
- Klepper, S. – Simons, K. L. (2000): Dominance by birthright: entry of prior radio producers and competitive ramifications in the US television receiver industry. *Strategic Management Journal*, 21, 10-11, 997–1016. o.
- Lawson, C. (1999): Towards a competence theory of the region. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 2, 151–166. o.
- Lengyel B. – Bajmócy Z. (2013): Regionális és helyi gazdaságfejlesztés az evolúciós gazdaságföldrajz szemszögéből. *Tér és Társadalom*, 27, 1, 5–29. o.
- Lengyel I. (2000): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 47, 12, 962–987. o.
- Lux G. (2017a): A külföldi működő tőke által vezérelt iparfejlődési modell és határai Közép-Európában. *Tér és Társadalom*, 31, 1, 30–52. o.
- Lux G. (2016b): *Újraiparosodás Közép-Európában*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs.
- Mackay, R. R. (1993): Local Labour Markets, Regional Development and Human Capital. *Regional Studies*, 27, 8, 783–795. o.
- Marwah, K. – Tavakoli, A. (2004): The effect of foreign capital and imports on economic growth: Further evidence from four Asian countries (1970–1998). *Journal of Asian Economics*, 15, 2, 399–413. o.
- Maskell, P. – Malmberg, A. (1999): Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 2, 167–185. o.
- Malmberg, A. – Maskell, P. (2006): Localized learning revisited. *Growth and Change*, 37, 1, 1–18. o.
- McCann, P. – Ortega-Argilés, R. (2015): Smart specialization, regional growth and applications to European Union cohesion policy. *Regional Studies*, 49, 8, 1291–1302. o.
- Neffke, F. – Henning, M. (2013): Skill relatedness and firm diversification. *Strategic Management Journal*, 34, 3, 297–316. o.
- Neffke, F. – Henning, M. – Boschma, R. (2011): How Do Regions Diversify over Time? Industry Relatedness and the Development of New Growth Paths in Regions. *Economic Geography*, 87, 3, 237–265. o.
- Neffke, F. – Hartog, M. – Boschma R. A. – Henning, M. (2018): Agents of Structural

- Change: The Role of Firms and Entrepreneurs in Regional Diversification. *Economic Geography*, 94, 1, 23–48. o.
- Nelson, R. R. – Winter, S. G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Belknap, Cambridge.
- Nölke, A. – Vliegenthart, A. (2009): Enlarging the varieties of capitalism: The emergence of dependent market economies in East Central Europe. *World politics*, 61, 4, 670–702. o.
- Palich, L. E. – Cardinal, L. B. – Miller, C. C. (2000): Curvilinearity in the diversification–performance linkage: an examination of over three decades of research. *Strategic Management Journal*, 21, 2, 155–174. o.
- Pavlínek, P. – Žížalová, P. (2016): Linkages and spillovers in global production networks: firm-level analysis of the Czech automotive industry. *Journal of Economic Geography*, 16, 2, 331–363. o.
- Penrose, E. T. (1959): *The theory of the growth of the firm*. Blackwell, Oxford.
- Porter, M. E. (1990): *The competitive advantage of nations*. Macmillan, London.
- Putnam, R. D. (2000): *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. Simon and Schuster, New York – London – Toronto – Sydney – New Delhi.
- Romer, P. M. (1986): Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94, 5, 1002–1037. o.
- Schumpeter, J. A. (1934): *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Sebestyén T. (2012): Régiók hálózata és gazdasági teljesítmény: A régiók közötti tudáshálózati struktúra makrogazdasági szerepének vizsgálata. *Tér és Társadalom*, 26, 3, 69–91. o.
- Sebestyén T. (2011): Hálózatelemzés a tudástranzsferek vizsgálatában: Régiók közötti tudáshálózatok struktúrájának alakulása Európában. *Statisztikai Szemle*, 89, 6, 667–697. o.
- Sebestyén T. – Parag A. – Kruzslicz F. (2011): A feltalálói kapcsolatok szerepe a high-tech szektorban. Sokféleség és specializáció a hálózatok tükrében. *Tér és Társadalom*, 25, 3, 79–99. o.
- Solow, R. M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, 65–94. o.
- Storper, M. (1995): The resurgence of regional economies, ten years later: The region as a



