



A hazai térségek gazdasági diverzifikációjának vizsgálata hálózatok segítségével

Elekes Zoltán^{1, 2} – Lengyel Balázs^{2, 3, 4}

1 *Szegedi Tudományegyetem, Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet.*

2 *Magyar Tudományos Akadémia, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Közgazdaságtudományi Intézet, Lendület Agglomeráció és Társadalmi Kapcsolathálózatok Kutatócsoport.*

3 *Massachusetts Institute of Technology, Department of Civil and Environmental Engineering.*

4 *International Business School Budapest.*

A kutatás célja és az előadás szerkezete

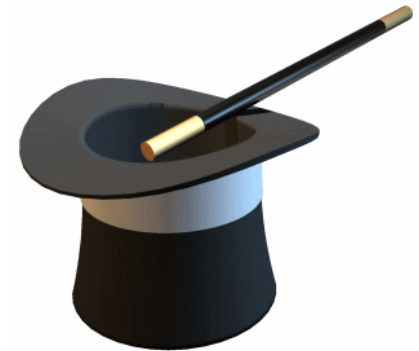
A kutatás háttere: a térségek gazdasági szerkezetének megváltozását a technológiai közelség segítségével vizsgáló kutatások.

A kutatás célja: a régió kívüli képességekhez való hozzáférés (import és külföldi tulajdonú vállalatok) figyelembe vétele a regionális diverzifikáció vizsgálata során.

- (1) Regionális diverzifikáció és növekedés
- (2) Empirikus kutatás
- (3) Eredmények és következtetések

