

Zapreskó-Farkas Evelin¹⁵

Területi versenyképesség különböző megközelítései Magyarországon

Tanulmány célja Magyarország NUTS3-as szintű területi versenyképességének elemzése. A szakirodalomban ajánlott kétféle versenyképességi számítás (a GDP dekompozíciós és a logaritmus alapú módszerek) került a vizsgálat középpontjában. Az eredményeket alapján a térségeket klaszterekbe soroltam. A kutatási időszak középpontjában a 2008-2009-es válság áll. A tanulmány eredményei azt igazolják, hogy a korábbi konvergencia vizsgálatok és a versenyképességi indexek eredményei között együtt mozgás tapasztalható.

*Kulcsszavak: területi egyenlőtlenség, versenyképességi számítás, Magyarország
JEL kód: R10, R11, R12*

Territorial differences in Hungary in the focus of competitiveness calculations

The aim of my study is to analyze the territorial competitiveness of Hungary at the NUTS3 level with the help of competitiveness calculations. Two types of competitiveness calculations found in the literature (GDP decomposition and logarithm-based methods) were the focus of the study. Based on the results, I classified the regions into clusters. The focus of the research period is the 2008-2009 crisis. The results of the study prove that there is a movement between the previous convergence studies and the results of the competitiveness indices.

*Key words: territorial inequality, competitiveness calculation, Hungary
JEL code: R10, R11, R12*

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2024.5>

Bevezetés

A területi gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségek vizsgálatának fókuszában az alapvető fő jelenségek térbeli mintázata és modellezése (Györi 2005) valamint a mennyiségi vizsgálatok állnak. A területi egyenlőtlenségek növekedéséhez a globalizáció, a gazdasági válságok, a háborúk és a lakosság koncentrációja egyaránt hozzájárul (Káposzta 2014).

A térségek közötti verseny felerősödött, mivel a globalizáció folyamatosan hatással van a gazdaságra és társadalomra. Az Európai Unióban és a Visegrádi országokban tapasztalható gazdasági átrendeződés az elmúlt 30 évben, amelynek differenciái a fejlődési pályák alakulását befolyásolták (Lipták 2013, Péntes 2020, Berkes 2021, Vida 2022). A regionális gazdasági fejlődés következménye az ott élő lakosság jólétének és életszínvonalának javulása, mert több tényező együttes hatása befolyásolja az országok, régiók, települések versenyképességét (Camagni 2002, Camagni - Capello 2010, Malecki 2002).

Jelen tanulmány a versenyképességet vizsgálja Magyarország NUTS3-as szintű területein négy időpontban (2001, 2008, 2014, 2019), amelyet a 2008-2009-es világválsághoz igazítottam: 2001: a válság előtti időszak; 2008: a válság kirobbanása; 2014: a válságból való kilabálás; 2019: utolsó békeév. A tanulmányban kétféle versenyképességi számítás kerül alkalmazásra, amellyel nemcsak a területek egymáshoz viszonyított pozíciója látható, hanem segítségével meghatározhatóvá válnak a módszerek közti különbségek és hasonlóságok.

¹⁵ PhD hallgató, Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, evelin.zapresko-farkas@uni-miskolc.hu

Területi egyenlőtlenség fogalma

A szakirodalomban a területi egyenlőtlenség vonatkozásában nincs általánosan elfogadott definíció. A kutatók gazdasági és társadalmi mutatók alapján térbeli különbségeket fedeztek fel, mivel a térségek eltérő erőforrásokkal rendelkeznek (Nemes-Nagy 1990a).

A térbeliség a társadalom és a gazdaság egyik alapvető jellemzője (Benedek & Kocziszky 2016). A szakirodalmi források alapján kezdetben a geográfiában jelent meg a területi egyenlőtlenségek vizsgálata, majd az 1900-as évektől kezdődően különböző fejlődési szakaszokat figyelhetünk meg. Az 1950-es évektől a térbeli szemléletmód került fókuszba, míg a regionális tudomány kezdeti fázisában a közgazdasági szempontok kerültek előtérbe. Christaller a „klasszikus modern” értelemben vett földrajzos generációra nagy hatással volt (Rey 2004, Jackson 2004), amely később társadalmi tértudománnyá fejlődött (Probáld 2007).

Mendöl (1947) a geográfiát úgy határozta meg, hogy „a földrajz végső feladata a mai felfogásunk szerint a tájak és a belőlük összetevődő egész földfelszín életének és arculatának magyarázó leírása. A tájelemek sorában előkelő helyet foglalnak el az ember és főleg annak alkotásai. Az emberföldrajz feladata éppen az embernek és alkotásainak, mint tájelemeknek a vizsgálata”. A definíció rámutat a társadalmi-környezeti kapcsolatra, illetve előtérbe helyezi a területi egységek földrajzi lehatárolását (Probáld 2007).

A paradigma váltást követően a XX. század első felében a természeti és társadalmi tényezők közötti kapcsolatrendszer, míg az 1950-es évektől a társadalmi folyamatok és hatásainak térbeli differenciái kerültek az elemzések fókuszába (Győri 2005) és a gazdasági vizsgálatok a regionális elemzések szemléletmódjává alakultak (Nagy 2006).

Kuhn megállapítása újabb paradigma váltást idézett elő, amely a „kvantitatív forradalomnak” is nevezhető (Probáld 2007), míg Schaefer (1953) vizsgálata a térbeliség alapjaira helyeződött és a következő megállapítást tette:

„A földrajznak nem annyira magukra a jelenségekre, mint inkább azok térbeli elrendeződésére kell összpontosítani a figyelmet. A térbeli kapcsolatok a lényegesek a geográfia számára, semmi egyéb” (Schaefer F. K. 1953 228. old.).

Myrdal (1957) felismerte, hogy a területi polarizáció állandó jelenléte és növekedése a tényezők és az ok-okozati összefüggések miatt tapasztalható.

„A régiók közötti meglévő egyensúlytalanságból a kumulatív hatásokon, ok-okozati láncokon keresztül a „spread” és „backwash” hatások tartós fennmaradása révén a területi egyenlőtlenségek fennmaradása és a különbségek növekedése értelmezhető” (Myrdal 1957, idézi: Nagy 2006 529. old.).

Az „új gazdaságföldrajz” a regionális gazdasági növekedés és a felzárkózás miatt alakult ki, amelynek fókuszában a tér és idő együttes alkalmazása került (Szendi 2017).

Nemes-Nagy (1990) által meghatározott területi egyenlőtlenség középpontjába a gazdasági függő- és függetlenség, illetve a differenciák mértéke került, amelyek együttesen befolyásolják a települések és régiók gazdaságát.

„A területi egyenlőtlenség a társadalmi egyenlőtlenségek, esélykülönbségek egyik hordozója és megjelenési formája, társadalmi, gazdasági, hatalmi függés, alá- és fölérendeltség, egyensúlyhiány alapja s egyben következménye is” (Nemes-Nagy 1990a).