- nexus of untraded interdependencies. *European Urban and Regional Studies*, 2, 3, 191–221. o.
- Szalavetz, A. (2000): A külföldi tőkebefektetések regionális hatása - gazdaságpolitikai megfontolások. *Külgazdaság*, 44, 7-8, 52–64. o.
- Szanyi M. (2010): A dualitás kérdése a rendszerváltást követő gazdasági fejlődésben. *Competitio*, 9, 1, 71-90. o.
- Teece, D. J. (1982): Towards an economic theory of the multiproduct firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3, 1, 39–63. o.
- Teece, D. J. – Pisano, G. – Shuen, A. (1997): Dynamic Capabilities and Startegic Management. *Startegic Management Journal*, 18, 7, 509–533. o.
- Thissen, M. – Van Oort, F. – Diodato, D. – Ruijs, A. (2014): *Regional Competitiveness And Smart Specialization In Europe. Place-based Development in International Economic Networks*. Edward Elgar, Cheltenham – Northampton.
- Tóth B. I. (2015): Territorial capital: theory, empirics and critical remarks. *European Planning Studies*, 23, 7, 1327–1344. o.
- Trochim, W. M. – Donnelly, J. P. – Arora, K. (2016): *Research Methods. The Essential Knowledge Base*. Cengage Learning, Boston.
- Varga A. (2007): Localized knowledge inputs and innovation: The role of spatially mediated knowledge spillovers in Hungary. *Acta Oeconomica*, 57, 1, 1–20. o.
- Varga, A. – Schalk, H. (2004): Knowledge spillovers, agglomeration and macroeconomic growth: An empirical approach. *Regional Studies*, 38, 8, 977–989. o.
- Varga A. – Sebestyén T. (2017): A hálózati és a lokalizált tudásáramlás különbségei Európában. *Területi Statisztika*, 57, 1, 24–51. o.
- Vas Zs. – Bajmócy Z. (2012): Az innovációs rendszerek 25 éve. Szakirodalmi áttekintés evolúciós közgazdaságtani megközelítésben. *Közgazdasági Szemle*, 59, 11, 1233–1256. o.
- Wenting, R. (2008): Spinoff dynamics and the spatial formation of the fashion design industry, 1858–2005. *Journal of Economic Geography*, 8, 5, 593–614. o.
- Young, S. – Hood, N. – Peters, E. (1994): Multinational enterprises and regional economic development. *Regional Studies*, 28, 7, 657–677. o.

## 6. A szerző témakörben megjelent publikációi

### *Folyóirat cikkek*

- Elekes Z. – Juhász S. (2017): A technológiai közelség által közvetített agglomerációs előnyök hatása a hazai vállalatok túlélésére. *Tér és Társadalom*, 31, 3, 3–24. o.
- Szakálné Kanó I. – Lengyel B. – Elekes Z. – Lengyel I. (2017): Entrópia-dekompozíció és a vállalatok kapcsolati közelsége a hazai várostérségekben. *Területi Statisztika*, 57, 3, 249–271. o.
- Juhász S. – Elekes Z. – Gyurkovics J. (2016): A tudáshálózatok időbeli változásának vizsgálati lehetőségei. *Közgazdasági Szemle*, 63, 12, 1375–1388. o.
- Elekes Z. (2016): A regionális növekedés új tényezői az evolúciós gazdaságföldrajzi kutatásokban. A változatosság és a technológiai közelség. *Közgazdasági Szemle*, 63, 3, 307–329. o.

### *Könyvszerkesztések*

- Bajmócy Z. – Elekes Z. (szerk.) (2013): *Innováció: a vállalati stratégiától a társadalmi stratégiáig*. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, JATEPress, Szeged.

### *Tanulmányok tanulmánykötetben*

- Elekes Z. – Bajmócy Z. (2013): Regionális innovációpolitika és szakpolitikai tanulás a komplex rendszerek elméletének szemszögéből. In Inzelt A. – Bajmócy Z. (szerk.): *Innovációs rendszerek. Szereplők, kapcsolatok és intézmények*. JATEPress, Szeged, 244–262. o.

