

DR. TÓTH GÉZA – DR. NAGY ZOLTÁN

Eltérő vagy azonos fejlődési pályák? A hazai nagyvárosok és térségek összehasonlító vizsgálata*

A hazai és nemzetközi szakirodalomban igen fontos eredmények születtek az elmúlt években a városok és vonzaskörzeteik társadalmi gazdasági kapcsolatrendszerével kapcsolatban. Különösen figyelemre méltónak találjuk azt a megállapítást, miszerint vonzaskörzetek fejlődését mutatja, hogy napjainkban a nagyvárosi agglomerációk bővülésével és belső szerkezeti átalakulásával létrejövő nagyvárosi régiókban már a „különböző méretű és szerepű, ám egyenrangú települések horizontális együttműködése, hálózatba szerveződése váltja fel a korábbi hierarchizált tagoltságot” (Enyedi 2012, 17. o.). Jelen tanulmány célja annak vizsgálata, hogy a hazai nagyvárosok és térségeik fejlettségi, versenyképességi szempontból mennyire tekinthetők egyenrangúnak, illetve van-e gazdasági alapja a horizontális együttműködésnek, hálózatba szerveződésnek esetükben. Mielőtt a konkrét elemzésbe kezdenénk, nézzük meg a kérdés legfontosabb szakirodalmi összefüggéseit!

Azt a teret, amely egy bizonyos vagy több funkció révén egy településhez kapcsolódik, a település *vonzaskörzetének* nevezzük. A társadalom térbeli szerveződésében alapvető szerepet játszanak a funkcionális alapon kifermálódó központ–vonzaskörzetkapcsolatok (Benedek 2000). A magyarországi vonzaskörzetekkel kapcsolatos vizsgálatok egyik első fontos alkotása Beluszky Pál (1970) a Területi Statisztika folyóiratban megjelent kétrészes tanulmánya. Ebben a munkában kifejti, hogy a vonzaskörzetet a központi település – sok esetben város – látja el központi funkciókkal és szolgáltatásokkal, amelyek nagyobb jelentőséggel bírnak, mint önmagában a centrumtelepülés lakosság száma.

A vonzaskörzetek, az agglomerációk vizsgálatának fontosságát, a város és városkörnyék, vagy akár a nagyvárosi régió kapcsolatrendszerének kiemelt szerepét jelzi számos kutatás, szakirodalmi elemzés (egyebek mellett OECD- és ESPON-kutatások). Emellett, a téma sok esetben a hivatalos dokumentumokban is megjelenik, így az Európai Unió városokkal foglalkozó Lipcsei Chartájában (2007) is: „A cél a város és a vidéki területek közötti, valamint a városrégiókon és nagyvárosi régiókon belüli városok és a kis-, közép- és nagyvárosok közötti egyenlő partnerség elvének érvényesítése. A városfejlesztési politikai kérdéseket és döntéseket nem szabad továbbra is csak elszigetelten, az egyes városok szintjén szemlélnünk. Városainknak a városi és regionális fejlődés központi elemeivé kellene válniuk, felelősséget vállalva a területi kohézióért. Ezért igen hasznos lenne, ha európai szinten városaink hálózatok formájában is sokkal szorosabban együttműködnének egymással”.

* A tanulmány írása során Tóth Géza munkáját az MTA Bolyai János kutatási ösztöndíj támogatta.

Mint azt a szakirodalom is kifejti, a sikeres gazdasági térségek nagyobb városok körül csoportosulnak, ám ez egyáltalán nem jelenti azt, hogy a város határozza meg a városrégió sikerét (Dunford–Perrons 1994).

A vonzáskörzetek gyakran átfedésben vannak egymással, és a funkciók kisugárzásának intenzitása különböző mértékben csökken a központtól való távolság növekedésével (Taylor 2004).

Város és vonzáskörzete kapcsolata kapcsán Coombes és Raybould (2004) rámutat arra, hogy az ingázási zónák kisebb települései egyre több esetben részesülnek a központokból kitelepülő munkahelyekből. Európa több államában az állami szervek felismerték azt, hogy szükség van a városrégiók egészével foglalkozó stratégiák kidolgozására a nagyvárosok előtérbe helyezése helyett, azt feltételezve, hogy az összehangolt fejlesztések elősegítik a vonzáskörzetek fejlődését is (Adam 2003, Hoggart 2012), amit a Lipcsei Charta (2007) is javasol. Annak ellenére, hogy város és vonzáskörzete igen sok szálon kapcsolódik össze és kölcsönösen függenek egymástól, sajnálatos módon a kapcsolatuk igen sok esetben nehézségekkel terhelt (Schuh–Sedlacek 2002).

A városok, nagyvárosok és vonzáskörzeteik lehatárolásának és vizsgálatának több lehetséges módszere képzelhető el (Kovács 1987, Hajdú 1994, Moks 1998, Györi 2000, Kovács 2002). Mivel jelen munkánk az eddigiekhez képest egészen más megközelítésű, így az általunk legfontosabbnak tartott lehatárolási módszerekre csak utalni kívánunk Bodor Norbert és Péntes János (2012) munkája alapján. Ez alapján megkülönböztethetők a deduktív vizsgálati módszerek közül a gravitációs modellek (Kiss–Bajmócy 2001, Péntes 2005), térinformatikai eszközök stb. Léteznek empirikus módszerek is, például az anketmódszer, az ügyfélszámlálás módszere, az interurbán telefonhívások kiértékelése stb.

További lehetőséget jelent az is, amikor már nem egyszerűen csak egy-egy vonzáskörzet lehatárolását tekintjük célunknak, hanem az agglomerálódás valamely stádiumának érvényesülését kívánjuk vizsgálni egy nagyvárosi településeggyüttesen. Ekkor a valós kapcsolatokat igyekszünk vizsgálni központ és vonzott települési kör között, s ezek alapján lehatárolni a nagyvárosi településeggyütteseket (Kovács–Tóth 2003).