Nemes-Nagy (1990), kutatásaira alapozva a területi egyenlőtlenséget modellszerűnek tekinti, amely:

„A maga sajátos cél- és fogalomrendszerében alapvetően a társadalmi jelenségek térbeni differenciáltságát, a folyamatok előrehaladásának egyenlőtlenségeit jelenti.” (Nemes-Nagy 1990b 16. old.).

A kutatások alapján a területi egyenlőtlenség komplex fogalom, amely hét pontban foglalható össze: 1. elhelyezkedés (a földrajz alapkérdése), 2. mennyiség (társadalmi-gazdasági adatok), 3. minőség (területi fejlettség), 4. rendelkezés (térbeli társadalmi aktivitás), 5. szerkezet (specializációs kutatások a gazdaságföldrajzban), 6. kapcsolat (társadalmi-gazdasági mutatók

térbeli áramlása), 7. viszony (társadalmi folyamat – függő és függetlenség). (Nemes-Nagy 1990b).

Myrdalhoz hasonlóan Paul Krugman (1991) az „új gazdaságföldrajz” szemléletmódja szerint alkotta meg definícióját, amely szerint kisebb mértékű differencia is regionális jellemzőnek tekinthető.

„A csekély induló különbségek mellett a területi egyenlőtlenségek megjelenése és megerősödése sajátos regionális gazdasági karakternek tekinthető” (Krugman 1991, idézi: Nagy 2006 529. old.).

Enyedi (1996) szerint a gazdasági növekedés nem kompenzálja a differenciákat. Azaz a térségek helyi adottságai a gazdasági növekedésre nincsenek feltétlen pozitív hatással, hiszen egyenlőtlenségek a területegységek között mindig tapasztalhatók lesznek.

„A területi egyenlőtlenség alapján nem állítható, hogy a jelentős gazdasági növekedés feltétlenül területi kiegyenlítő hatású lesz, mivel mindig lesznek régiók, melyek helyi adottságai kedvezőtlenek a gazdasági fejlődésre, a kiegyenlítőds a nemzeti jövedelem alapján a területek újrafelosztását igényelheti” (Enyedi 1996 56-58. old., idézi: Zsibók 2018).

Faluvégi (2000) szerint a megbízhatóbb eredmények érdekében egynél több dimenzióra van szükség a területi egyenlőtlenségek vizsgálataihoz.

„Egy-egy térbeli egység fejlődését, gazdaságának növekedését a természeti környezet, illetve a rendelkezésre álló termelési tényezők egyaránt befolyásolják, így nem lehet egyetlen tényezőt vagy éppen tényezőcsoportot kiemelni” (Faluvégi 2000, idézi: Káposzta 2014 400. old.).

Az Európai Unió politikájának fő célja a területi egyenlőtlenségek megszüntetése a régiók között (Poledniková 2014), mivel negatívan befolyásolja a versenyképességet (Mendez et al 2013).

A regionális egyenlőtlenség három típusát (gazdasági, területi, társadalmi) különböztetjük meg. A gazdasági egyenlőtlenséget az életszínvonal, míg a társadalmi egyenlőtlenséget a különböző humán erőforrásokkal, oktatással és demográfiával kapcsolatos mutatók mutatják be (Molle 2007, Kutscherauer et al 2010, Wishlade & Yuill 1997). Az előzőekben említett indikátorok alapján vizsgálható a centrum és periféria közti egyenlőtlenségek mértéke (Poledniková 2014). Enyedi (2004) megfogalmazásához hasonlóan Kocziszky megállapítása szerint a különbségek különböző vizsgálatok során jelenhetnek meg.

„A területi egyenlőtlenségen (diszparitáson) a munkahelyek számában, a tőkevonzó képességben, az infrastruktúrában, a szociális és demográfiai jellemzőkben mutatkozó egyenlőtlenségeket láthatunk” (Kocziszky 2011 4. old.).

Az Európai Unióban a gazdasági kibocsátás és a jövedelmek vonatkozásában a regionális egyenlőtlenségek aránya magas, amelyeket a globális válságok, demográfiai folyamatok és környezeti változások tovább fokoznak (EC 2008).

Az EC (2016) szerint a periférikus területek teljesítménye csökken, míg a nagyvárosok elszívó hatásai miatt.

„Az európai városok helyzetéről szóló jelentése mutatja, hogy a munkahelyek és az emberek a magas jövedelmű városokba költöznek és miközben a nagyvárosi régiók növekednek a periférikus és a távoli régiók hanyatlanak” (EC 2016).

A szakirodalmi források áttekintését követően a területi egyenlőtlenséget a következőképp lehet meghatározni:

„A tér és idő együttes alkalmazása, illetve a különböző folyamatok és kölcsönhatások eredményeként társadalmi, környezeti és gazdasági területi egyenlőtlenségek tapasztalhatók. A differenciák mértékét a különböző feltételek és az erőforrások idézik elő, amely hozzájárul a nemzetgazdaságok gazdasági növekedéséhez. A „kvantitatív forradalom” középpontba helyezésével a differenciák mértéke, időbeli változása és térbeli elhelyezkedése mérhetővé vált, amely lehetővé teszi a területi egyenlőtlenségek aktualitásának fenntartását” (Zapreskó-Farkas 2023b 4. old.).

1. táblázat: A területi egyenlőtlenség meghatározásait összefoglaló táblázat
Table 1: Table summarizing definitions of territorial inequality

	Mendöl (1947)	Schaefer (1953)	Myrdal (1957)	Nemes- Nagy	Krugman (1991)	Enyedi (1996)	Faluvégi (2000)	Kocziszy (2011)	EC 2016)
Szemléletmód	Geográfia	X							
	Térbeli		X						
	"Új gazdaságföldrajz"				X				
Kapcsolat	Térbeli		X						
	Társadalmi-környezeti	X						X	
	Ok-Okozati			X					
	Gazdasági függő- és függetlenség				X				
Területi differencia	Regionális jellemvonás				X				
	Állandó			X					
Területi differencia vizsgálata	Egynél több dimenzió						X		
	Több dimenzió együttes hatása							X	
	Társadalmi-gazdasági tényezők				X				
Befolyásoló tényezők	A helyi erőforrás nem befolyásolja					X			
	Push & Pull hatás								X

Forrás: saját szerkesztés

Az 1. táblázat összefoglalja a területi egyenlőtlenségek meghatározásait. A területi egyenlőtlenségek vizsgálata napjainkban is aktuális. A különböző gazdasági és társadalmi jelenségek hozzájárulnak az egyenlőtlenségek növekedéséhez, illetve a térben nem található két azonos erőforrásokkal rendelkező régió, amely szintén az egyenlőtlenséghez vezethet.

A versenyképesség fogalmi kerete

Napjainkban a versenyképesség mikro és mezo szinten egyaránt kulcsfontosságú. Hatékony eszköze a gazdasági növekedésnek, a foglalkoztatottság javításának és a társadalmi jólét javulásának (Lengyel 2003). A különböző területek helyi adottságai, erőforrásai a területi verseny erősödéséhez vezetett (Rechnitzer-Tóth-Lévai 2013).

