

A hat társadalomföldrajzi tanulmány kérdésfelvetését, alkalmazott módszereit és érvrendszerét tekintve nagymértékben eltér egymástól, közös bennük ugyanakkor a társadalom térbeliségén alapuló kritikai szemléletmód, valamint a tudományos eredmények

reménybeli felhasználói, a politikai döntéshozók irányába megfogalmazott javaslatok.

Kulcsszavak: *társadalomföldrajz, globalizáció, területi különbségek, nemzeti atlasz, táji identitás, klímaváltozás, urbanizáció, egészségföldrajz*



TERÜLETI POLARIZÁCIÓ ÉS KONVERGENCIA A VISEGRÁDI ORSZÁGOKBAN

Benedek József Kocziszky György

az MTA külső tagja, PhD, egyetemi tanár,
Miskolci Egyetem, Babeş–Bolyai Tudományegyetem
jozsef.benedek@ubbcluj.ro

a közgazdaságtudomány kandidátusa, egyetemi tanár,
Miskolci Egyetem

Bevezetés

A területi polarizáció növekedése, a fejlődés földrajzi koncentrációja az elmúlt évtized során a visegrádi országok egyik meghatározó folyamatává vált. Ezért nem véletlen, hogy a téma irodalma jelentős mértékben bővült, a szerzők véleménye azonban számos kérdésben eltér. Vita elsősorban abban van, hogy a gazdasági kibocsátás bővülése növekvő vagy csökkenő területi különbségeket eredményez. Evvel kapcsolatban két kérdés fogalmazható meg. Hogyan jelenik meg a gazdasági fejlődés különböző térbeli kontextusban? Az egyenlőtlen gazdasági fejlődés miatt jelentkező területi különbségek milyen gazdaságpolitikai beavatkozásokkal csökkenthetők? A tanulmányban elsősorban az első kérdéssel foglalkozunk, pontosabban a területi polarizáció és konvergencia összefüggő vizsgálatát nyújtjuk, egy korábban megjelent tanulmányunk (Benedek – Kocziszky, 2015) bővített és aktualizált formájában.

Elméleti háttér

Az elmúlt évtizedekben több diszciplína foglalkozott a területi egyenlőtlenségek jelenségével: regionális gazdaságtan, gazdaságföld-

rajz, regionális tudomány. Aránylag széles körben elfogadott a területi polarizáció definíciója: a népesség és a gazdaság jelentős földrajzi koncentrációjának ténye és folyamata egyaránt. A polarizáció fogalmi háttérét nyújtó elméletek (kumulatív okság elmélete, a központ–periféria elméletek, a fordított polarizáció elmélete, szektorális polarizáció stb.) leíró jellegük miatt nem szorultak ki a főáramlatú közgazdaságtanból. Tanulmányunkban arra kívánjuk felhívni a figyelmet, hogy a konvergenciavizsgálatok (Barro – Sala-i Martin, 1995) jó alapot nyújtanak a területi polarizáció vizsgálatára, lehetővé téve a folyamat pontosabb mérését és magyarázatát.

A konvergenciavizsgálatokban a neoklasszikus elméleti háttér jelentős szerepet tölt be, tekintettel arra, hogy egyszerű magyarázatot ad a regionális egyenlőtlenségek evolúciójára: szegényebb régiók gyorsabban növekednek, mint a gazdagabbak, ennek következtében a gazdasági egyenlőtlenségek időben mérséklődnek (Solow, 1956; Mankiw et al., 1992). A neoklasszikus konvergenciavizsgálatok a növekedés Solow-modelljére épülnek, ahol lineáris regresszióval vizsgálják a béta-konvergenciát, azaz összehasonlítják a szegény és gazdag régiók egy főre jutó GDP-jének nö-

vekedési ritmusát. Ennek az elméleti álláspontnak legfontosabb kihívója az új növekedés elmélete, amely növekvő gazdasági különbségeket és divergenciát vetít elő, tekintettel a tudás területi koncentrációjára (Romer, 1986). Ehhez adódik a gazdasági ciklusok elmélete, amely a konvergencia/divergencia-vizsgálatok új logikáját javasolja: a területi egyenlőtlenségek ciklikusan változnak: a divergencia és növekvő egyenlőtlenségek fázisát konvergencia és csökkenő diszparitások fázisa követi (Quah, 1996a).

A konvergencia és a divergencia mértékét számos szerző vizsgálta különböző területi egységek esetében (a globálistól az európai, illetve a regionális szintig). Az eredmények azt igazolják, hogy amíg a világ országai közötti jövedelmi különbségek többnyire növekedtek az elmúlt fél évszázad alatt, addig az EU-tagállamok közötti jövedelmi különbségek tendenciaszerűen csökkennek (Benedek, 2015).