Cél, módszerek leírása

A jelen tanulmány nem kívánta követni a fentebb ismertetett módszerek egyikét sem. Ennek oka többes. Egyrészt nem rendelkezünk megfelelő adatokkal ilyen lehatárolás elvégzéséhez, hiszen kutatásunk idején a 2011-es népszámlálás specifikus adatai (ingázás, foglalkoztatási szerkezet) még nem álltak rendelkezésre. Másrészt pedig mi nem kívántuk modellezni az egyes központok valós kapcsolatokon alapuló vonzáskörzetét, vagyis azt, hogy melyik település, melyik nagyváros vonzáskörzetébe tartozik. E tekintetben úgy véljük, hogy az ország egyes területein – mint az vizsgálatainkban majd konkrétan kirajzolódik – bizonyos települések nem csupán egy nagyváros háttérterét jelentik, hanem többel lehetnek kapcsolatban, amely alapvetően befolyásolja az ország térszerkezetét. Meghatározhatnánk azt, hogy egy-egy város melyik központhoz vonzódik jobban, de ezzel egy egészen más útra terelnénk a vizsgálatot. Vizsgálati célunk elsősorban az volt, hogy bemutassuk, mennyire hasonlók, vagy éppen mennyire különülnek el hazánk nagyvárosai vonzáskörzetüktől gazdasági vonatkozásban. Mi a valamennyi nagyvárostól azonos közúti távolságra, időre fekvő települések körét, úgyis mint elméleti vonzáskörze-

tet használjuk, vagyis azt a területet, ahonnan a nagyváros erőforrásait merítheti, illetve amely térség elsődlegesen élvezi a hasznát, illetve a kárát egy-egy központ gazdasági helyzetének, illetve folyamatainak. Ez a megközelítés lényegében azonos az egy-egy vállalat potenciális szolgáltatási területét meghatározó számításokkal.¹ A központok és vonzaskörzetük összehasonlítása a hazai szakirodalomban semmiképpen sem tekinthető unikumnak. Némileg más megközelítésben hasonló kutatást olvashatunk Péntes János (2013) tollából is az északkelet- és északnyugat-magyarországi térszerkezeti viszonyokkal kapcsolatban.

Magunk is tisztában vagyunk azzal, hogy valós vonzaskörzetek nem azonosak a mi vizsgálati körünkbe került településekkel az egyes városok esetében, hanem a legtöbbször annak csak egy részét képezik, illetve néhány nagyvárosnál, különösen a főváros esetében a konkrét vonzaskörzet valamivel bővebb.

Az elméleti vonzaskörzetek (továbbiakban egyszerűen csak vonzaskörzetek) meghatározásánál alapvetően elérhetőségi szempontokat vettünk figyelembe. Vagyis azon települések kerültek az egyes centrumok vonzaskörzetébe, amelyek geometriai középpontja az adott központi település mértani középpontjától közúton 30, illetve 45 percen belül helyezkednek el. A vonzaskörzetbe tartozó települések adatait összesítettük, s a szükséges mutatókat ezen adatok segítségével számítottuk ki. A számítási módszerekből az is következik, hogy ez csupán egy átlagértéket ad a vonzaskörzetekre vonatkozóan, ami szükségképpen elmosza, elmoshatja az ide besorolt települések közötti területi különbségeket. Ezt természetesen az eredmények értékelésekor mindenképpen figyelembe kell venni.

Az elméleti vonzaskörzetek elérhetőségi alapú lehatárolására azért esett a választás, mert így szemben a hagyományos keretekkel, amikor kistérségi vagy járási szinten vizsgálódnánk, mindenképpen kötné a vizsgálatot a megyehatár, amelyet a vonzaskörzeti kapcsolatok sok esetben átívelnek (Szalkai 2010). El lehetett volna végezni a vizsgálatot a „funkcionális városi térségek” (Sütő 2008) alkalmazásával, de azok lehatárolása még a 2001-es viszonyokat tükrözi, ezért úgy véltük, hogy a jelenlegi elérhetőségi viszonyokat használó lehatárolás is fontos összefüggésekre tud rámutatni. Hasonló probléma merül fel, ha az agglomerációs lehatárolást követtük volna. E megközelítésre jó példa Lócsei Hajnalka munkája (2004). Az elérhetőségi vizsgálat korlátjának csak az a tény tekinthető, hogy vizsgálatunkhoz csupán hazai adatbázissal rendelkezünk, vagyis a határon átnyúló vonzaskörzeti viszonyok elemzésére nem volt lehetőségünk (a témával kapcsolatban különböző összefüggésben lásd Kovács 1990, Hardi 2008).

Bár a táblázatokban közöljük a 45 percen belül elérhető települések körére számított eredményeket is, de mivel véleményünk szerint a szorosabb kapcsolat inkább a 30 perces időtávon belül feltételezhető, így elemzésünkben leginkább ezzel foglalkozunk. A perchatárok meghatározásánál figyelembe vettük a nemzetközi szakirodalmi előzményeket, miszerint a legtöbb (elsősorban munkába történő) utazás 30 percnél rövidebb, még az olyan nagy várostérségek esetén is, mint Los Angeles (Giuliano–Small 1993). Nem kívántuk átvinni egy az egyben a jelzett szakirodalmi előzmény eredménye által sugallt

¹ A számításokat az ESRI ArcGIS 10-es szoftverével, a Network Analyst alkalmazásával, a Service Area számítások futtatásával végeztük el.

távolságot, ezért végeztük el számításainkat 30 és 45 perces időtávot figyelembe véve is. Az ilyen típusú megközelítések szükségességét jelzi az a tény is, hogy a (városok) piacának nagyságát és növekedési potenciálját alapvetően meghatározza vonzaskörzetének elérhetősége (Muller 1977, 29. o.).