A versenyképességi mérésnél vizsgálat alá vonható az exportpiaci részesedés, a növekvő kibocsátás és a külkereskedelmi pozitívítás nemzetgazdasági vonatkozásban (Lengyel 2000b). A President's Commission on Competitiveness (1984) versenyképességi definíciója szerint nemzetközi szinten a szabadpiac és a termelékenységén alapuló termékek előállítására kerül előtérbe, amely a lakosság életszínvonalának javításához vezethet.

„Egy nemzet versenyképessége az, hogy szabad és tisztességes piaci feltételek mellett milyen mértékben tud olyan termékeket és szolgáltatásokat előállítani, amelyek megfelelnek a nemzetközi piacok próbájának, miközben növeli polgárai reáljövedelmét. A nemzeti szintű versenyképesség a kiváló termelékenységen alapul. A teljesítmény és a gazdaság azon képessége, ami a kibocsátást a magas termelékenységű tevékenységek felé tereli át, így viszont magas reálbérszintet generálhat. A versenyképesség az életszínvonal emelkedésével, a bővülő foglalkoztatási lehetőségekkel és a nemzet azon képességével jár, hogy betartsa nemzetközi kötelezettségeit. Ez nem csupán a nemzet külföldön történő értékesítésének és a kereskedelmi egyensúly fenntartásának képességét méri” (President's Commission on Competitiveness 1984 2. old.).

Porter eltérő pillérekre (erőforrások, befektetések, innováció, jólét) helyezte a nemzetgazdaságok versenyképességét, amely vállalati szempontból könnyebben értelmezhető (Wren 2001, Kitson et al 2004).

Az Európai Bizottság (1999) összefoglalójában a versenyképességi piramis csúcsán az életszínvonal jelent meg, mivel a versenyképesség és az állampolgárok jövedelme között kapcsolatot fedezhetünk fel. Befolyásoló tényező a régiók termelékenysége és a foglalkoztatási ráta. Azonban az EC (1999) által alkotott meghatározás szerint a jövedelem és a foglalkoztatási szint tekinthető olyan tényezőnek, amely hatással van a globális versenyre.

„A versenyképesség egységes fogalma: a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelemmel és relatíve magas

foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve” (EC 1999 75. old., Lengyel 2000a).

Horváth (1998) szerint a piaci pozíciószerzés nélkülözhetetlen és az eltérő iparágakban a tényezők együttes hatása befolyásolja a sikerességet.

„A versenyképesség nehezen definiálható gyűjtőfogalom, lényegében a piaci versenyben való pozíciószerzést és tartós helytállást jelenti, a piaci részesedés és a jövedelmezőség növelését, az üzleti sikerességet. Így különböző piacok (termék-, munkapiac) és a verseny (vállalati, nemzetközi, városverseny) egyedi sajátosságai miatt a versenyképességnek más-más jellegzetességei lehetnek a meghatározók” (Horváth 1998 204. old.).

Az IMD versenyképességi koncepció fókuszában az értékteremtés és a jólét fenntartása jelent meg vállalati és társadalmi szinten (IMD 2005, idézi: Báthory 2005). Azonban Aigner (2006) szerint a versenyképességet a következőképp lehet meghatározni: *„egy ország vagy térség képessége a jólét létrehozására”* (Lengyel 2016a, 146. old.), míg a további kutatásaiban felmerül a versenyképesség javítása társadalmi és ökológiai tényezők szempontjából (Aigner-Firgo 2015).

A well-being, mint a jólét fogalma a 2008-as válságot követően erőteljesen előtérbe került a gazdasági növekedéssel és a társadalmi fejlődéssel együtt (Stiglitz et al 2010). Meyer & Stamer (2008) megalkotta a rendszerszemléletű versenyképesség alapjait.

„Egy térség (rendszerszemléletű) versenyképességét definiálhatjuk, mint egy területi egység vagy régió képességét magas és növekvő jövedelem létrehozására és az ott élő emberek megélhetésének javítására” (Meyer-Stamer 2008, 8. old.).

Napjainkban a versenyképesség nem csak a vállalatoknak és iparágaknak kulcsfontosságú, hanem régiók, térségek és országok számára is. A versenyképesség párhuzamba hozható a területi egyenlőtlenségekkel, mert a helyi adottságok és a különböző erőforrások befolyásolhatják a versenyképesség mértékét. A különböző társadalmi-gazdasági jelenségek szabályozzák a versenyképességet, amely a területi egyenlőtlenségeknél is megfigyelhető.

Regionális versenyképesség fogalmi kerete

A versenyképességnek nincs egységesen elfogadott fogalmi meghatározása, amely kezdetekben piaci részesedés vizsgálatával és összehasonlításával foglalkozott vállalati és régiós szinten (Lengyel 2006).

A versenyképesség eltérő irányzatait különböztetjük meg, amelynek fő szempontja a versengés fenntartása (Lengyel 2010, Batey-Friedrich 2000). A társadalomban a nemzetek versengenek a hatalmi helyzetért, amely nem tekinthető gazdasági fókuszúnak, azonban a gazdasági szervezetek közötti verseny gazdasági központú. Tágabb értelemben a versenyt az erőforrásokért és a fogyasztási javakért való versengést nevezzük (Sheppard 2000), amelynek három típusát különböztethetjük meg (Batey-Friedrich 2000):

- munkaerőpiaci verseny (az egyének versengése a munkahelyekért)
- a vállalatok piaci részesedésének növelése és a nyereségért folyó verseny
- a régiók közötti verseny a társadalom életszínvonalának növelésért (Lengyel 2006).

EC (2004) szerint a gazdasági növekedés és az életszínvonal növekedése magas foglalkoztatottság mellett valósulhat meg.

„A regionális versenyképesség az életszínvonal tartós javulását szolgáló olyan fenntartható regionális gazdasági növekedés, amely magas foglalkoztatottsági szint mellett valósul meg (EC 2004, idézi Lengyel 2006 138. old.).

Lengyel (2006) szerint eltérő mértékkel valósul meg a régiókban a lakosság jólétének növekedése.

„A területi verseny olyan folyamat, amely a területi egységek között zajlik, és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más

térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon” (Lengyel 2006 137. old.).

A Lengyel (2006) által kidolgozott regionális versenyképességi piramismodell, amely szerint a regionális versenyképesség fő célja a lakosság jólétének, életszínvonalának növelése. A foglalkoztatottság, a munkatermelékenység és a regionális jövedelem (GDP) mértékek együttesen alkotják az alapkategóriákat. A modell talapzatát alkotó társadalmi, gazdasági és környezeti faktorok a hosszú távú fejlődéshez nélkülözhetetlenek. Az alapkategóriák mértékei alkotják a versenyképesség mérhetőségét (Gardiner-Martin-Tyler 2004, Lengyel 2006).

Lengyel (2016) regionális versenyképességi piramis modellje alapját a tőke-, munka- és technológiai tényezők biztosítják.

A World Competitiveness Report és a The Global Competitiveness Report versenyképességi évkönyvei vizsgálják a makrogazdaságok versenyképességét, amelyeket adatbázis és statisztikai adatok elemzésével rangsorok képezhetők (Lengyel 2003).