Új szempontokra hívja fel a figyelmet az európai országok NUTS2-es térségei jövedelmi különbségeinek elemzése (Armstrong, 1995; Rodriguez-Pose – Tselios, 2013). A szerzők többsége béta-konvergenciával számol, amelynek intenzitása az elemzés időhorizontjától, a megvizsgált területi egységektől és az alkalmazott módszertantól függően változó, miközben a kontinensen kívüli fejlett ipari országok esetében konvergencia figyelhető meg. Nem kis mértékben ez utóbbi hatására született meg az ún. *konvergenciaklubok* elmélete (Baumol, 1986; Quah, 1996b), amely azt feltételezi, hogy a konvergencia országcsoportok (régiócsoportok) (klubok) keretében megy végbe, míg a csoportok (klubok) közötti különbségek növekednek. Ezt az elméleti álláspontot a tanulmányunkban tesztelni fogjuk, más szóval feltételezzük, hogy a visegrádi régiók gazdasági növekedése eltérő pályán halad, illetve feltételezzük bizonyos konvergenciaklubok beazonosíthatóságát.

rádi régiók gazdasági növekedése eltérő pályán halad, illetve feltételezzük bizonyos konvergenciaklubok beazonosíthatóságát.

Többdimenziós konvergencia

Az elmúlt időszakban a szerzők (Liargovas – Fotopoulos, 2009; Smetkowski – Wójcik, 2012; Rodriguez-Pose – Tselios, 2013; Royuela – García, 2015; Benedek, 2015) egy része a konvergenciát többdimenziós folyamat keretei között vizsgálja, mert megítélésük szerint a gazdasági kibocsátás konvergenciája nem tükrözi az életminőség és a jólét változását. Másképpen fogalmazva a gazdasági növekedés nem befolyásolja szignifikánsan a háztartások jövedelmét, az életminőség indikátorainak javulását (Easterly, 1999; Rodriguez-Pose – Tselios, 2013). Így például a jövedelmi és egészségi állapot trendje is eltérő lehet: míg a jövedelmi különbségek nőnek, addig az egészségi indikátorokban kifejezett különbségek csökkenhetnek (Becker et al., 2005).

A többdimenziós konvergenciavizsgálatkor alkalmazott elemzési módszerek nem különböznek a gazdasági konvergencia elemzésekor alkalmazottaktól. Új az, hogy több indikátort vesznek figyelembe elemzéseik során (például a társadalmi jólét indexét, illetve annak komponenseit, az egyének vagy háztartások jövedelmét, a bűnözési rátát stb.).

A többdimenziós konvergenciavizsgálat eredményei a vizsgált időszaktól, az adatok léptékétől (nemzetközi, országos, regionális vagy lokális) és az alkalmazott indikátoroktól függően eltérőek. Míg a makrogazdaságok összehasonlítása esetében erős korreláció van a gazdasági és társadalmi konvergencia között (hatékonyság kontra méltányosság), ugyanez nem igazolható regionális szinten. Néhány esetben a társadalmi konvergencia megvalósult, miközben a gazdasági konvergencia el-

maradt (Rodriguez-Pose – Tselios, 2013; Royuela – García, 2015; Benedek et al., 2015), azaz az életszínvonal javulhat gazdasági növekedés, illetve gazdasági konvergencia nélkül is. Erre vonatkozóan *A Bizottság jelentése a gazdasági teljesítményről és a társadalmi haladásról* (The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress) fogalmazta meg a legfontosabb megállapításokat: „megérett az idő a gazdasági teljesítmény méréséről az emberek jólétének mérésére koncentrálni.” (Stiglitz et al., 2010, 312.). A továbbiakban arra a kérdésre keressük a választ, hogy a visegrádi országokban megvalósult-e a többdimenziós konvergencia, az erős gazdasági és térbeli polarizáció feltételei között.

Gazdasági és többdimenziós konvergencia/divergencia a visegrádi országokban

Az EU-tagállamok, ill. a tagállamok NUTS2-es területi egységei esetében az egy főre jutó GDP rövid távon érdemben nem közelít. A reálgazdasági konvergencia ugyanis hosszú folyamat, a gazdasági egyenlőtlenségek néhány ország esetében nőttek. Ez utóbbi megállapítás érvényes a visegrádi országokra is. A 2008-as pénzügyi válság hatására jelentkező recesszió érzékenyen érintette a V4-eket: gazdasági kibocsátásuk növekedési üteme lelassult, ami negatívan hatott a konvergencia folyamatára. A válságot követően (2010 után) újból beindult a konvergencia folyamata (l. táblázat).

A fenti táblázatban az is látható, hogy a visegrádi országok közül Magyarországon a leglassúbb a konvergencia folyamata. Ennek eredményeként 2014-ben Lengyelország utolérte Magyarországot. Lengyelország 2000-ben még 6%-kal maradt le Magyarországtól, akárcsak Szlovákia (4%-kal), míg a Cseh-

szág és Magyarország közötti fejlődésbeli különbség tovább nőtt.

Területi polarizáció vizsgálata

A polarizáció és konvergencia vizsgálatára két módszert használtunk: a szigma- és a béta-konvergenciát. Mindkét módszert az 1990-es években dolgozták ki annak a vizsgálatára, hogy a GDP-vel kifejezett regionális egyenlőtlenségek hosszú távon növekednek vagy csökkennek (Mankiw – Romer – Weil, 1992; Barro – Sala-i Martin, 1995).