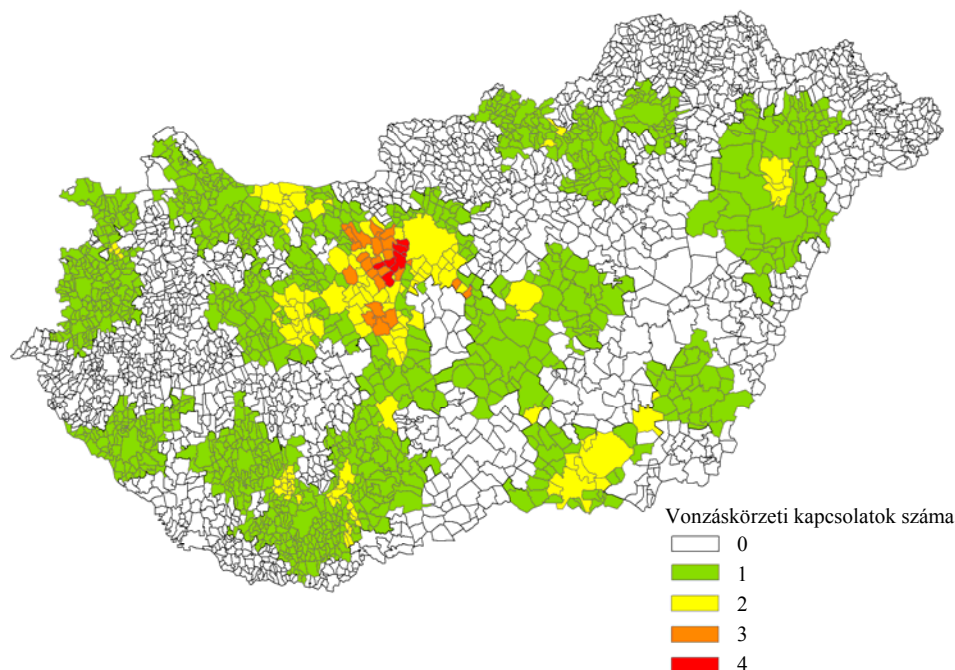
A távolsági küszöbök használata ebben a tekintetben tehát önkényesnek tekinthető, mégis úgy véltük, ezek lehetnek azok a határok, amelyeken belül fekszenek azon települések, amelyek érdemi kapcsolatban vannak, lehetnek a jelzett központi településsel. Természetesen csak elméleti kapcsolatról beszélhetünk, hiszen lehetséges az, hogy a jelzett távolsági küszöbökön belül, vagy esetenként akár azon túl is tud hatni egy-egy település a központi településre és fordítva. A különböző irányú hatásokat látva nem feledhetjük, hogy a városnövekedést, a térbeli tömörülést segítő agglomerációs gazdasági vonzerő (centripetális erő) mellett megjelenik a nagyváros taszító ereje is (centrifugális erő), így a tömörülésből származó előnyök korlátosak, a méretnövekedéssel a szállítási költségek elnyomhatják az olcsóbb termelési költségeket (Haggett 2006). A vizsgálatokat több módszer segítségével is elvégeztük.

A fejlettség gazdasági aspektusát leginkább az egy főre jutó adóköteles jövedelem, valamint a munkanélküliségi arány számításával próbáltuk érzékeltetni. E két mutató – véleményünk szerint – a jelenlegi hazai viszonyokat figyelembe véve jól mutatja a fejlettség térbeli különbségeit. Ugyanakkor tudjuk, hogy más mutatók, indikátorok alkalmazása is indokolható lenne, de az egyszerűség kedvéért e két mutatónál maradtunk. A jövedelmek térszerkezetével kapcsolatban Kiss János Péter (2008) megállapította, hogy nagysága és változása általában szinkronban van a GDP alakulásával. A GDP és a jövedelmek térszerkezetében azonban igen nagy különbségek vannak. Kiss azt is kiemeli, hogy a jövedelmek területi egyenlőtlenségeinek mértéke kisebb, mint a GDP-é. A munkanélküliség területi képével kapcsolatban Lócsei Hajnalka (2010a) azt állapította meg, hogy az az 1990-es évek második fele óta viszonylag stabil és alapvetően a fejlettségi térszerkezetet tükrözi. Mint azt szintén Lócsei (2010b) kifejti, a főváros és agglomerációja, a Balaton, a térség autópályái és az osztrák határ által bezárt terület rendelkezik a legkedvezőbb munkanélküliségi adatokkal. Legrosszabb helyzetben a Balassagyarmatot Békéscsabával összekötő képzeletbeli vonaltól keletre fekvő, valamint a dél-dunántúli és az északkeleti határ mentén sorakozó külső, illetve a közép-tisza-vidéki belső periféria települései vannak.

A vonzaskörzetek fentebb jelzett lehatárolása azzal a problémával jár, hogy a vonzaskörzetek egymást átfedik. Ez természetesen a gyakorlatban is így van, mi viszont a hatásintenzitásnak megfelelő gravitációs lehatárolásra kísérletet sem tettünk, vagyis egy-egy település akár több központi vonzaskörzetébe is tartozhat. Sőt olyan is előfordul (például Szeged–Hódmezővásárhely), hogy két központi került be egymás vonzaskörzetébe. Véleményünk szerint egy-egy vonzott település fejlődése/fejlettsége egyrészt magyarázható földrajzi elhelyezkedésével (vagyis azzal, hogy az ország mely térségében fekszik), az öt vonzó központ(ok) helyzetével, illetve azzal, hogy konkrétan hány vonzasközpont elérhető számára 30 percen belül. Ez utóbbi természetesen csak potenciális lehetőséget jelent, aminek hatása nehezen mérhető, mégis figyelembe kell venni.

1. ábra

Települések besorolása a nagyvárosok 30 perces vonzókörzetébe való tartozás szerint, 2011



Forrás: saját szerkesztés.