Az előzőekben tett megállapításom, miszerint a területi egyenlőtlenség és a versenyképesség párhuzamba hozható alátámasztható a regionális versenyképességi piramismodellekkel. A versenyképességi piramismodellek alapját képezi a foglalkoztatottság, a munkatermelékenység és a regionális jövedelem. Azonban a regionális jövedelem a területi egyenlőtlenségek és a konvergencia vizsgálat alapját képezi.

Módszertan

Az 1990-es évektől kezdődően a versenyképesség mérése a kutatások fókuszába került. A versenyképességi indexek segítségével sorrendek alakíthatók, ami részletesen bemutatja a térség fejlődését.

A szakirodalomban a regionális versenyképességnek nincs egységes, kiemelt mutatója. Azonban a versenyképesség tényezői mérhetővé válnak a GDP dekompozíciós módszerével. A számítás során három mutató jön létre (Lukovics 2008, Lengyel 2012):

$$\frac{\text{GDP}}{\text{lakónépeség}} = \frac{\text{GDP}}{\text{foglalkoztatottak}} \times \frac{\text{foglalkoztatottak}}{\text{munkaképes korúak}} \times \frac{\text{munkaképes korúak}}{\text{lakónépeség}}$$

- a GDP/fő regionális alakulása és a gazdasági növekedési ütem
- a gazdasági növekedési ütem és a munkatermelékenysége mértékének aránya
- a foglalkoztatási ráta mértéke és alakulása
- aktivitási ráta (EC 1999, Lengyel 2000).

A foglalkoztatási ráta és a munkatermelékenység szorzata megfeleltethető az egy főre jutó GDP értékével (Lengyel 2000b). A regionális gazdasági növekedés, a munkatermelékenység és a foglalkoztatási ráta között szoros kapcsolatot fedezhetünk fel a versenyképességi számításánál, illetve bármely tényező kismértékű változása egy másik tényező változását eredményezi (Camagni 2002, Huggins 2003, Malecki 2002, Lengyel 2006).

$$\begin{aligned} \log \frac{\text{GDP}}{\text{lakónépeség}} &= \log \frac{\text{GDP}}{\text{foglalkoztatottak}} + \log \frac{\text{foglalkoztatottak}}{\text{munkaképes korúak}} \\ &+ \log \frac{\text{munkaképes korúak}}{\text{lakónépeség}} \end{aligned}$$

A versenyképességi számítások területi eredményeinek összehasonlításához a regionális versenyképesség index logaritmus alapú átalakításával kezelhetőbb eredményeket kapunk (Pénzes 2014, Tóth - Varga 2022).

Eredmények

A korábbi szakirodalmi kutatások eredményeit tekintve Magyarország egy főre jutó GDP-je 2000-ben 44%, míg 2005-ben 56% volt az EU átlagához viszonyítva, ami jól mutatja a gyors gazdasági felzárkózást, azonban 2021-ben ez az érték 49%-ra csökkent. A magyar gazdaság növekedési üteme területileg differenciált, amelyet a külföldi tőkebeáramlás, az innováció és a közép- és nagyvállalatok befolyásolják (Viszt 2015).

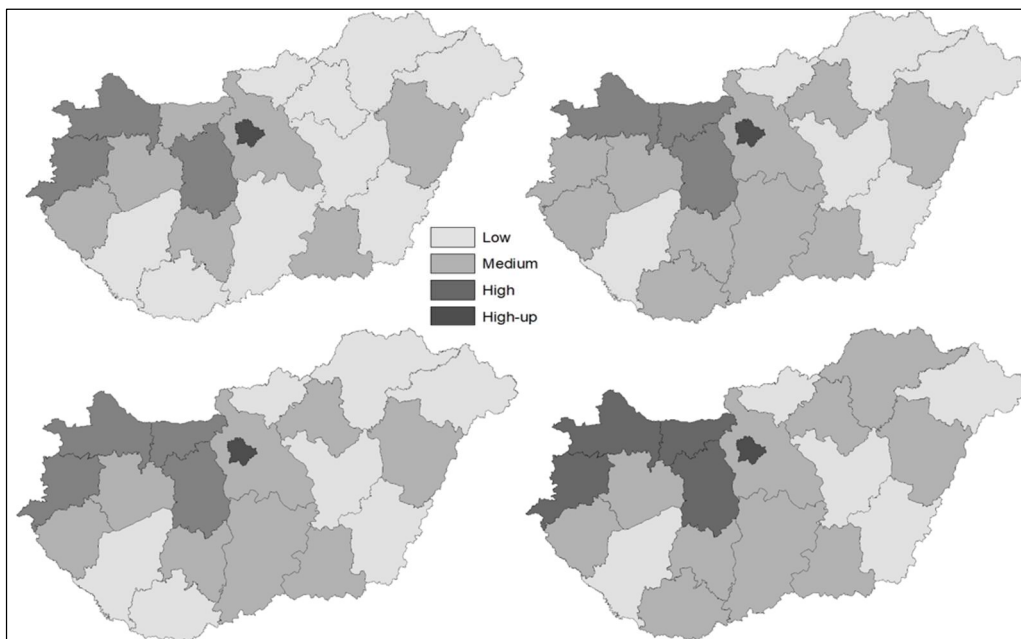
Lengyel (2006) kutatása szerint Magyarország NUTS2-es szintű területeit három különböző növekedési szakasz alapján csoportosíthatók. Alacsony fejlettség az északkeleti régiókban; gyenge fejlettség a déli, délkeleti régiókban; míg erős versenyképesség a fővárosban, közép-és nyugat-dunántúli régiókban jellemző, amely differenciák megyei szinten is felfedezhetők. A legjelentősebb mutatók alapján a foglalkoztatási ráta (2004) szerint Közép-Magyarország (62,9%) megközelíti, azonban Közép-Dunántúl (60,3%) és Nyugat-Dunántúl (61,4%) régiói kismértékben maradnak el az EU átlagától (63,3%), míg az elmaradott régiók 50-53% között teljesítettek. Az egy főre jutó GDP (2003) értékek alapján hasonló tendencia mutatkozik a Közép-Magyarország (96,5%) vonatkozásában, miszerint kismértékben marad el az EU-átlagától (100%). Nyugat-Dunántúl 64,4% és Közép-Dunántúl 55,4% értékekkel rendelkeznek, ellenben az elmaradt térségek 38-40% közötti tartományban mozognak az EU-s átlaghoz viszonyítva. A versenyképesség különböző indexei rámutatnak a régiók közötti területi egyenlőtlenségek mértékére, amelyet az egy főre jutó GDP értékek jól szemléltetnek.