A területi polarizáció perspektívájából, azaz gazdaságföldrajzi értelmezésben a konvergencia a polarizáció csökkenéseként, és fordítva, a divergencia a területi polarizáció növekedéseként értelmezhető. Más szóval, alapvetően közgazdaságtani, precízebb módszereket használunk egy gazdaságföldrajzi folyamat vizsgálatára. Ezért az adatok értelmezésekor csupán arra szorítkozunk, ami geográfiai szempontból mérvadó és lényeges.

A szigma-konvergenciát a relatív szórással mérjük (*coefficient of variation, CV*). Magasabb CV-érték magasabb regionális különbségeknek felel meg és fordítva. Szigma-konvergencia akkor következik be, amikor a megvizsgált régió egy főre jutó GDP relatív szórása időben csökken. Kiszámítottuk a globális Moran-index (MI) értékeit is, amely a jövedelmek területi autokorrelációjának, illetve a térbeli kapcsolatok kimutatására alkalmas.

Az egy főre jutó GDP CV mutatója valamennyi visegrádi országban nőtt a 2007-es pénzügyi válságig. A bázisévben (1995) a regionális különbségek Szlovákiában voltak a legnagyobbak, ami arra utal, hogy jelentős az országban a területi polarizáció. Érdeemes megfigyelni, hogy a pénzügyi válság (2007) miatt kialakult recesszió hatására a CV-mutató három országban csökkent (kivéve Len-

ország	2000	2004	2007	2011	2014
Európai Unió (27 ország)	100	100	100	100	100
Európai Unió (15 ország)*	115	113	111	110	110
euróövezet (17 ország)	112	109	109	108	107
Ausztria	132	128	123	129	128
Belgium	126	121	116	118	119
Bulgária	28	35	40	45	45
Ciprus	88	91	94	92	85
Csehország	71	78	82	80	84
Dánia	131	125	122	125	124
Egyesült Királyság	119	124	118	108	108
Észtország	45	57	70	67	73
Finnország	117	116	117	116	110
Franciaország	115	109	107	107	107
Görögország	84	93	90	82	72
Hollandia	134	129	132	131	130
Írország	132	142	146	127	132
Lengyelország	48	51	54	65	68
Lettország	36	46	57	58	64
Litvánia	40	51	62	62	74
Luxemburg	245	252	274	274	263
Magyarország	54	63	61	66	68
Málta	85	80	78	83	85
Németország	118	115	115	120	124
Olaszország	118	107	104	101	97
Portugália	81	77	78	77	78
Románia	26	34	41	49	54
Spanyolország	97	101	104	99	93
Svédország	128	126	125	126	124
Szlovákia	50	57	68	73	76
Szlovénia	80	86	88	84	83

1. táblázat • EU-országok egy főre jutó GDP-je vásárlóerő-paritáson mérve, az EU-27 %-ában (Az Eurostat adatai alapján saját szerk.) • *EU-15: az EU tagállamai, a 2004-es bővítés előtt.

gyelországot), majd 2010 után újraindult a gazdasági konvergencia (2. táblázat).

A többdimenziós konvergencia vizsgálata alapján a fentieknél cizelláltabb következtetések vonhatók le. A vizsgált időszakban valamennyi visegrádi országban nőtt a humán fejlettségi index (HDI) CV mutatójának értéke, azaz hosszú távon divergencia mutatható ki, amire a pénzügyi válság nem gyakorolt érdemi hatást. Ez azt jelenti, hogy a HDI-indikátor komponensei kisebb ütemben változnak, mint a fajlagos GDP nagysága, a rövid távú beavatkozások érdemben nem befolyásolták ezt.

Területi autokorreláció vizsgálata

A területi autokorrelációs index alacsony értéke arra utal, hogy az egy főre jutó GDP eloszlása véletlenszerű, miközben a fajlagos GDP szórása nőtt, a Moran-index értéke pedig csökkent a vizsgált időszakban. Az eredmények azt igazolják, hogy a gazdasági divergencia alacsony szintű területi autokorrelációval párosul, ellentétben más vizsgálatok eredményeivel (például Royuela – García, 2015). Csehország és Szlovákia esetében alacsony az index értékei a fővárosi régiók miatt jelentkező erős térbeli polarizáció következtében. A térségek közötti kölcsönhatás Lengyelországban is alacsony (bár egyedüli V4-es ország, ahol a területi autokorreláció kismértékben erősödött). A területi autokorreláció Magyarország esetében a legerősebb, az ország térbeli struktúrájának hatására (erős nyugat-kelet megosztottság), de a Moran-index értéke a 2004-es EU-csatlakozás után csökkent.