Ha elfogadjuk azt, hogy a társadalom térbeli szerveződésében meghatározó jelentőségű a központ-vonzókörzet kapcsolat, akkor érdemes megnézni, hogy ezek gazdasági ereje hogyan viszonyul egymáshoz. Egyszerűbben fogalmazva: mennyiben tudja kölcsönösen támogatni egymást város és vidéke, vagy csupán elszívja a központ a vonzókörzete energiáit? Vizsgálatunk város és vonzókörzete közötti lehetséges kapcsolatok gazdasági alapjairól szól. E megközelítés természetesen a város és vonzókörzete közötti kapcsolatok csupán egyik lehetséges megközelítése. A társadalmi tényezők figyelembevételével készült vizsgálatokra jó példát nyújtanak Szirmai Viktória (2007, 2009) munkái.

Nagyvárosok és vonzókörzeteik fejlettsége

A 2011-es adatok alapján a legtöbb esetben – három településen kívül – a központi települések mindig magasabb egy főre jutó jövedelemmel rendelkeznek, mint a vonzókörzet. Ezek a kivételt képező megyei jogú városok Érd, Tatabánya és Hódmezővásárhely, ahol a vonzókörzetbe már belekerül a központnál jóval fejlettebb másik központ a vonzókörzetek átfedései miatt (előbbi kettőnél Budapest, utóbbinál Szeged), ez okozza a különbséget. Alapesetben természetesen a központok átlagosan mintegy 20 százalékponttal magasabb értékkel rendelkeznek, mint a vonzókörzet települései átlagosan. A vonzókörzet jövedelmi adataitól legkisebb mértékben Sopron emelkedik ki, míg a legna-

gyobb különbséget Nyíregyháza vonatkozásában láthatjuk. Nem meglepő Székesfehérvár és Budapest legmagasabb adata a központi települések között, és az sem, hogy a Budapesti agglomerációnak milyen meghatározó szerepe van (Érd és Tatabánya vonzásokörzeteinek adataiból érzékelhető).

1. táblázat

Egy főre jutó jövedelem a vizsgált településeken és vonzásokörzeteikben az országos átlag százalékában, 2011

(százalék)

Főváros, megyei jogú város	Központi település	30 perces	45 perces
		vonzásokörzet	
Békéscsaba	96	81	78
Budapest	133	124	113
Debrecen	106	71	79
Dunaújváros	126	113	123
Eger	114	80	89
Érd	120	130	124
Győr	123	110	108
Hódmezővásárhely	84	97	87
Kaposvár	95	71	85
Kecskemét	107	81	117
Miskolc	100	88	83
Nagykanizsa	106	75	88
Nyíregyháza	104	67	81
Pécs	100	79	82
Salgótarján	93	72	83
Sopron	90	88	102
Szeged	102	76	85
Székesfehérvár	135	113	124
Szekszárd	121	89	90
Szolnok	115	81	85
Szombathely	117	102	99
Tatabánya	110	122	128
Veszprém	117	103	105
Zalaegerszeg	113	91	97
<i>Átlag</i>	<i>120</i>	<i>109</i>	<i>110</i>

Forrás: saját szerkesztés.

Az időbeli változásokat vizsgálva az tapasztalható, hogy 2001-ről 2011-re – Érd kivételével – minden vonzásokörzet esetében jelentősebb elmozdulást láthatunk, mint a központja tekintetében. Tíz év alatt az átlagos elmozdulási különbség a központ és vonzásokörzete tekintetében közel 40 százalékpont. Ezen belül Dunaújváros vonzásokörzete mutatja a legjelentősebb elmozdulást a központhoz viszonyítva. Vagyis az alacsonyabb bázisról induló vonzásokörzetek némileg gyorsabb fejlődést mutatnak, mint a központjaik,

ennek ellenére az alapvető viszonyok, vagyis a központ viszonylagos fejlettsége a vonzaskörzethez képest továbbra is fennmaradt.

A munkanélküliségi arány tekintetében is hasonló a helyzet, mint az egy főre jutó jövedelmeknél, hiszen Dunaújváros, Hódmezővásárhely és Tatabánya kivételével a vonzaskörzetek munkanélkülisége mindig magasabb, mint a központi településé. A különbség átlagosan 2 százalékpont. A legnagyobb különbséget ebben a vonatkozásban Nyíregyháza, Debrecen és Eger tekintetében figyelhetjük meg (7,0, 6,1 és 5,0%).

Az időbeli elmozdulásokat vizsgálva a munkanélküliségi arány változása tekintetében csak azt az általános megállapítást tehetjük, hogy az országos folyamatoknak megfelelően valamennyi központban és vonzaskörzetben növekedés zajlott 2001-ről 2011-re. Abban a vonatkozásban viszont, hogy hol nőtt jobban a munkanélküliség, a központban vagy annak vonzaskörzetében, már igen vegyes a kép. Tizenegy olyan központ volt (köztük Budapest is), amelynek vonzaskörzetében lassabb volt a munkanélküliség növekedése, mint a központban a vizsgált időszakban, míg 13 esetben ezzel ellentétes a tendencia.

2. táblázat

Munkanélküliségi arány a vizsgált településeken és vonzaskörzetükben, 2011

(százalék)

Főváros, megyei jogú város	Központi település	30 perces	45 perces
		vonzaskörzet	
Békéscsaba	9,0	9,7	10,0
Budapest	3,9	3,9	5,5
Debrecen	8,6	14,5	13,2
Dunaújváros	7,0	6,2	5,0
Eger	6,9	11,9	12,1
Érd	4,0	4,2	4,8
Győr	4,3	4,7	5,3
Hódmezővásárhely	6,5	6,3	7,8
Kaposvár	8,0	12,4	10,5
Kecskemét	7,5	8,2	5,3
Miskolc	10,3	13,1	13,9
Nagykanizsa	8,2	12,7	9,0
Nyíregyháza	8,5	15,5	13,6
Pécs	7,4	11,5	10,8
Salgótarján	15,3	15,7	12,4
Sopron	1,8	2,1	3,7
Szeged	5,8	7,6	8,3
Székesfehérvár	6,0	6,3	4,9
Szekszárd	6,3	8,5	9,1
Szolnok	7,5	9,9	9,5
Szombathely	3,8	4,7	5,5
Tatabánya	5,8	4,8	4,3
Veszprém	5,4	7,0	7,4
Zalaegerszeg	5,5	7,3	6,8
<i>Átlag</i>	5,6	6,6	6,7

Forrás: saját szerkesztés.