### *Tanulmányok konferenciakötetben*

- Elekes Z. (2017): A terméktér időbeli változása. In Farkas B. – Pelle A. (szerk.): *Várakozások és gazdasági interakciók*. JATEPress, Szeged, 239–253. o.
- Elekes Z. – Lengyel B. (2016): Related trade linkages, foreign firms, and employment growth in less developed regions. In Lengyel I. – Vas Zs. (eds.): *Economics and Management of Global Value Chains*. Doctoral School in Economics, Szeged, pp. 65-86.
- Elekes Z. – Juhász S. (2016): Az agglomerációs előnyök és a technológiai közelség szerepe a hazai térségek növekedésében és a vállalatok túlélésében. In Lengyel I. – Nagy B. (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodása és újraiparosodása*. JATEPress, Szeged, 340–352. o.

- Juhász S. – Elekes Z. – Gyurkovics J. (2015): Network Revolution in Economic Geography. In Hetesi E. – Vas Zs. (eds.): *New Ideas in a Changing World of Business Management and Marketing*. University of Szeged, Doctoral School of Economics, Szeged, pp. 46–56.
- Elekes Z. (2014): Related Variety Research in Regional Economic Development. In Voszka É. – Kiss G. D. (eds.): *Crisis Management and the Changing Role of the State*. University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School in Economics, Szeged, pp. 171–180.
- Elekes Z. (2013): Evolúciós gazdaságföldrajz és intézményi koevolúció. In Lukovics M. – Savanya P. (szerk.): *Új hangsúlyok a területi fejlődésben*. JATEPress, Szeged, 13–24. o.
- Elekes Z. (2013): Path-Dependency, Externalities and Related Variety in Regional Innovation Systems. In Lengyel I. – Vas Zs. (eds.): *Regional Growth, Competitiveness and Development*. University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Doctoral School in Economics, Szeged, pp. 232–243.

#### *Konferencia előadások (válogatás)*

- Elekes Z. – Boschma, R. – Lengyel B. (2018): Foreign firms as agents of structural change in the dependent market economy of Hungary. *4<sup>th</sup> Geography of Innovation Conference*, 2018. 01. 31-02.02, Barcelona, Spain.
- Elekes Z. (2017): Regionális növekedés és tudáshálózatok egy függő piacgazdaságban. *Két évtizedes a regionális tudományi műhely Szegeden: 1997-2017*, 2017.12.13, Szeged.
- Elekes Z. – Lengyel B. (2017): A hazai térségek gazdasági diverzifikációjának vizsgálata hálózatok segítségével. *A Magyar Regionális Tudományi Társaság XV. vándorgyűlése – Dualitások a regionális tudományban*. 2017. 10. 19-20, Mosonmagyaróvár.
- Elekes Z. – Lengyel B. (2017): Foreign-owned firms and the related diversification of regions. *The Umeå University Conference on Mobility, Economic Transformation and Regional Growth*, 2017.09.27-29, Stockholm, Sweden.
- Elekes Z. – Lengyel B. (2017): Foreign firms and the diversification of regional export activities. *7<sup>th</sup> Slovak Winter Seminar of Regional Science*, 2017.03.14-18, High Tatras, Slovakia.
- Elekes Z. (2016): A terméktér időbeli változása. *Várakozások és gazdasági interakciók konferencia*, 2016.11.24-25, Szeged.

- Elekes Z. – Lengyel B. (2016): Related variety, related trade variety, and regional employment growth in the transition economy setting of Hungary. *3<sup>rd</sup> Geography of Innovation Conference*. 2016. 01. 28-30, Toulouse, France.
- Elekes Z. – Lengyel B. (2015): Related variety, related trade variety, and regional employment growth in the transition economy of Hungary. *2<sup>nd</sup> Evolutionary Economic Geography Workshop in Central and Eastern Europe - Agglomeration Economies, Relatedness and Spatial Networks*. 2015. 10. 21-22, Szeged.
- Elekes Z. (2014): Regional industrial evolution in Hungarian regions. *International PhD Course on Economic Geography workshop*. 2014.09.16-19, Utrecht, The Netherlands.
- Elekes Z. (2014): Related Variety Research in Regional Economic Development. *PhD workshop, Crisis Management and the Changing Role of the State*, 2014. 03. 20-21, Szeged.
- Elekes Z. (2013): Path-Creation and Variety in Hungarian Regional Economies. *Evolutionary Economic Geography in Central and Eastern Europe workshop*, 2013. 11-15, Budapest.