Termelés a közgazdaságtanban

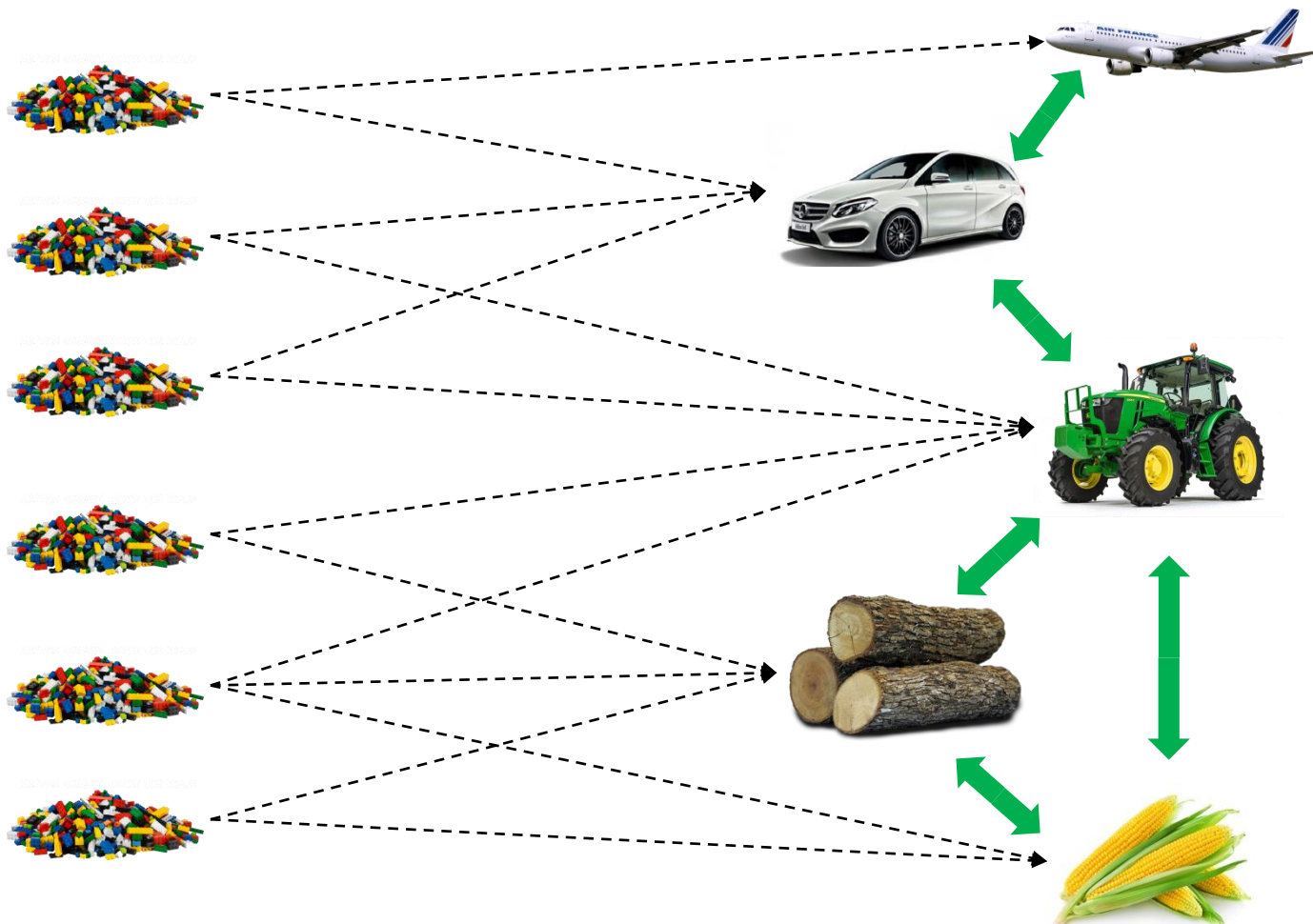
$$Y = K^{1-\alpha} L^{\alpha} A$$