Lengyel & Fenyővári (2010) további kutatásai szerint Magyarország régióinak foglalkoztatási rátája (2008) csökkenő tendenciát mutat, amely szerint Közép-Magyarország 54,8%, Nyugat-Dunántúl 52,8% és Közép-Dunántúl 51,1% értékekkel rendelkeznek, azonban az elmaradott térségek 40-46% közötti tartományban mozognak. Az egy főre jutó GDP (2008) alapján Közép-Magyarország 104,1%-kal meghaladja az EU27 átlagát, míg a hanyatló régiók 38-42% között értékekkel rendelkeznek. Ezen mutató alapján ismét kijelenthető, hogy Magyarország régiói között nagymértékű területi egyenlőtlenségek fedezhetők fel.

A tanulmány középpontjába a szakirodalomban elfogadott versenyképességi számítások állnak, amely alapján kétféle módszer kerül összehasonlításra Magyarország NUTS3-as szintjén. A vizsgált időtávot rövidebb kutatási időszakokra bontottam, amelyet a 2008-2009-es válsághoz igazítottam. A válság előtti időpont: 2001; a válság kezdete: 2008; a válság utáni időpont: 2014; utolsó békeév: 2019. Az időszaki felbontás lehetőséget ad a kezdeti fejlődési pálya és a válság hatásainak elemzésére is.

A vizsgálat első részében a GDP dekompozíciós módszerrel való felbontása került alkalmazásra. A felbontás során három mutató jön létre, amelynek szorzata megadja a versenyképességi indexet. Ezen számítás alapján Magyarország versenyképességi indexének területi megoszlása (1. ábra) a következően alakul: A versenyképességi indexek eloszlása alapján klasztereket hoztam létre, amelyeket szakirodalmi és korábbi kutatásaimra támaszkodva kerültek kialakításra. Ezek alapján a High-up csoportba tartozik Budapest mind a négy vizsgált időpontban, míg a High klaszterbe sorolhatjuk azon térségeket, amelyek Enyedi (2004) által meghatározott térhálózatok szempontjából a globális hálózatokba tartoznak. A Médium kategóriába a helyi, regionális hálózatok területei, míg a Low kategóriába az elmaradott térségek találhatók. Ezen térhálózati osztályozás területileg hasonlóan helyezkedik el, mint a konvergencia vizsgálatok (Zapreskó-Farkas 2023a) és a versenyképességi indexek értékei. Ezen megállapítás alapján kijelenthető, hogy a konvergencia eredményei szerint az élenjárók csoportja megfelel a High-up és a High klaszternek; a stagnálók csoportja megfelel a Medium klaszternek; felzárkózók és leszakadók csoportja együttesen megfelel a Low klaszternek a

versenyképességi indexek alapján. Magyarország béta konvergencia eredményei alapján 2008-13 között megvalósult, míg 2000-2007 és 2014-2019 között nem valósult meg, ezáltal nem történt felzárkózás a térségek között. A vizsgálati eredmények alapján alátámasztható, hogy a versenyképességi indexek és konvergencia értékek között tapasztalhatunk együtt mozgást és kapcsolatot.



1. ábra: A versenyképesség területi megoszlása Magyarországon; NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)

Figure 1: The regional distribution of competitiveness in Hungary; NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)

Forrás: saját szerkesztés

A versenyképességi indexek alakulása azt igazolja, hogy a 2001-es bázisidőszakhoz viszonyítva 2008-ban Komárom-Esztergom, Heves, Bács-Kiskun és Baranya; 2014-ben Vas; 2019-ben Borsod-Abaúj-Zemplén és Baranya értékei növekedtek (2. táblázat). Azonban 2008-ban Vas; 2014-ben Baranya értékeiben csökkenés tapasztalható. 2008-ban értékek növekedésének magyarázata, hogy a 2008-2009-es válság mélyebben érintette a gazdaságilag stabilabb régiókat, ezáltal az alacsonyabban teljesítő régiók értékeiben „javulás” tapasztalható.

2. táblázat: A versenyképesség alakulása Magyarországon; NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)

Table 2: The evolution of competitiveness in Hungary; NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)

2001 (bázis időszak)			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	Zala	Borsod-Abaúj-Zemplén
	Fejér	Veszprém	Nógrád
	Vas	Komárom-Esztergom	Heves
		Pest	Jász-Nagykun-Szolnok
		Csongrád-Csanád	Szabolcs-Szatmár-Bereg
		Hajdú-Bihar	Békés
		Tolna	Bács-Kiskun
			Baranya
			Somogy
2008			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	<i>Heves</i>	Borsod-Abaúj-Zemplén
	<i>Komárom-Esztergom</i>	<i>Bács-Kiskun</i>	Szabolcs-Szatmár-Bereg
	Fejér	<i>Baranya</i>	Jász-Nagykun-Szolnok
		<i>Vas</i>	Békés
		Zala	Somogy
		Veszprém	Nógrád
		Pest	
		Csongrád-Csanád	
		Hajdú-Bihar	
		Tolna	
2014			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	Heves	Nógrád
	Komárom-Esztergom	Bács-Kiskun	Borsod-Abaúj-Zemplén
	Fejér	Zala	Szabolcs-Szatmár-Bereg
	<i>Vas</i>	Veszprém	Békés
		Pest	Jász-Nagykun-Szolnok
		Csongrád-Csanád	Baranya
		Hajdú-Bihar	Somogy
		Tolna	
		Tolna	
2019			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	<i>Borsod-Abaúj-Zemplén</i>	Szabolcs-Szatmár-Bereg
	Komárom-Esztergom	<i>Baranya</i>	Nógrád
	Fejér	Heves	Békés
	Vas	Bács-Kiskun	Jász-Nagykun-Szolnok
		Zala	Somogy
		Veszprém	
		Pest	
		Csongrád-Csanád	
		Hajdú-Bihar	
		Tolna	

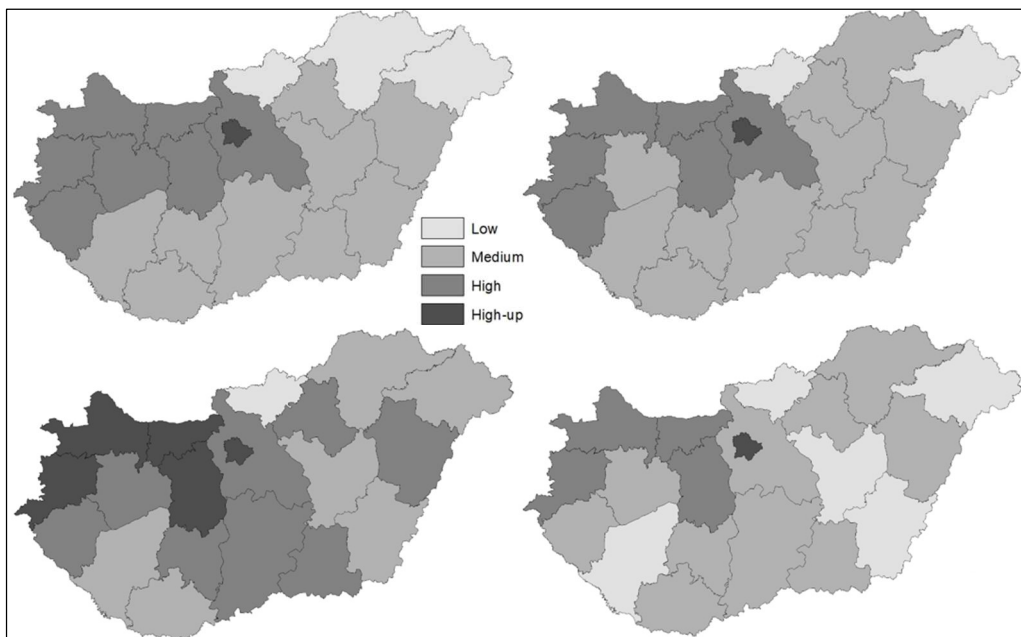
Forrás: saját szerkesztés

*Megjegyzés: félkövér, dőlt jelzéssel a pozitív; míg a félkövér jelzéssel a negatív irányú elmozdulás látható