Az okok ebben a kérdésben meglehetősen összetettek lehetnek. Egyik magyarázat mindenképpen az agglomerációs folyamatokból következhet, vagyis a vonzáskörzetbe kitelepült magasan kvalifikált népesség körében (Forray–Híves 2009) a munkanélküliségi helyzet romlása némileg kisebb mértékű, mint a központokban, még akkor is, ha a magasan képzett népesség körében is megjelent a diplomás munkanélküliség. Ez lehet a budapesti helyzet egyik magyarázata, igaz, az okok részletes feltárására e tanulmány nem vállalkozhat. Egészen más a helyzet egy recesszióban levő térségben, mint például Békéscsabán és környékén. A változás tekintetében itt a legnagyobb különbség központ és vonzáskörzet között, a vonzáskörzet javára. Ebben az esetben a gazdasági válság a fejletlen térségből kiemelkedő központot jobban érintette, míg a tőle, illetve országos átlagban is jelentősen elmaradott, eleve alacsonyabb foglalkoztatottsággal rendelkező vonzáskörzetet viszont kevésbé.

Versenyképesség vizsgálata

Érdeemes megvizsgálni a városok és vonzáskörzete versenyképességi helyzetét is. A városok versenyképességével kapcsolatban a hazai szakirodalomban több fontos tanulmány is született (Lengyel 2003, Nemes Nagy 2004, Egedy 2012). Vizsgálatunkban Nemes Nagy (2004) megközelítését, a tényezőkre bontás módszerét alkalmaztuk, aki a hazai kistérségekre és városokra végezte el számításait (1. képlet):

$$\frac{\text{Jövedelem}}{\text{Népesség}} = \frac{\text{Jövedelem}}{\text{Foglalkoztatottak}} * \frac{\text{Foglalkoztatottak}}{\text{Aktív korúak}} * \frac{\text{Aktív korúak}}{\text{Népesség}} \quad (1)$$

Méréseinkben a jövedelem a települések személyijövedelemadó-köteles jövedelmeit, a foglalkoztatottak száma az adott évi adózók számát jelentette, aktív korúaknak a 18–59 éveseket tekintettük, míg népesség alatt az állandó lakosok számát értjük.

Az adózókra jutó jövedelem lényegében az egyes elérhetőségi csoportok gazdaságának termelékenységét közelíti, az adózók aktív korú populáción belüli aránya a foglalkoztatottságra ad elfogadható becslést, míg az aktív korúak népességen belüli aránya egyfajta korszerkezeti mérőszámként pozitív erőforrásnak tekinti a munkavállalási korúak magas arányával jellemezhető demográfiai arculatot (Nemes Nagy 2004).

Némi matematikai átalakítás után (az értékek logaritmusát kell venni) a szorzat átalakul egy sokkal könnyebben kezelhető összeggé, a következő formula szerint (2. képlet):

$$\log\left(\frac{\text{Jövedelem}}{\text{Népesség}}\right) = \log\left(\frac{\text{Jövedelem}}{\text{Foglalkoztatottak}}\right) + \log\left(\frac{\text{Foglalkoztatottak}}{\text{Aktív korúak}}\right) + \log\left(\frac{\text{Aktív korúak}}{\text{Népesség}}\right) \quad (2)$$

E vázolt tényezőkre bontást térségtipizálásra alkalmaztuk. A logaritmizálás célja az volt, hogy az egyes tényezők nagyságát össze lehessen mérni. Ezen számítások alapján – Nemes Nagy eredményeivel összhangban mi is – azt tapasztaltuk, hogy a jövedelmi különbségeket elsősorban a termelékenység alakítja, miközben a korszerkezeti tényező hatása igen csekély. Tipizálásunk alapja az egyes városok és körzeteik értékeinek országos átlaghoz való viszonya a lakossági jövedelmek, valamint az ezt felbontó három tényező esetén. Átvéve forrásunk technikai megoldásait, az 1. és 2. mellékletben mi is