A humán fejlettségi index alapján számított Moran-index sokkal erősebb területi autokorrelációra utal, mint az egy főre jutó GDP esetében. A 1995-2013 közötti időszak

ban az autokorreláció értéke csökkent a V4-es országok esetében. A legdrámaibb csökkenést Csehországban és Szlovákiában volt, ahol 2010-ben már nem mutatható ki szignifikáns területi autokorreláció (a fővárosi régiók egy főre jutó erős GDP-növekedése miatt). Ezzel szemben Lengyelország és Magyarország esetében még mindig jelentős a területi autokorreláció, amely időben együtt mozog a CV-mutatóval, ami a regionális különbségek növekedését jelzi. Ez alátámasztja azt a feltételezésünket, miszerint a konvergencia, illetve divergencia erősen összefügg a területi polarizációval.

Béta-konvergencia

A béta-konvergencia kiküszöböli a szigma-konvergencia módszertani hiányosságait (érzékeny az extrém értékekre, vagyis a szegényebb régiók fejlődése ugyanannyira befolyásolja a CV értéket, mint a legjobban teljesítő térségek egy főre jutó GDP-jének csökkenése). Az ún. béta-konvergencia mutatóval ezzel szemben nem függ a jövedelem volumenében bekövetkező változásoktól, vagy az adatsor extremitásaitól, így jobban jellemzi a periférikus régiók felzárkózási folyamatát.

Az egy főre jutó GDP adatai (1992-2013) alapján lineáris regressziós modellt írtunk fel, ahol a függő változó a régió egy főre jutó 1995-ös évi GDP-je, míg a független változó az 1995 és 2013 között bekövetkezett változást fejezi ki. A regressziós egyenes negatív béta tagja jelzi, hogy a vizsgált időszakban a visegrádi országok NUTS2-es régiói az EU-átlaghoz közeledtek (teljesül a konvergencia). 1995-ben az egy főre jutó GDP jelentősen elmaradt az EU-átlagtól, de néhány térségben a GDP növekedési rátája az EU-átlag fölött volt. Mindemellett a konvergencia éves sebessége alacsony (0,53%), ami a felzárkózási

		egy főre jutó GDP		HDI	
		CV	MI	CV	MI
Csehország	1995	0,256	-0,073	0,099	0,896
	2000	0,357	0,055	0,135	0,794
	2004	0,430	0,039	0,164	0,472
	2007	0,455	0,047	0,176	0,140
	2010	0,434	0,001	0,187	0,164
	2013	0,415	0,025	0,180	0,172
Magyarország	1995	0,243	-0,270	0,084	0,886
	2000	0,323	-0,240	0,114	0,826
	2004	0,380	-0,226	0,118	0,713
	2007	0,418	-0,190	0,125	0,631
	2010	0,392	-0,188	0,126	0,613
	2013	0,389	-0,176	0,134	0,589
Lengyelország	1995	0,155	0,067	0,070	0,925
	2000	0,211	-0,038	0,072	0,931
	2004	0,221	-0,036	0,072	0,905
	2007	0,243	-0,053	0,081	0,829
	2010	0,251	-0,061	0,088	0,755
	2013	0,242	-0,061	0,034	0,652
Szlovákia	1995	0,488	-0,014	0,219	0,525
	2000	0,493	-0,015	0,188	0,725
	2004	0,603	-0,008	0,198	0,474
	2007	0,651	-0,026	0,224	0,088
	2010	0,578	-0,018	0,235	-0,001
	2013	0,588	-0,021	0,195	0,031
visegrádi országok	1995	0,395	0,345	0,123	0,858
	2000	0,399	0,203	0,127	0,878
	2004	0,449	0,194	0,141	0,761
	2007	0,476	0,167	0,159	0,557
	2010	0,464	0,071	0,161	0,474
	2013	0,449	0,124	0,159	0,427

2. táblázat • A CV és a Moran-index (MI) változása (Eurostat-adatok alapján saját számítás)
CV: relatív szórás, a szigma-konvergencia mérőeszköze, Moran-index: területi autokorreláció

folyamat hosszú távú jellegét támasztja alá. A konvergencia jelentősebb volt a fővárosi régiókban és azokban a régiókban, ahol a GDP 1995-ben alacsonyabb volt. A konvergencia folyamatában is erős regionális különbségek tapasztalhatók: amíg valamennyi szlovák régió esetében kimutatható a felzárkózási folyamat, addig Csehországban több régió esetében nem volt béta-konvergencia (például: Prága, Jihozápad, Severozápad, Severovýchod, Střední Morava).

Amennyiben megváltoztatjuk az elemzés szintjét, és a NUTS2-es régiók konvergenciáját az országos átlaghoz viszonyítva vizsgáljuk, a béta-konvergencia valószínűsége csökken. Így Csehországban csak a Střední Čechy régió (Prágát övező térség), Magyarország esetében a Közép-Dunántúl és a Nyugat-Dunántúl, Szlovákiában Středné Slovensko térsége regisztrál béta-konvergenciát. Mindez növekvő polarizációra utal, amit a szigma-konvergencia elemzése is igazol. Ezzel szemben Lengyelországban a NUTS2-es régiók többségében megvalósult a béta-konvergencia, ami két tényezővel magyarázható: egyrészt az ország általános gazdasági helyzete, a gazdasági fejlődést a 2008-as pénzügyi válság sem állította meg. Másrészt a kelet-lengyel NUTS2-es régiókban az egy főre jutó GDP szintje alacsony (2004-ben az EU legszegényebb régiói közé tartoztak), itt az egy főre jutó GDP növekedési rátája magas volt.