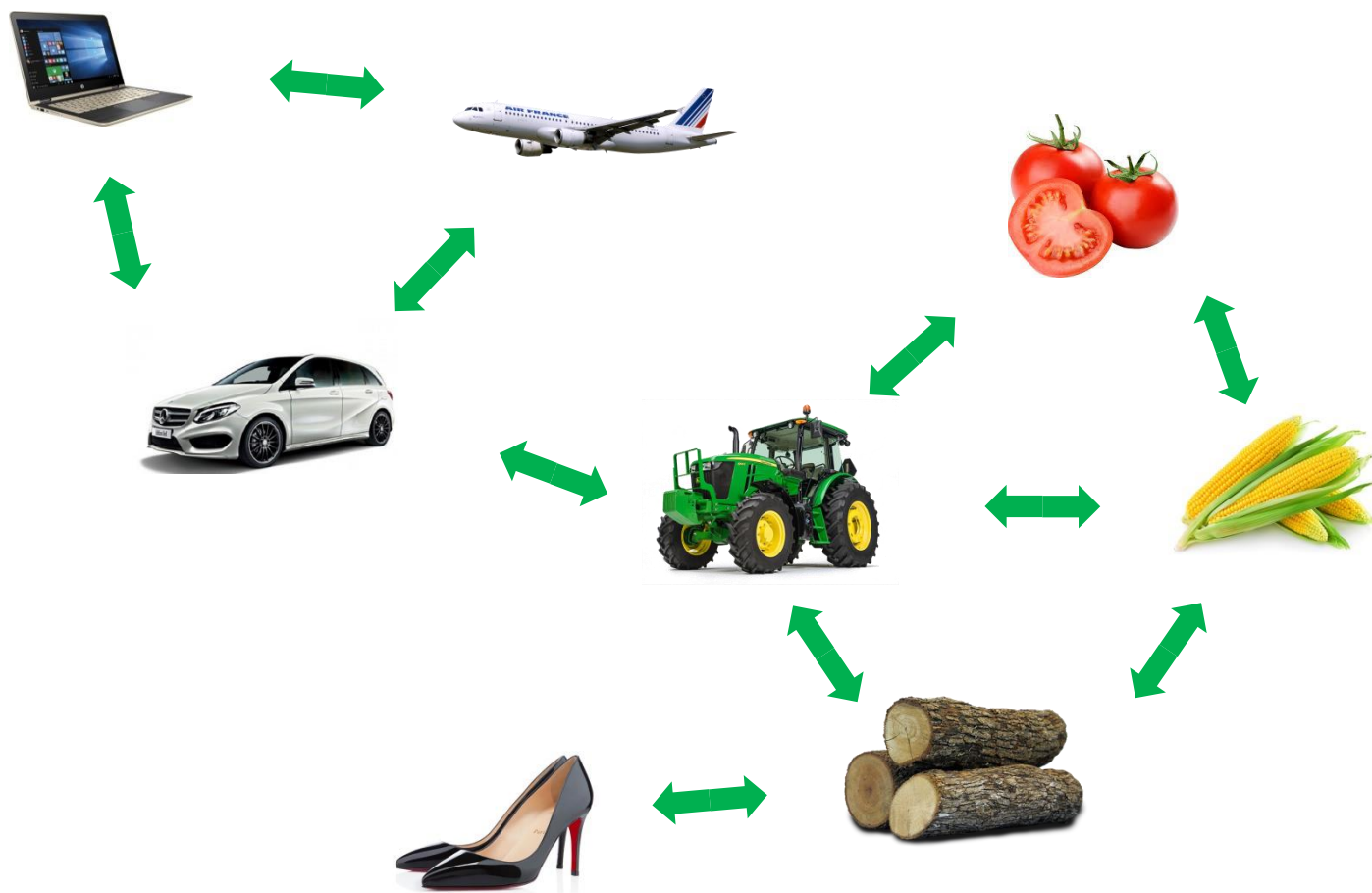
Képességbázis (Hidalgo et al. 2007)