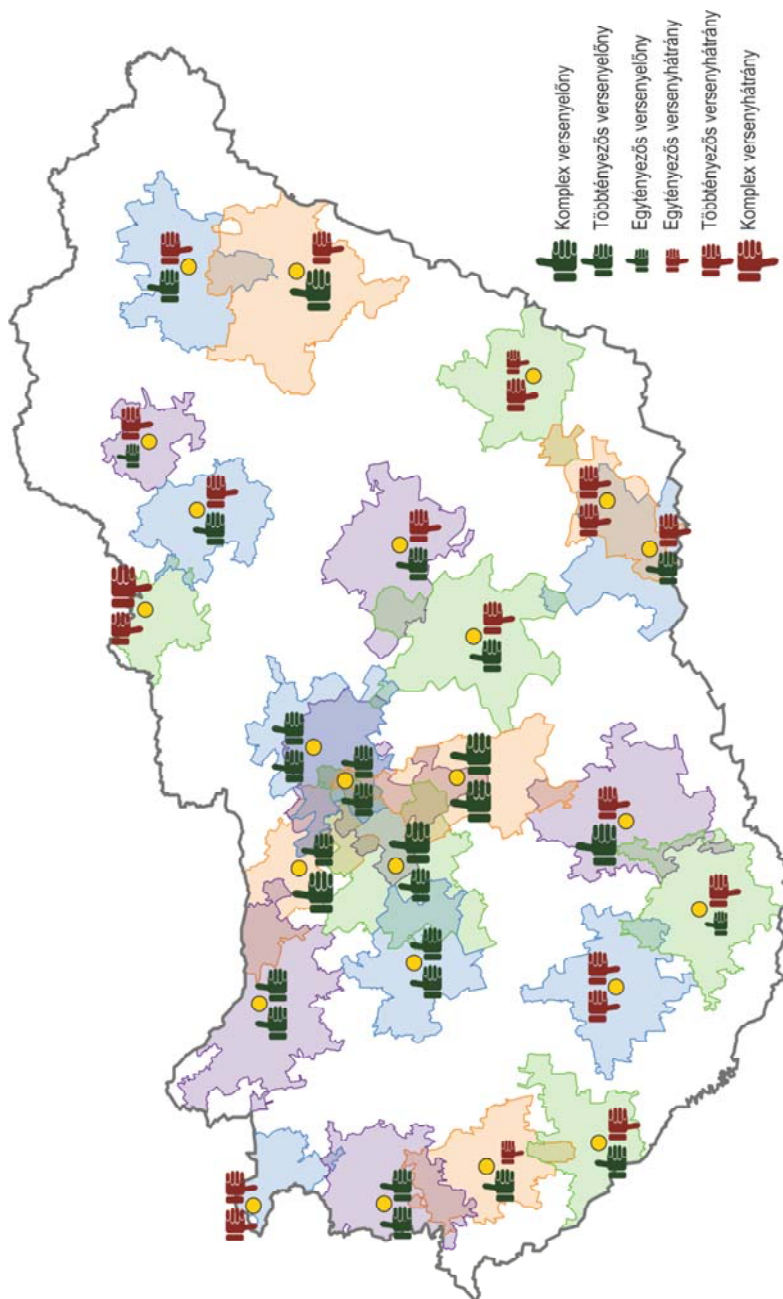
1-essel jelöltük az országos átlag feletti, 0-ával pedig az átlag alatti tényezőket. (Az első számérték mindig a lakossági jövedelmeket szimbolizálja, míg a második a termelékenységet, a harmadik a foglalkoztatottságot, a negyedik pedig a korszerkezeti tényezőt.) Versenyelőnyösnek tekintjük az átlag feletti lakossági jövedelmű térségeket, versenyhátrányosnak az átlag alattiakat. Ezen belül komplex versenyelőnyt állapítunk meg, ha az adott térség a lakossági jövedelmek mindhárom összetevőjében átlag feletti értékekkel rendelkezik, míg több-, illetve egytényezős a versenyelőny, ha kettő vagy mindössze egy tényező esetében teljesül ez a feltétel. A versenyhátrány mibenlétét ennek analógiájára értelmeztük (2–3. ábra). Az ábrákon a bal oldali jel mindig a központokat, a jobb oldali a 30 perces vonzaskörzetet jelenti.

2011-es adatokon végzett számításaink alapján központ és vonzaskörzete vonatkozásában igen jelentősek az eltérések. A legkedvezőbb helyzetben Dunaújváros van, hiszen itt mind a központ, mind a 30 kilométeres vonzaskörzet komplex versenyelőnyben van. Budapest, Érd, Győr, Székesfehérvár, Szombathely, Tatabánya és Veszprém esetében is az a kedvező helyzet látszik, hogy mind a központ, mind a vonzaskörzet esetében a versenyképesség valamely típusa látszik. Ezzel szemben Debrecen, Eger, Kecskemét, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Szekszárd, Szolnok, Zalaegerszeg tekintetében a versenyképes központ körül versenyhátrányos a vonzaskörzet. Békéscsaba, Hódmezővásárhely, Kaposvár, Salgótarján, Sopron pedig azok a városok, ahol mind a központ, mind pedig a vonzaskörzete versenyhátrányos.

2001-ről 2011-re megtörtént változás vonatkozásában annyiból más a helyzet, hogy itt nincs olyan város, ahol mind a központ, mind a vonzaskörzetének változása az országos átlaghoz mérten komplexen versenyképes lenne. Miskolc, Nyíregyháza és Tatabánya esetében azt láthatjuk, hogy mind a központ, mind a vonzaskörzet a változásban a versenyképesség valamely típusát mutatja. Érd az egyetlen város, ahol a központ versenyképes, de vonzaskörzetük versenyhátrányos. A városok döntő többségében, 16 nagyvárosnál a versenyhátrányos központ és versenyelőnyös vonzaskörzet a jellemző. Hódmezővásárhely, Sopron, Szekszárd és Szombathely tekintetében a jelzett időszakban megtörtént változások mind a várost, mind annak vonzaskörzetét versenyhátrányosan érintették.