A vizsgálat második részében a kisebb terület egységek vizsgálatára koncentráltam. A mutatók logaritmus alapú átalakítása során kezelhetőbb és homogénebb eredményeket kaphatunk, mert a szélső értékek (outierek) a transzformáció során kevésbé befolyásolják az eredményeket.

A versenyképességi (log) index területi megoszlása (2. ábra) hasonlóan alakul, mint az előzőkben bemutatott, de van néhány különbség is. A módszer sajátosságából adódóan 2001-ben

(és kisebb változások kivételével 2008-ban is) a versenyképességi index homogénebb területi megoszlását figyelhetjük meg. A High-up klaszterbe Budapestet; a High klaszterbe Győrt-Budapestet-Balatont összekötő tengelyen található területeket; a Low klaszterbe Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Nógrád; míg a Medium klaszterbe az ország többi fennmaradó térsége sorolható.



2. ábra: A versenyképesség (log) területi megoszlása Magyarországon; NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)

Figure 2: The regional distribution of competitiveness in Hungary; *NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)*

Forrás: saját szerkesztés

A 2001-es bázisidőszakhoz viszonyítva 2008-ban Veszprém, Jász-Nagykun-Szolnok, Békés, Somogy értékei csökkentek, míg Borsod-Abaúj-Zemplén értékei növekedtek (2. ábra). A versenyképességi indexek alakulását tekintve 2014-ben a területek többségénél – kivételt képez Budapest, Zala, Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén és Nógrád – az értékek javulását, azonban 2019-ben ezen területek értékeinek csökkenését fedezhetjük fel. A logaritmus alapú versenyképességi számítás alapján is előtérbe kerülnek azon térségek, amelyeket mélyebben érintett a 2008-2009-es válság (3. táblázat). Megállapítható, hogy 2014-ben a térségek között egyfajta „összeszárás” tapasztalható, míg 2019-ben a visszatérnek eredeti egyensúlyi állapotukhoz.

**3. táblázat: A versenyképesség (log) alakulása Magyarországon;
NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)**

Table 3: The evolution of competitiveness (log) in Hungary; NUTS3 (2001, 2008, 2014, 2019)

2001 (bázis időszak)			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	Somogy	Borsod-Abaúj-Zemplén
	Komárom-Esztergom	Tolna	Szabolcs-Szatmár-Bereg
	Vas	Baranya	Nógrád
	Zala	Bács-Kiskun	
	Pest	Csongrád-Csanád	
	Fejér	Békés	
	Veszprém	Jász-Nagykun-Szolnok	
		Hajdú-Bihar	
		Heves	
2008			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	Somogy	Szabolcs-Szatmár-Bereg
	Komárom-Esztergom	Tolna	Jász-Nagykun-Szolnok
	Vas	Baranya	Békés
	Zala	Bács-Kiskun	Somogy
	Pest	Csongrád-Csanád	Nógrád
	Fejér	Békés	
		Jász-Nagykun-Szolnok	
		Hajdú-Bihar	
		Heves	
		Borsod-Abaúj-Zemplén	
		Veszprém	
2014			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Zala	Borsod-Abaúj-Zemplén	Nógrád
Győr-Moson-Sopron	Veszprém	Szabolcs-Szatmár-Bereg	
Komárom-Esztergom	Pest	Jász-Nagykun-Szolnok	
Vas	Tolna	Békés	
Fejér	Bács-Kiskun	Somogy	
	Csongrád-Csanád	Baranya	
	Heves		
	Hajdú-Bihar		
2019			
High-up	High	Medium	Low
Budapest	Győr-Moson-Sopron	Borsod-Abaúj-Zemplén	Szabolcs-Szatmár-Bereg
	Komárom-Esztergom	Heves	Nógrád
	Fejér	Hajdú-Bihar	Békés
	Vas	Pest	Jász-Nagykun-Szolnok
		Csongrád-Csanád	Somogy
		Bács-Kiskun	
		Tolna	
		Baranya	
		Veszprém	
		Zala	

Forrás: saját szerkesztés

*Megjegyzés: félkövér, dőlt jelzéssel a pozitív; míg a félkövér jelzéssel a negatív irányú elmozdulás látható

A 2014-ben a versenyképességi értékek növekedésének magyarázata, hogy a 2008-2009-es válság mélyebben érintette a fővárosi régiót (Zapreskó-Farkas 2023a) és a gazdaságilag stabilabb régiókat, mert a magyar gazdaság húzó iparága található ezen térségekben, (Zapreskó-Farkas 2023b). A válság hatására a versenyképességi indexek „javulást” mutatnak, Ezek térségek 2019-ben „visszatérnek” eredeti állapotukhoz.

A két módszer alkalmazása különbségekkel és hasonlóságokkal rendelkezik (4. táblázat). Mindkét versenyképességi számítás hasonlóságának alapja a három mutató (munkatermelékenység, foglalkoztatottság, regionális jövedelem) együttes alkalmazása.

4. táblázat: A versenyképességi számítások összehasonlítása

Table 4: Comparison of competitiveness calculations

	Versenyképesség	Versenyképesség (log)
Hasonlóság	3 mutató együttes alkalmazása (munkatermelékenység, foglalkoztatottság, regionális jövedelem)	
Különbség	mutatók szorzata	mutatók logaritmus alapú összege
Előnye	szélső értékek (outlierek) megjelenése	szélső értékek (outlierek) eltűnnek (homogénebb eredmények) időszakok összehasonlításánál a differenciák megjelennek
	országok összehasonlítására alkalmas	térségi szintű összehasonlításra alkalmas
Hátránya	időszakok összehasonlításánál a differenciák kevésbé jelennek meg érzékenyebb az outlierek torzító hatására	kevésbé érzékeny az outlierek torzító hatására
	kevésbé alkalmazható kisebb térségi szinten	

Forrás: saját szerkesztés

Különbségnek tekinthető, hogy a versenyképességi számításnál a mutatók szorzata, míg a logaritmus alapú versenyképességi számításnál a mutatók szummázása eredményezi a versenyképességi indexet. A versenyképességi számítás előnye a szélső értékek megjelenése, így előtérbe kerülnek azon térségek, amelyek kiugró értékekkel (outlierek) rendelkeznek, illetve országok összehasonlítására alkalmazható. Azonban hátránya, hogy a változások kevésbé jelennek meg időszakok összehasonlításánál. A logaritmus alapú versenyképességi számítás előnye a részletesebb/homogénebb eredmények, mivel a kiugró értékek (outlierek) eltűnnek és nem torzítják az eredményt, így megfelelő térségi szintű összehasonlításra, illetve a változások megjelennek az időszakok összehasonlításánál. Azonban hátránya, hogy inkább térségi szintű vizsgálatra alkalmazható.