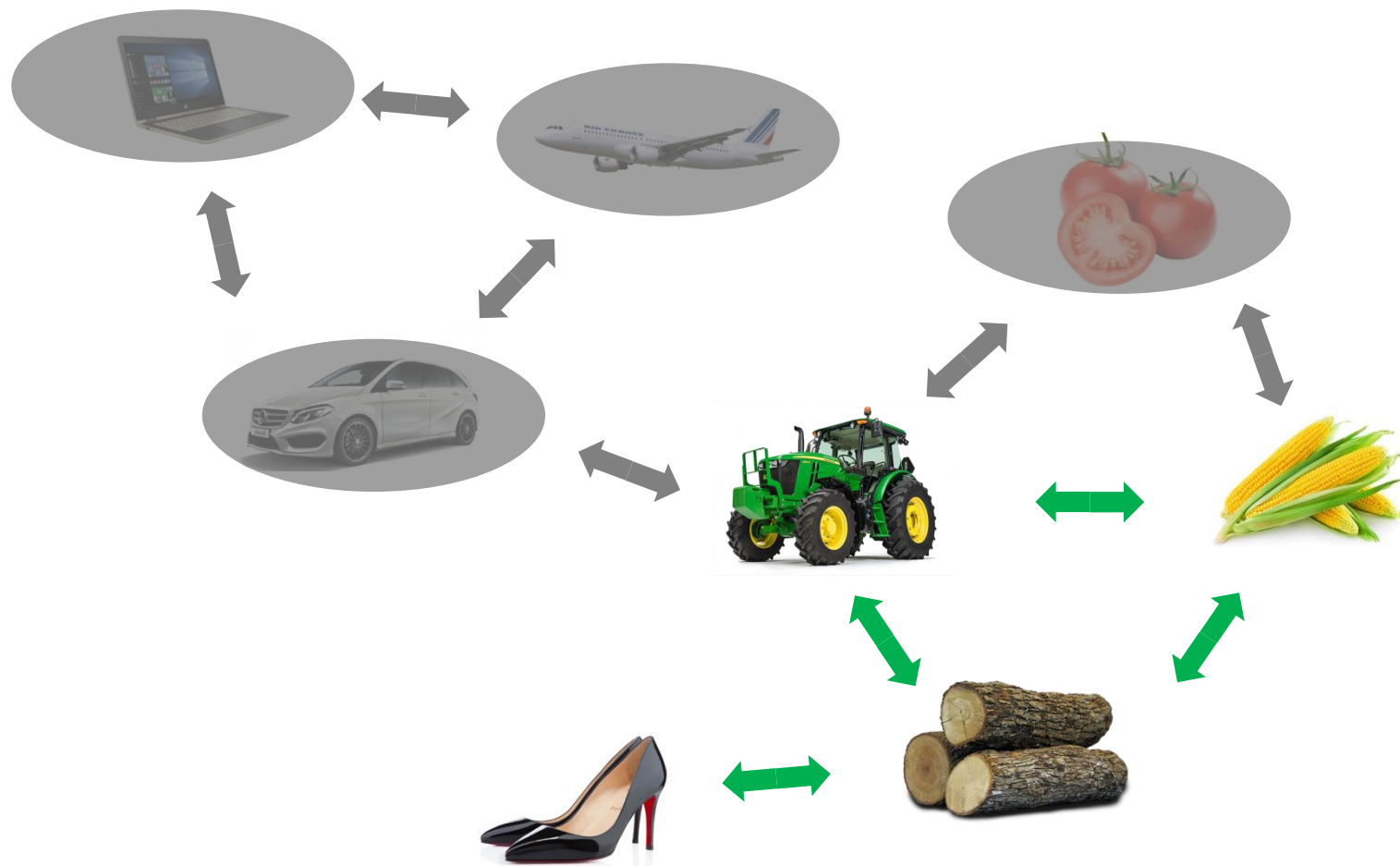
A terméktér



A terméktér



Regionális növekedés és diverzifikáció



Hozzáférés térségen kívüli képessegekhez

A **külföldi működőtőke** jelentős szerepet játszott a rendszerváltást követően a gazdasági szerkezet átalakulásában (Young et al. 1994).

A 2000-es évekre Magyarország **függő piacgazdasággá** vált (Nölke–Vliegenthart 2009).

A sikeres hazai export tevékenység is jelentős mértékben használ **importált inputokat** (Békés et al. 2013).

A változatos import szerkezet akkor segíti a növekedést, ha **kapcsolódik az exporthoz** (Boschma-Iammarino 2009).

Kérdés: hogyan szabályozza a technológiai közelség a régió kívüli képességbázishoz való hozzáféréseken keresztül az új gazdasági tevékenységek megjelenését?

Adat és mintavétel

Adat1: külkereskedelmi termék szintű mikroadat a Magyarországon működő, nemzetközi kereskedelmet folytató, kettős könyvvitelt végző vállalatokról. Ismert a vállalatok székhelye. (*Központi Statisztikai Hivatal*).

Adat2: ország szintű export és import adat 4-es szintű SITC termékkódonként (*MIT The Observatory of Economic Complexity*).