2. ábra

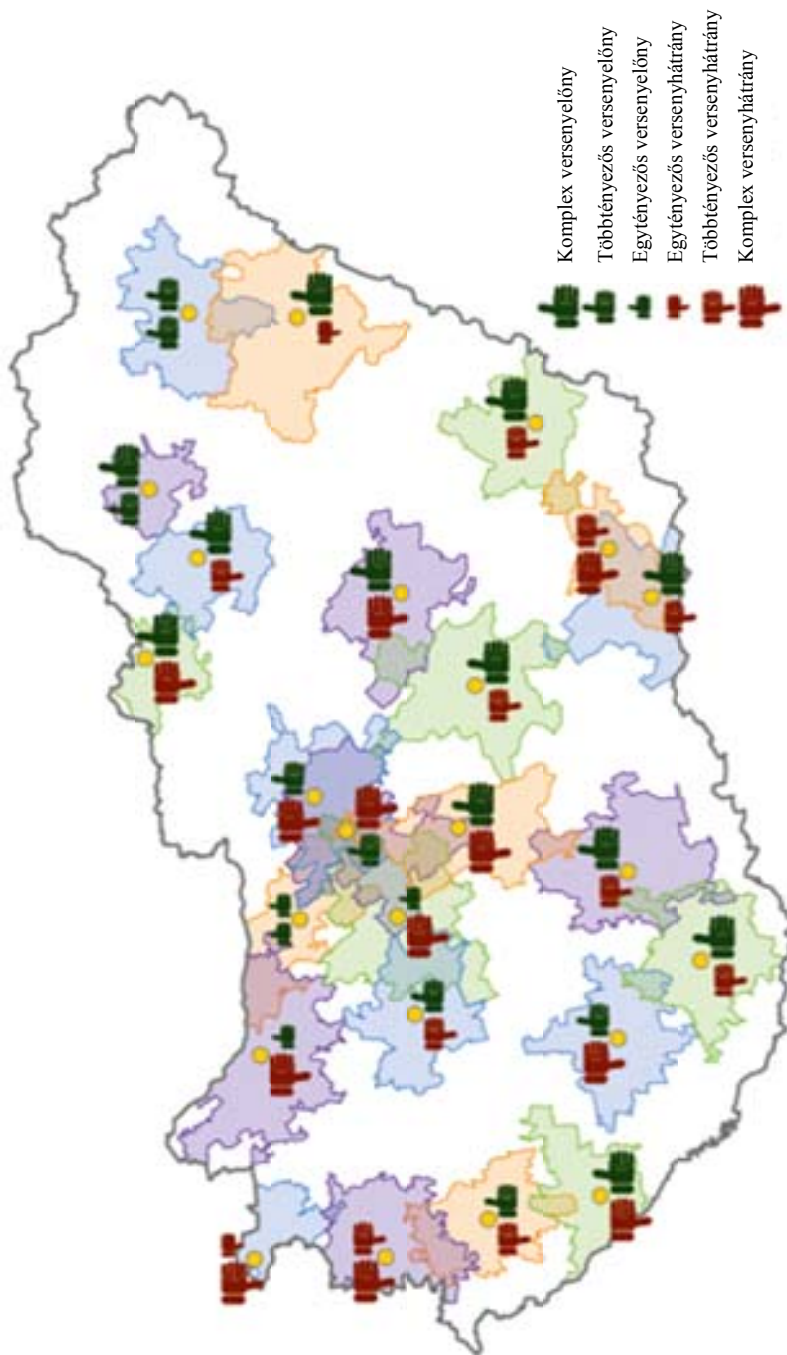
Nagyvárosok és vonzáskörzeteik versenyképessége, 2011



Forrás: saját szerkesztés.

3. ábra

Nagyvárosok és vonzókörzeteik versenyképességének változása, 2001–2011



Forrás: saját szerkesztés.

Területi autokorreláció vizsgálata

A folyamatok leírását szolgáló mutatók és a versenyképesség bemutatása után megvizsgáljuk a részben ezek következtében kialakuló térszerkezeti viszonyokat a területi autokorrelációs aspektusából. Luc Anselin (1995) nyomán indult el a területi autokorreláció kutatása, amelyet a nemzetközi szakirodalomban sokszor csak LISA-nak (*Local Indicators of Spatial Association*) neveznek. A lokális autokorrelációs mutatókat több hazai tanulmány felhasználta (Tóth 2003, Bálint 2011, Tóth–Kincses 2011) már. Luc Anselin (1995) a Moran-féle I bevezetésével létrehozta a területi autokorreláció számszerűsítésére és térbeli megjelenítésére az egyik leggyakrabban használatos módszert, a Local Moran I statisztikát, amelyet cikkünkben a nagyvárosok térbeli gazdasági kapcsolatainak feltárására alkalmazunk. Getis és Ord jelölésével (1996) az I definíciója (3. képlet):

$$I_i = \frac{(Z_i - \bar{Z})}{S_z^2} * \sum_{j=1}^N [W_{ij} * (Z_j - \bar{Z})], \quad (3)$$

ahol \bar{Z} valamennyi egység átlaga, Z_i az i egység értéke, S_z^2 valamennyi vizsgált egység z változójának szóródása, és W_{ij} az i és j egységek közötti távolsági súlytényező, amely W_{ij} szomszédsági mátrixból származik (alapesetben $W_{ij}=1$, ha i és j szomszédok, 0, ha nem azok).

A megkapott Local Moran I érték esetén a negatív értékek negatív autokorrelációt, a pozitívak pozitív autokorrelációt jelentenek. Ugyanakkor a függvény értékkészlete tágabb, mint a $-1; +1$ intervallum. Létezik a mutatónak standardizált változata is, de most ezzel nem foglalkozunk.

A Local Moran-statisztika alkalmas arra, hogy kimutassa azokat a területeket, amelyek hasonlóak, illetve különbözőek a szomszédjaiktól. A Local Moran I értéke minél nagyobb, annál szorosabb a térbeli hasonlóság. Negatív érték esetén viszont megállapítható, hogy a változók térbeli eloszlása a véletlenszerűhöz közelít.

A Local Moran I tekintetében elvégeztük a számításokat az egy főre jutó jövedelem és a munkanélküliségi arány tekintetében, települési szinten 2001-re és 2011-re. Munkánk során a Local Moran-statisztika eredményeit összevetettük a kiindulási adatokkal annak érdekében, hogy meg tudjuk vizsgálni, hogy a nagyfokú hasonlóságot vajon a változó magas vagy alacsony értékeinek koncentrációja okozza (Moran-szórásdiagramok). Első lépésként egy diagram vízszintes tengelyén a megfigyelési egységek standardizált értékeit, míg az y-tengelyen a hozzájuk tartozó standardizált Local Moran I értékeket (átlagos szomszéd értékei) szerepeltettük. A szórásdiagram négy csoportba sorolja a településeket az adott síknegyedekbe történő elhelyezkedésük alapján:

1. Magas–magas: magas értékkel rendelkező terület egységek, amelyek esetén a szomszédság is magas értékkel rendelkezik.
2. Magas–alacsony: magas értékkel rendelkező terület egységek, amelyek esetén a szomszédság alacsony értékkel rendelkezik.
3. Alacsony–alacsony: alacsony értékkel rendelkező terület egységek, ahol a szomszédság is alacsony értékkel rendelkezik.
4. Alacsony–magas: alacsony értékkel rendelkező terület egységek, amelyek esetén a szomszédság magas értékkel rendelkezik.