Amennyiben számításba vesszük a fejlődés többdimenziós jellegét (HDI), gyenge pozitív irányú kapcsolatot mutathatunk ki a HDI mérésére használják, -1 és +1 közötti értékeket vehet fel, HDI: Humán Fejlettségi Index, komplex mutatószám, három összetevővel: születéskor várható élettartam, oktatási komponens és az egy főre eső GDP.

kezdeti szintje és a növekedési rátája között. Ez pozitív béta tagot jelent, vagyis nem bizonyítható a béta-konvergencia fennállása. Ez a megállapítás ellentétes a neoklasszikus konvergencia elmélettel, azonban hasonló néhány empirikus tanulmány legfontosabb megállapításaihoz, amelyek a konvergencia vizsgálatába a társadalmi dimenziót is beépítik (Rodríguez-Pose – Tselios, 2013; Royuela – García, 2015). Továbbá, a HDI esetében magas a divergencia évi sebessége (0,87%), ami azt jelzi, hogy a többdimenziós konvergencia hosszú távú folyamat, amely nem mozog párhuzamosan a gazdasági konvergenciával.

Konvergenciaklubok vizsgálata

Azok a régiók sorolhatóak egy konvergenciaklubba, amelyek gazdasági növekedésének (*steady-state*) pályája hasonló. Ezek olyan gazdasági és földrajzi egységek, amelyeknek társadalmi-gazdasági jellegzetességeik, földrajzi pozíciójuk nagyon hasonló.

A gazdasági konvergenciaklubok meghatározásához egy idősoros vizsgálatot végeztünk az egy főre jutó GDP értéke és annak évi növekedési üteme közötti negatív korreláció ellenőrzésére. Minden klubra a lineáris regresszió módszerével ellenőriztük a béta-konvergenciát. Célunk az volt, hogy minimális csoporton belüli, illetve maximális csoportok közötti különbségeken alapuló klubokat határozzunk meg. Négy konvergenciaklubot azonosítottunk az egy főre jutó GDP és annak növekedési rátája alapján (3. táblázat, 1. ábra).

Az első konvergenciaklub (periferikus-felzárkózó régiók) tizennégy lengyel, három szlovák és egy magyar régiót (Észak-Alföld) tartalmaz. E régiók 1995-ben általában periferikus jellegűek voltak az egy főre jutó GDP-t tekintve, azonban magasabb GDP növeke-

dési rátát tudtak felmutatni, mint a második vagy harmadik klub tagjai, és e ráták voltak a legmagasabbak a visegrádi régióban. 1995-ben a klubban relatíve alacsony volt az egy

főre jutó GDP (átlagértéke vásárlóerő-paritáson mérve 7978 euró/fő). Azonban az egy főre jutó GDP évi átlagos növekedési rátája 1995 és 2013 között magas (5,39%). A legmaga-



1. ábra • Gazdasági konvergencia klubok a visegrádi országokban (1995-2013)
(Forrás: saját szerkesztés)

klub	NUTS 2-es régiók száma	konvergáló régiók száma a klubon belül	GDP / fő (1995)	GDP / fő átlagos növekedési rátája (%)	GDP / fő (2013)
1	18	8	7978	5,39	15 344
2	13	7	10 446	3,66	16 385
3	2	2	14 900	5,08	28 600
4	2	2	23 550	5,26	470500

3. táblázat • Gazdasági konvergencia klubok 1995 és 2013 között
(Forrás: az Eurostat adatai alapján saját szerkesztés)

sabb növekedési rátával jellemezhető régiókat is ebben a klubban találjuk (Pozsony kivételével): Zápádné Slovensko, azaz Nyugat-Szlovákia (6%), illetve Dolnoslaskie (Alsó-Szilézia, 6,16%).

A második konvergencia klub (periferikus és félperiferikus-stagnáló régiók) öt magyar, hét cseh (a főváros kivételével valamennyi) és egy lengyel régiót tartalmaz. A klubban az egy főre jutó GDP 1995-ben kicsivel magasabb volt az első klub átlagánál (értéke vásárlóerő-paritáson mérve 10 446 euró/fő). Azonban az egy főre jutó GDP átlagos növekedési rátája 1995 és 2013 között a legalacsonyabb (3,66%).

A harmadik konvergencia klub (fejlettebb-stagnáló régiók) csak két fővárosi régiót tartalmaz (Közép-Magyarország és Mazowieckie, azaz Mazóvia), amelyekben relatíve magas volt az egy főre jutó GDP 1995-ben (14 900 euró/fő), de az egy főre jutó GDP növekedési rátája valamivel alacsonyabb, mint az első és negyedik klub átlaga (5,08%).

A negyedik klub Csehország és Szlovákia fővárosi régióit tartalmazza. Kezdetben ezekben a térségekben volt a legmagasabb az egy főre jutó GDP és az első klubhoz viszonyítva legmagasabb volt a GDP növekedési rátája is.