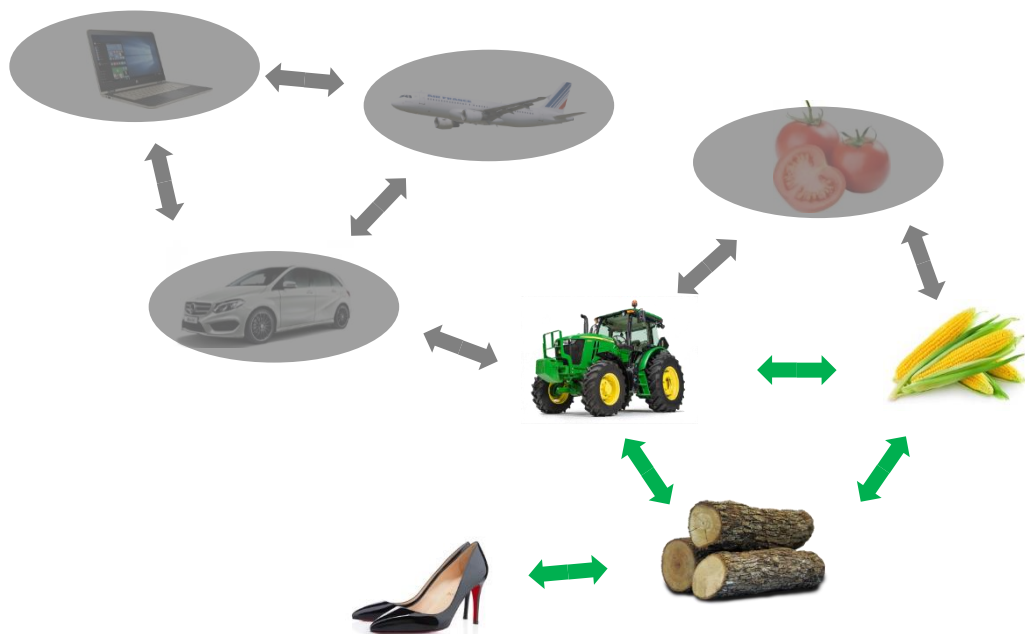
Külföldi tulajdon: a jegyzett tőke több mint 50%-a külföldi tulajdonban.

Térségi szint: kistérség (LAU1, max. 175), ahol legalább 2 külföldi és hazai export vállalat található (No. 75).

Időtáv: 2000-2011 összesen 4 darab 3 éves periódusra bontva.

Minta: 174150 megfigyelés (75 kistérség, 774 export termék, 4-1 periódus).

Mérés Hidalgo et al. (2007) alapján



2000-es terméktér.

A sűrűség mutatókat a hazai és külföldi vállalatok részmintáiból külön-külön határozzuk meg.

Az export és import sűrűsége termék-régió-periódus kombinációkara vonatkozik.

Az importra vonatkozó sűrűségek reziduumok.