Összefoglalás

A tanulmány első részében a területi egyenlőtlenség különböző meghatározásait tekintetem át. A szakirodalmi kutatások alapján a területi egyenlőtlenség vizsgálata három nagyobb korszakra bontható. Az elsőben a térbeli szemléletmód, a másodikban a kvantitatív módszerek alkalmazása, míg a harmadikban az idő és tér közös használata került előtérbe. A továbbiakban a versenyképesség különféle definícióit elemeztem. A versenyképesség nem csak a vállalatok, hanem régiók esetében is kulcsfontosságú, mivel hatékony eszköze a gazdasági növekedésnek, a foglalkoztatottság javulásának és az állampolgárok jólétének növelésének. A verseny alapvetően az erőforrásokért és a fogyasztási javakért zajlik, amelynek három típusát (munkaerőpiaci verseny, vállalatok piaci részesedésének növelése érdekében folyó verseny, társadalom életszínvonalának növelésért történő verseny) különböztetjük meg. Általánosságban kijelenthető, hogy a versenyképességi modellek fő célja a térségben élő állampolgárok életszínvonalának növelése, amely különböző tényezők együttes hatásával jöhet létre.

A versenyképességi számítások kiemelten helyeztem a 2008-as válságot, amely alapján az időpontok meghatározásra kerültek.

A tanulmány első részében a szakirodalomban elfogadott és gyakran alkalmazott versenyképességi számítás került alkalmazásra, amely három mutató (munkatermelékenység, foglalkoztatottság, regionális jövedelem) szorzatát tartalmazza. Ezen számítás eredményei alapján hasonló területi megoszlást tapasztalhatunk, mint az Enyedi (2004) által meghatározott

térhálózatok és a konvergencia vizsgálatok eredményei Magyarország NUTS3-as szintű területein.

A tanulmány második részében a logaritmus alapú versenyképességi számítás került vizsgálat alá Magyarország NUTS3-as szintű területein. Ez a módszer ugyanazon három mutató logaritmus alapú szummázása alapján jön létre, amelynek eredményei jól szemléltetik Magyarország hármastagolódását (kisebbségi változások 2008-ban és 2019-ben tapasztalhatók), illetve az eredmények homogénebb területi megoszlását a vizsgált időpontokban. A vizsgálat során 2014-ben a területek értékei között közeledést tapasztalhatunk, amelynek magyarázata a 2008-as válság hatása. A gazdasági működést biztosító iparágak és szektorok találhatóak azon területeken (fővárosi régió, gazdaságilag stabilabb térségek), amelyeket mélyebben érintett a válság gazdasági hatása, ezáltal érzékelhető indexek értékeiben „javulás”. 2019-ben az említett térségek „visszatérnek” saját gazdasági pályájukhoz.

A tanulmány célja, hogy az alkalmazott versenyképességi számítások összehasonlításra kerüljenek. Az alkalmazott mutatók mindkét módszer esetén megegyeznek, azonban a versenyképességi index kiszámításában különbséget fedezhetünk fel. A versenyképességi számítás esetén az outlierok megjelennek, míg a logaritmus alapú számítás esetén az outlierok eltűnnek, amely mindkét esetben előnynek tekinthető. Azonban az általánosan elfogadott versenyképességi számítás érzékenyebb az outlierok torzító hatására, míg a logaritmus alapú számításnál a torzító hatás kevésbé jelenik meg. Előnynek tekinthető az időszakok összehasonlításánál a kisebb mértékű változások megjelenése a logaritmus alapú számításánál, amely hátránnyként jelenik meg a másik módszer alkalmazásánál. Összességében a logaritmus alapú versenyképességi számítás kisebb térségi szintű vizsgálatra, míg az általánosan elfogadott versenyképességi számítás országok összehasonlítására alkalmasabb.

Irodalomjegyzék

- Aiginger K. (2006): Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 6(2), pp. 161–177.
- Aiginger K., Firgo M. (2015): Regional Competitiveness under New Perspectives. Austrian Institute of Economic Research, Vienna, Policy Paper no. 26.
- Batey P. W. J. & Friedrich P. (2000): Aspects of Regional Competition. In: Batey, P. W. J. – Friedrich, P. (eds): *Regional Competition*. Springer, Berlin, pp. 3–33.
- Báthory Z. (2005): Az IMD és a WEFORUM versenyképességi jelentéseinek struktúrája és módszertani háttere.
- Benedek J., Kocziszky Gy. (2016): Térgazdaságtan, Miskolc
- Berkes J. (2021): Highly qualified social strata in urban areas of Hungarian regional centres from 1980 to 2011, *Regional Statistics* 11 (4), pp. 126-149.
- Camagni R. (2002): On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? *Urban Studies*, 13, pp. 2395–2411.
- Camagni R. & Capello R. (2010): Macroeconomic and territorial policies for regional competitiveness: an EU perspectives. *Reg Sci Policy Pract* 1, pp.1-19.
- EC (1999): Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of Regions in the European Union. European Commission, Luxembourg
- EC (2004): Harmadik jelentés a gazdasági és társadalmi kohézióról. European Commission, Brussels
- EC (2008): Regions 2020: an assessment of Future Challenges for EU Regions, Brussels: European Commission
- EC (2016): The state of European Cities Report 2016, Brussels: European Commission
- Egedi T. (2012): A gazdasági válság hatása a nagyvárosok versenyképességére Magyarországon. *Földrajzi Közlemények*, 136(4), pp. 420-438.