Az első klubhoz tartozó régiók esetében (az egy főre jutó GDP magas növekedési rátája következtében) csökken a kezdeti gazdasági különbség. A negyedik klubba tartozó fővárosi régiókkal együtt ezek a visegrádi országok legdinamikusabban fejlődő térségei. Ha összehasonlítjuk az egy főre jutó GDP értékeit 1995-ben és 2013-ban (3. táblázat), nyilvánvaló, hogy miközben a régiók konvergenciát regisztrálnak a klubjaikon belül, kismértékű konvergencia tapasztalható az első két klub és a harmadik/negyedik klub között. A második klub régiói megragadtak egy alacsonyabb fejlettségi szinten, a periferizáció jeleit

mutatva. Ebben az értelemben hosszú távon a régiók némelyikétől nem várható el, hogy csökkentsék a harmadik és negyedik klub tagjaihoz képest fennálló különbséget.

Ha a béta-konvergenciát a konvergencia klubokon belül elemezzük, minden klaszter tagjai között erősödő konvergenciát figyelhetünk meg, igazolva William J. Baumol (1986) konvergenciahipotézisét. Tehát megállapítható, hogy néhány régió konvergenciát mutat egy közös egyensúlyi állapot felé, a különböző klaszterek vagy klubok konvergenciája nélkül.

Az eredmények azt bizonyítják, hogy az első klubban tíz régió a tizennyolcból nem konvergál (Észak-Alföld, Nyugat-Szlovákia és nyolc lengyel régió). A második klaszter esetében tizenhárom régióból hat nem mutat béta-konvergenciát: három cseh és három magyar régió: Közép-Dunántúl, Dél-Dunántúl és Dél-Alföld. A harmadik és negyedik klaszterben minden régió közeledett a klaszter átlagához. A legtöbb olyan régió esetében, amelyik nem regisztrált konvergenciát a klaszter átlagához, megfigyelhető a klaszterből való kiszorulás tendenciája, más szavakkal periferizálódnak. Megállapításaink megegyeznek néhány tanulmány Nyugat-Európára vonatkozó következtetésével, ahol erős konvergenciát mutattak ki a leggazdagabb régiók között és gyenge konvergenciát a fennmaradó klubokon belül (De Siano - D'Uva, 2006).

Ugyane módszertant alkalmaztuk a többdimenziós konvergencia hipotézisének tesztelésére is. A HDI értékei alapján a visegrádi országok régióit négy klubba soroltuk az értékei átlagos szóródásának megfelelően (4. táblázat, 2. ábra). A gazdasági konvergencia klubokkal összehasonlítva, ugyanolyan számú klubot alakítottunk ki, azonban a többdimenziós konvergencia esetében eltérő az első

klub	NUTS 2-es régiók száma	konvergáló régiók száma a klubon belül	HDI (1995)	GDP / fő (1995)	HDI átlagos növekedési rátája (%)	HDI (2013)	GDP / fő (2013)
1	9	4	0,4654	7133	3,10	0,6915	12 711
2	22	18	0,5162	9782	2,33	0,6959	17 036
3	2	0	0,6167	14 900	1,59	0,7567	28 600
4	2	2	0,7392	23 550	1,00	0,8411	47 500

4. táblázat • Többdimenziós konvergenciaklubok (1995-2013)
(Forrás: az Eurostat adatai alapján saját szerkesztés)



2. ábra • Többdimenziós konvergencia klubjai a visegrádi országokban, 1995-2012
(Forrás: saját szerkesztés)

és második klub összetétele. Ráadásul egy érdekes földrajzi mintázat is körvonalazódik: az első klub tagjai a visegrádi országok keleti térségeiből kerülnek ki, a második klub tagjait a visegrádi országok nyugati és középső térségei adják. A harmadik és negyedik klub tagsága, akárcsak a gazdasági konvergencia esetében, a fővárosi térségekre korlátozódik.

Az első klubban a HDI átlagos növekedési rátája a legmagasabb, de a kezdeti HDI értékei alacsonyabbak voltak. Négy lengyel, egy szlovák és négy magyar régió alkotja a klubot. A klub tagjai alacsony HDI-vel és GDP-vel jellemezhető, periférikus helyzetükből kitörni képtelen térségek. A második klubba tizenegy lengyel, két szlovák, két magyar és az összes cseh régió (kivéve a főváros) került. Ebben a csoportban még mindig jelentős HDI növekedési rátát regisztrálunk.

A harmadik klub két fővárosi régiót (Mazowieckie és Közép-Magyarország) tartalmaz, magas HDI-értékekkel, azonban a HDI növekedési rátája alacsony. A negyedik klubot is két fővárosi régió alkotja, Pozsony és Prága, amelyekben már 1995-ben is viszonylag magas volt a HDI, és a vizsgált időszakban ezek mutatták a legalacsonyabb átlagos növekedési rátát a visegrádi régióban. Ezek a térség legfejlettebb régiói, magas szintű gazdasági és társadalmi fejlődésük erőteljes térségi polarizációt idéz elő.