$$\varphi_{ij} = \min\{P(RCA_i|RCA_j), P(RCA_j|RCA_i)\}$$

$$DENSITY_{i,r} = \frac{\sum_k \varphi_{ik} RCA_{k,r}}{\sum_k \varphi_{ik}}$$

Módszer Hausmann-Klinger (2007) alapján

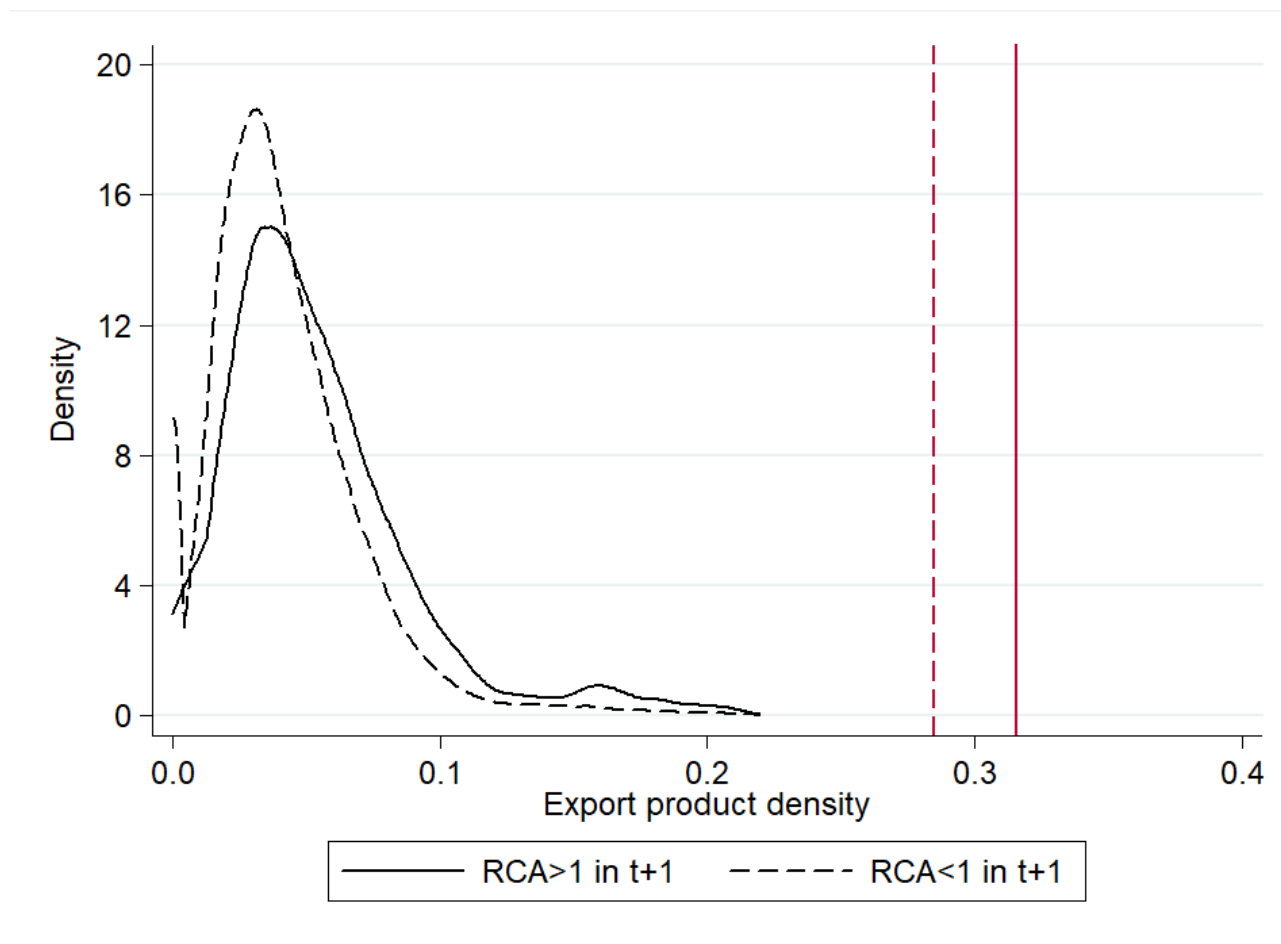
$$RCA_{i,r,t+1} = \alpha RCA_{i,r,t} + \beta DENSITY_{i,r,t} + \gamma C_{i,r,t} + \varepsilon_{i,r,t}$$

$$RCA_{i,r,t+1} = \alpha RCA_{i,r,t} + \beta_1 RCA_{i,r,t} \times DENSITY_{i,r,t} + \beta_2 (1 - RCA_{i,r,t}) \times DENSITY_{i,r,t} + \gamma C_{i,r,t} + \varepsilon_{i,r,t}$$