- Enyedi Gy. (2004): Regionális folyamatok a poszt szocialista Magyarországon, Magyar Tudomány 9, pp. 935.
- Faluvégi A. (2000): A statisztikai kistérségek szerepe a magyar közigazgatásban, a terület fejlesztésben és a statisztikai információrendszerben, Tanulmány (kézirat)
- Gardiner B., Martin R., Tyler, P. (2004): Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions. *Regional Studies*, 9, pp. 1045–1068
- Győri R. (2005): Bécs kapujában – Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a 20. század elején, *Korall-Társadalomtörténeti folyóirat*, (24-25), pp. 231-250.
- Horváth Gy (1998): Európai regionális politika. Budapest Pécs, Dialóg Campus Kiadó
- Huggins R. (2003): Creating a UK Competitiveness Index: Regional and Local Benchmarking. *Regional Studies*, 1. pp.: 89–96.
- Jackson R. W. (2004): The impacts of W Isard on geography, *J. of Geogr. System*, 6., pp. 71-77
- Káposzta J. (2014): Területi különbségek kialakulásának főbb összefüggései, *GAZDÁLKODÁS: Scientific Journal on Agricultural Economics*, pp.399-412.
- Kitson M., Martin R., Tyler P. (2004): Regional competitiveness: an elusive yet key concept? – *Regional Studies* 38. 9. pp. 991–999.
- Kocziszky Gy. (2011): Centrum-periféria kapcsolatok vizsgálata BAZ-megye kijelölt térségeiben (kutatási beszámoló)
- Kutscherauer A. et al. (2010): Regionální disparity: Disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení. Ostrava: VŠB-TUO.
- Krugman P. (1991): *Geography and trade*, MIT Press, Cambridge MA
- Lengyel I. (2000a): A regionális versenyképességről. *Közgazdasági Szemle*, 12, pp. 962–987.
- Lengyel I. (2000b): A regionális versenyképesség tényezői, különös tekintettel a Dél-Alföldre. Farkas B.-Lengyel I.(szerk.), pp. 39-57.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés*, JATEPress, Szeged
- Lengyel I. (2006): A regionális versenyképesség értelmezése és piramismodellje. *Területi statisztika*, 46(2).
- Lengyel I. (2010): Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Lengyel I. (2012): A kelet-közép-európai országok régióinak versenyképessége. – In: Rechnitzer J. – Smahó M. (szerk): *Járműipar és regionális versenyképesség: Nyugat- és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Universitas Kiadó, Győr. pp. 191–229.
- Lengyel I. (2016a): A megyék versenyképességének néhány összefüggése a megújult piramismodell alapján. pp. 143-161.
- Lengyel I. & Fenyővári Z. (2010): Az Észak-magyarországi és a Dél-alföldi régiók versenyképességének főbb mutatói. *Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek*, 7, pp. 3-17.
- Lipták K. (2013): A globalizáció hatása a regionális munkaerőpiacokra - kiegyenlítődés vagy leszakadás? PhD értekezés, Miskolc, 201 p.
- Lukovics M. (2008): Térségek versenyképességének mérése. JATEPress, Szeged.
- Malecki E. J. (2002): Hard and Soft Networks for Urban Competitiveness. *Urban Studies*, 5–6. pp. 929–945.
- Mendez et al. (2013): *EU Cohesion Policy and European Integration. The Dynamics of EU Budget and Regional Policy Reform*. USA: Ashgate.
- Mendöl T. (1947): A magyar emberföldrajz múltja, jelen állása és feladatai, *A Magyar Népkutatás Kézikönyve II*. Teleki Pál Tudományos Intézet, Budapest, pp. 1-16.
- Meyer & Stamer J. (2008): *Systematic competitiveness and local economic development Discussion Paper*, Duisberg, Germany: Mesopartner.
- Molle W. (2007): *European Cohesion Policy*. London: Routledge.
- Myrdal G. (1957): *Rich lands and poor*, Harper&Row, New York

- Nagy G. (2006): A magyar gazdaság területi folyamatainak mérlege: erősödő területi különbségek, vs. regionális kiegyenlítődé. Kiss Andrea-Mezősi Gábor-Sümegehy Zoltán (szerk.): Táj, környezet, Társadalom. Ünnepi tanulmányok Keveiné Bárány Ilona professzor asszony tiszteletére. SZTE Éghajlattani ésTájföldrajzi Tanszék, pp.: 529-540.
- Nemes-Nagy J. (1990a): Területi kiegyenlítődé és differenciálódás Magyarországon, Földrajzi értesítő XXXIX. évf., 1-4. füzet, pp. 133-149.
- Nemes Nagy J. (1990b): Területi egyenlőtlenségek dimenziói – Adalékok egy „kvázi-elmülethez”, Tér és Társadalom, 4. évf., pp. 15-30.
- Pénzes J. (2014): Competitiveness of Hungarian towns after the change of regime. Central European regional policy and human geography, 4(1), pp. 51-63.
- Pénzes J. (2020): The impact of the Trianon Peace Treaty on the border zones – an attempt to analyse the historic territorial development pattern and its changes in Hungary, Regional Statistics 10(1), pp. 60-81., <https://doi.org/10.15196/RS100102>
- President’s Commission on Competitiveness (1984): The Report of the President’s Commission on Competitiveness, written for the Reagan administration.
- Probáld F. (2007): Társadalomföldrajz és regionális tudomány, Tér és Társadalom 21(1), pp. 21-33.
- Poledniková É. (2014): Regional classification: The case of the Visegrad Four, pp. 26-37
- Rechnitzer J.-Tóth T.-Lévai A. (2013): Regionális versenyképesség, Tér-Gazdaság-Ember, pp. 27-45.
- Rey S. J. (2004): Walter Isard’s influence on analytical human geographical research, J. of Geogr. System, 6., pp. 3-6.
- Schaefer F. K. (1953): Expectionalism in geography, Annuls AAG, 43, pp. 226-249.
- Sheppard E. (2000): Competition in Space and between Places. In: Sheppard, E. – Barnes, T. J. (eds): A Companion to Economic Geography. Blackwell, Oxford, pp. 169–186.
- Stiglitz J. E. – Sen A. – Fitoussi J. P. (szerk.) (2010): A Bizottság jelentése a gazdasági teljesítmény és a társadalmi fejlődés méréséről. Statisztikai Szemle, 3., pp. 305–320.
- Szendi D. (2017): Települési jövedelmek térbeli kölcsönhatása: felzárkózás vs. tartós különbségek?
- Tóth G., Varga K. (2022): A társadalmi innováció és a versenyképesség közti kapcsolat vizsgálata az Abaúji térségben. Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek. 19(1), pp. 4-19. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2022.1>
- Vida G. (2022): A regionális megvalósult versenyképesség néhány szempontjának területi jellemzői Magyarországon 2010 és 2019 között. Területi Statisztika, 62(05), pp. 538-569. <https://doi.org/10.15196/TS620503>
- Viszt E. (2015): Versenyképesség – nemzetközi kitekintésben, Honnan hová? Tanulmányok a versenyképességről, pp. 7-27.
- Wishlade F. & Yuill D. (1997): Measuring disparities for area designation purposes: Issues for the European Union. Regional and Industrial Policy Research Paper
- Wren C. (2001): The industrial policy of competitiveness: a review of recent development in the UK. Regional Studies 38(9), pp. 847–860.
- Zapreskó-Farkas E. (2023a): Magyarország vármegyéinek felzárkózása a konvergencia számítás tükrében. Észak-Magyarországi Stratégiai Füzetek, 20(1), pp. 85-95.
- Zapreskó-Farkas E. (2023b): A Visegrádi országok felzárkózása, különös tekintettel a konvergencia számítás fókuszában (kézirát)
- Zsibók Zs. (2018): Területi egyenlőtlenségek hosszú távon: A nemzeti szintű előrejelzések regionalizálása. In: Fata Ildikó, Gajzágó Éva Judit, Schuchmann Júlia (szerk.) Regionális folyamatok a változó világban és Magyarországon: Tanulmánykötet Enyedi György professzor emlékére. 266 p. Budapest: Tomori Pál Főiskola, 2018. pp. 91-99.