A klubokon belül két helyen tér el a többdimenziós vizsgálat eredménye a gazdasági konvergenciaklubok mintázatától: a második klubban csupán négy régió nem regisztrált béta-konvergenciát a huszonegyből, közöttük Közép-Dunántúl, illetve a harmadik klubon belül nem regisztráltunk konvergenciát: Közép-Magyarország és Mazóvia fejlődése divergens jellegű.

Következtetések

A tanulmány a visegrádi országok konvergenciafolyamatainak többdimenziós vizsgálatát nyújtja. Teszteltük a konvergencia hipotézisét egydimenziós (gazdasági) és többdimenziós szemléletben is, figyelembe vettük a térbeli kölcsönhatásokat, rámutattunk a konvergencia és a területi polarizáció közötti kapcsolatra.

Az elemzés nem bizonyított szigma-konvergenciát 1995 és 2013 között a visegrádi országok régióiban sem gazdasági (egy főre jutó GDP), sem pedig többdimenziós (HDI) értelemben. Ennek magyarázata a regionális diszparitások és területi polarizáció növekedése az elmúlt időszakban ezekben az országokban, különösen Magyarországon és Szlovákiában. Ráadásul, a területi autokorreláció időben párhuzamosan halad a regionális különbségek növekedésével és a polarizációval. Ez alátámasztja a fő feltételezésünket, miszerint a konvergencia vagy divergencia folyamatai erősen összefüggnek a területi polarizációval és a periferezálódással.

Az EU átlagához viszonyítva a visegrádi országok NUTS2-es régióiban növekvő konvergencia tapasztalható 1995 és 2013 között. Ez azt jelenti, hogy a kevésbé fejlett régiók átlagosan gyorsabban növekedtek, mint a fejlettebbek, de alacsonyabb területi szinteken csak kevés esetben igazolható a NUTS2-es régiók országos átlaghoz viszonyított béta-konvergenciája. Ez azt támasztja alá, hogy az EU átlagához viszonyított országos szintű konvergencia csak növekvő belső polarizáció és periferezálódás mellett volt elérhető.

Számításaink igazolták a konvergenciaklubok kialakulásának tényét. Szigma- és béta-konvergencia hiányában a NUTS2-es régiók körében kimutatható a klubokon belüli lokális konvergencia. Az eredmények alátá-

masztják, hogy a periferikus régiók alacsonyabb fejlettségi fázisban ragadtak: konvergálnak a konvergenciaklubon belül, de helyzetük hosszú távon nem javult lényegesen.

IRODALOM

- Armstrong, Harvey W. (1995): Convergence among Regions of the European Union 1950–1990. *Papers in Regional Science*. 74, 143–152. DOI: 10.1111/j.1435-5597.1995.tb00633.x • <http://tinyurl.com/zrqng72>
- Barro, Robert J. – Sala-i Martin, Xavier (1995): *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill
- Baumol, William J. (1986): Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-run Data Show. *American Economic Review*. 76, 1072–1085. • <http://tinyurl.com/zzksvu6>
- Becker, Garry S. – Philipson, Tomas J. – Soares, Rodrigo R. (2005): The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality. *The American Economic Review*, 95, 277–291.
- Benedek József (2015): *A társadalom térbelisége és térszervezése. A romániai regionális egyenlőtlenségek társadalmi földrajzi vizsgálata*. Kolozsvár: Egyetemi Műhely Kiadó,
- Benedek József – Cristea, Marius – Szendi Dóra (2015): Catching up or Falling behind? Economic Convergence and Regional Development Trajectories in Romania. *Romanian Review of Regional Studies*. 11, 1, 15–34. • <http://tinyurl.com/gsd59k>
- Benedek József – Kocsis György (2015): Paths of Convergence and Polarization in the Visegrád Countries. In: Lang, Thilo – Henn, Sebastian – Ehrlich, Kornelia – Sgibnev, Wladimir (eds.): *Understanding Geographies of Polarization and Peripheralization. Perspectives from Eastern Europe and Beyond*. Basingstoke: Palgrave/MacMillan, 17–234. • <http://tinyurl.com/zz3d8vs>
- De Siano, Rita – D’Uva, Maecella (2006): Club Convergence in European Regions. *Applied Economics Letters*. 13, 569–574. DOI: 10.1080/13504850600733473
- Easterly, William (1999): Life During Growth. *Journal of Economic Growth*. 4, 239–276. DOI: 10.1023/A:1009882702130 • <http://tinyurl.com/j8jklr5>
- Ezcurra, Roberto – Pascual, Pedro (2005): Cross-country Disparities in Welfare, 1970–1998. *Applied Economics Letters*. 12, 41–44. DOI: 10.1080/1350485042000293112
- Liargovas, Panagiotis G. – Fotopoulos, Georgios (2009): Socioeconomic Indicators for Analyzing

Kulcsszavak: *polarizáció, konvergencia, regionális egyenlőtlenségek, visegrádi országok, többdimenziós fejlődés*