új termékek
körüli sűrűség

megtartott
termékek
körüli sűrűség

Export sűrűség a régió szintjén



Export sűrűség tulajdonlás szerint

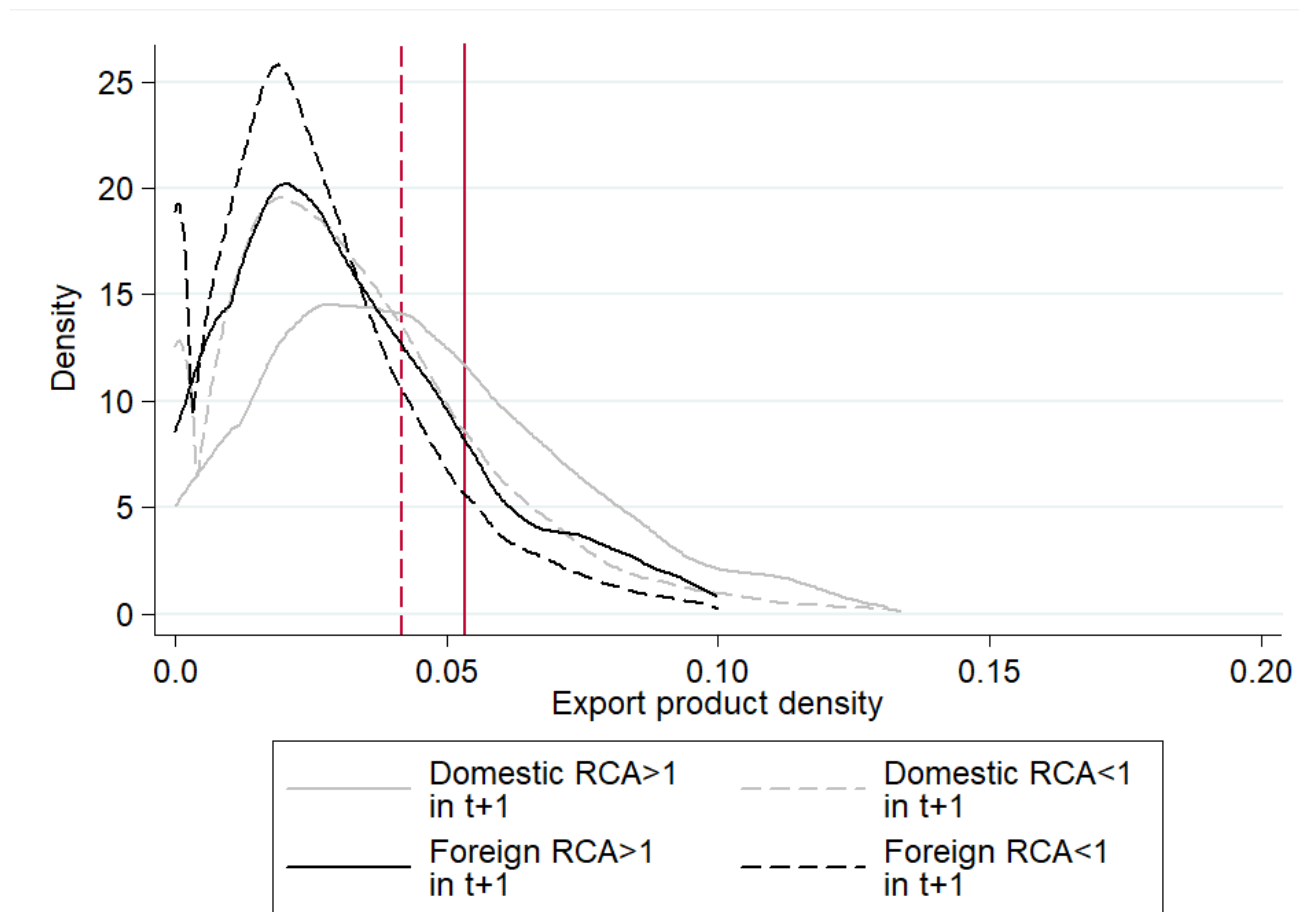


Table 1. OLS regression results.

	(1) Domestic	(2) Domestic		(3) Foreign	(4) Foreign
$\log POPDENS_{r,t}$	0.050*** (4.60)	0.042*** (3.86)	$\log POPDENS_{r,t}$	0.019* (1.76)	0.013 (1.18)
$RCA^D_{i,r,t}$	0.544*** (37.46)	0.488*** (22.00)	$RCA^F_{i,r,t}$	0.621*** (46.83)	0.570*** (28.74)
$XDENSITY_{i,r,t}$	0.034*** (4.51)		$XDENSITY_{i,r,t}$	0.036*** (4.71)	
$IMPENSITY_{i,r,t}$	-0.002 (-0.39)		$IMPENSITY_{i,r,t}$	0.012** (2.14)	
Density on domestic current		0.082*** (4.40)	Density on foreign current		0.074*** (4.17)
Density on domestic new		0.023*** (3.10)	Density on foreign new		0.028*** (4.18)
Import density on domestic current		-0.005 (-0.50)	Import density on foreign current		0.009 (0.75)
Import density on domestic new		0.001 (0.15)	Import density on foreign new		0.011** (2.33)
# of observations	174150	174150	# of observations	174150	174150
R-squared	0.324	0.326	R-sq	0.405	0.406
Adj. R-squared	0.322	0.324	Adj. R-squared	0.403	0.404