- Convergence: The Case of Greece: 1960–2004. *Social Indicators Research*. 93, 315–330. DOI: 10.1007/s11205-008-9319-3
- Mankiw, N. Gregory – Romer, David – Weil, David N. (1992): A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 107, 407–437. • <http://home.aubg.edu/faculty/didar/ECON%20402/MankiwRomerWeil.pdf>
- Quah, Danny T. (1996a): Empirics for Economic Growth and Convergence. *European Economic Review*. 40, 1353–1375. • <http://tinyurl.com/gvln09>
- Quah, Danny T. (1996b): Regional Convergence Clusters across Europe. *European Economic Review*. 37, 426–434. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.117.5405&rep=rep1&type=pdf>
- Rodríguez-Pose, Andrés – Tselios, Vassilis (2013): Toward Inclusive Growth: Is There Regional Convergence in Social Welfare? *International Regional Science Review*. 38, 1, 30–60. DOI: 10.1177/0160017613505201 • <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0160017613505201>
- Romer, Paul M. (1986): Increasing Returns and Long-run Growth. *Journal of Political Economy*. 94, 5, 1002–1037. • <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.589.3348&rep=rep1&type=pdf>
- Royuela, Vicente – García, Gustavo Adolfo (2015): Economic and Social Convergence in Colombia. *Regional Studies*. 49, 2, 219–239. DOI: 10.1080/00343404.2012.762086 • <http://tinyurl.com/z5ajt7v>
- Smetkowski, Maciej – Wójcik, Piotr (2012): Regional Convergence in Central and Eastern European Countries: A Multidimensional Approach. *European Planning Studies*. 20, 6, 923–939. DOI: 10.1080/09654313.2012.673560
- Solow, Robert M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 70, 65–94. • <http://piketty.pse.ens.fr/fichiers/Solow1956.pdf>
- Stiglitz, Joseph E. – Sen, Amartya – Fitoussi, Jean-Paul (2010): A Bizottság jelentése a gazdasági teljesítmény és a társadalmi fejlődés méréséről. *Statistikai Szemle*. 88, 305–320. • http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2010/2010_03/2010_03_305.pdf

FÖLDRAJZ ÉS TÉRKÉPÉSZET A NEMZET- ÉS HONISMERET SZOLGÁLATÁBAN: MAGYARORSZÁG NEMZETI ATLASZÁNAK ÚJ KIADÁSA

Kocsis Károly

Nemerikényi Zsombor

az MTA r. tagja, kutatóprofesszor, intézetigazgató
kocsis.karoly@csfk.mta.hu
MTA Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézet
Magyarország Nemzeti Atlasza Szerkesztőbizottságának
elnöke

PhD, tudományos munkatárs, térképész
nemerikenyi.zsombor@csfk.mta.hu
Magyarország Nemzeti Atlasza Szerkesztőbizottságának
titkára

A földrajz- és térképtudomány minden országban meghatározó szerepet játszik a nemzet- és honismeret fejlesztésében, az adott nemzeti közösségről és országról alkotott kép formálásában. Ezen közös tevékenységük leggyakrabban nemzeti atlaszok széles körű tudományos összefogással megvalósuló megalkotásában nyilvánul meg.

Mi a nemzeti atlasz?

Az emberek többsége a mindennapok során atlaszokkal legfeljebb autóatlaszok vagy gyermekeinek iskolai atlaszai formájában találkozik. A nemzeti atlasz azonban egy adott állam természeti, gazdasági és társadalmi adottságait mutatja be az ország lakóinak, illetve a külföldi érdeklődőknek lehetőleg teljes részletességgel. A Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU) Nemzeti és Regionális Atlaszok Bizottságának első (1956–1972 közötti) és a Nemzetközi Térképészeti Társulás (1968–1972 közötti) elnöke, *Konsztantyin Alekszejevics Szalicssev* szovjet-orosz geográfus, kartográfus szerint „a nemzeti atlaszok az egyes államok nagy, átfogó at-

laszai, melyek az adott országra vonatkozó természet-, gazdaság- és politikai földrajzi tudományos ismereteket foglalják össze és értékelik” (Sališčev, 1960). „A nemzeti atlaszok az egyes országok természeti környezetének, népességének, gazdaságának és kultúrájának térbeli jellemzőit bemutató olyan atlaszok, amelyeket állami és közintézmények adnak ki mint nemzeti jelentőségű és presztízsű alkotásokat.” A korabeli és későbbi definíciókat röviden összefoglalva, „egy nemzeti atlasz az adott állam földrajzi adottságainak lehetőleg részletes és differenciált képét tükröző térképek meghatározott sorozata által.” (Салищев, 1976)

Mi jellemzi a nemzeti atlaszokat?

Az eddig megjelent nemzeti atlaszok főbb közös jellemzője az, hogy tárgykörük egy adott állam területére vonatkozik; egy ország természeti, társadalmi, gazdasági arculatát, annak tér-időbeli jellemzőit csaknem enciklopédikus igénytel, összetett módon, szisztematikusan, egymást logikusan követő térké-