Notes: Standardized beta coefficients; t-statistics in parentheses; * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Table 2. OLS regression results.

	(1) Domestic	(2) Domestic		(3) Foreign	(4) Foreign
$\log POPDENS_{r,t}$	0.031*** (2.74)	0.024** (2.14)	$\log POPDENS_{r,t}$	0.007 (0.62)	0.000 (0.02)
$RCA_{i,r,t}^D$	0.544*** (37.50)	0.512*** (23.25)	$RCA_{i,r,t}^F$	0.621*** (46.92)	0.564*** (30.86)
$XDENSITY_{i,r,t}^{DOM}$	0.037*** (6.03)		$XDENSITY_{i,r,t}^{DOM}$	0.020** (2.59)	
$XDENSITY_{i,r,t}^{FOR}$	0.017** (2.37)		$XDENSITY_{i,r,t}^{FOR}$	0.027*** (3.20)	
$IMPENSITY_{i,r,t}^{DOM}$	-0.001 (-0.27)		$IMPENSITY_{i,r,t}^{DOM}$	0.003 (0.74)	
$IMPENSITY_{i,r,t}^{FOR}$	-0.002 (-0.32)		$IMPENSITY_{i,r,t}^{FOR}$	0.009 (1.47)	
Domestic density on domestic current		0.076*** (3.48)	Domestic density on foreign current		0.024 (1.09)
Domestic density on domestic new		0.025*** (4.65)	Domestic density on foreign new		0.016** (2.54)
Foreign density on domestic current		-0.006 (-0.21)	Foreign density on foreign current		0.063** (2.14)
Foreign density on domestic new		0.019*** (2.87)	Foreign density on foreign new		0.020** (2.51)
Domestic import density on domestic current		0.013 (1.24)	Domestic import density on foreign current		-0.007 (-0.77)
Domestic import density on domestic new		-0.003 (-0.65)	Domestic import density on foreign new		0.005 (1.27)
Foreign import density on domestic current		-0.024* (-1.85)	Foreign import density on foreign current		0.015 (1.09)
Foreign import density on domestic new		0.004 (0.81)	Foreign import density on foreign new		0.008 (1.41)
# of observations	174150	174150	# of observations	174150	174150
R-squared	0.324	0.326	R-sq	0.405	0.406
Adj. R-squared	0.323	0.324	Adj. R-squared	0.403	0.405

Notes: Standardized beta coefficients; t-statistics in parentheses; * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Következtetések

- (1) A külföldi vállalatok és a befogadó gazdaság elsősorban a saját képességbázisára támaszkodik.
- (2) Azonban a másik csoport képességbázisa is hasznos, elsősorban akkor, ha új termék térségi megjelenéséről van szó.
- (3) A hazai vállalatok a helyi képességbázisra támaszkodnak a diverzifikáció során, a külföldi vállalatok ezzel szemben külső képességbázisra is támaszkodnak import formájában, elsősorban akkor, ha új termék térségi megjelenéséről van szó.

Köszönöm a figyelmet!

Elekes Zoltán

elekes.zoltan@eco.u-szeged.hu

Lengyel Balázs

lengyel.balazs@krtk.mta.hu



A kutatás során Elekes Zoltánt az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-17-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának keretében támogatta.