A páratlan számmal jelölt csoportok pozitív, a párosak negatív autokorrelációt mutatnak.

A lokális területi autokorrelációs mutatók közül a Local Moran I választása akkor igazán célszerű, ha a térbelileg kiugró értékeket keressük. Megmutatja ugyanis egyrészt azt, hogy hol csoportosulnak a magas/alacsony értékek a térben (HH–LL), másrészt azt, hol vannak azok a területi egységek, amelyek jelentősen különböznek szomszédjaiktól (HL–LH).

A négy csoport elkülönítése és vizsgálata jelen esetben azért fontos, hogy meg lehessen állapítani a nagyvárosok mennyire hasonlóak, illetve különböznek a vonzáskörzetüktől. A négy különböző klaszter alkalmazása arra is lehetőséget ad, hogy azt megvizsgáljuk, az egyes városok körül önálló klaszter különíthető-e el, vagy esetleg az egy nagyobb térszerkezeti egység része? Ha a vonzáskörzet lényegében önálló klasztert képez, az azt az elméleti helyzetet feltételezi, hogy a viszonylagosan fejletlen települési körből a klaszter szigetként emelkedik ki. Ez természetesen csak igen ritkán lehet így, már csak a vonzáskörzetek összefonódása miatt is. Ez utóbbi eset lehet az egyik oka a nagyobb térszerkezeti egységek kialakulásának is, amelyek esetében lényegében a *hot*, illetve a *cold spot*ok (forró és hideg pontok, ami a magas vagy alacsony értékek térbeli koncentrációját jelenti) összeolvadásáról beszélhetünk.

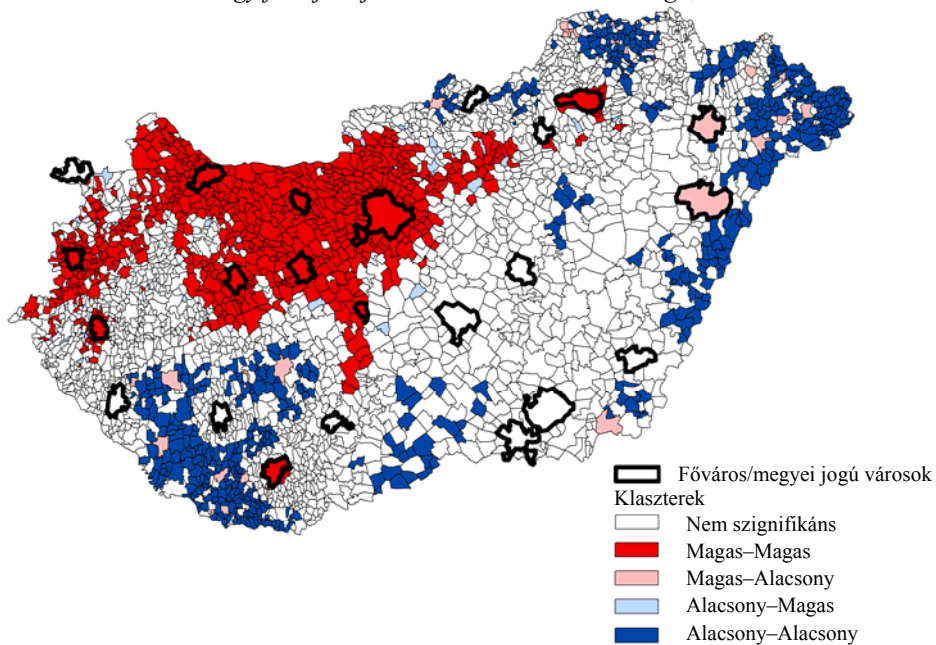
Számításainkat elvégeztük az egy főre jutó jövedelem és a munkanélküliségi arány vonatkozásában 2001-re és 2011-re is. Mind a két mutató esetében elmondható, hogy a klaszterek térbeli képében alapvető változás nem történt, így jelen tanulmányban csak a 2011-es évvel foglalkozunk.

Északnyugat-Magyarország igen nagy területe és Budapest agglomerációja lényegében szorosan összekapcsolódó *hot spot* (4. ábra), ahol az átlagosnál fejlettebb települések köre szorosan összekapcsolódik. Az M6-os és az M3-as autópálya nyomvonalában ehhez több dél- és kelet-magyarországi település is kapcsolódik. Megyeszékhelyek is vannak ebben a tömbben: Szombathely, Veszprém, Tatabánya, ezen települések vonzáskörzete nem különül el a tágabb környezettől, hanem lényegében beleolvad abba. Némileg más a helyzet Miskolc, Pécs és Zalaegerszeg vonatkozásában. Itt is szignifikánsan kirajzolódik egy-egy kisebb *hot spot*, vagyis a központ és szűk vonzáskörzete fejlettebb az átlagosnál és egymásra hasonlítanak. Nyíregyházát és Debrecent is érdemes megkülönböztetni a megyeszékhelyek közül, ugyanis mind a kettőt *spatial outlier*nek (vagyis térbelileg kiugró értékkel rendelkező településnek) tekinthetjük, vagyis olyan központi településnek, amely az országos átlagnál fejlettebb, de igen élesen eltér a fejlettségbeli helyzetétől. A többi megyeszékhely vonatkozásában a központ és a vonzáskörzete között szignifikáns kapcsolat nem állapítható meg. Ez azt jelenti, hogy a szomszédság mértékének változásával (amit a települések közötti közúti elérhetőséggel mértünk) nincs szignifikáns kapcsolatban a szomszédos települések egy főre jutó jövedelme.

A munkanélküliségi arány vonatkozásában az előbbiekhöz képest csak kisebb eltéréseket láthatunk (5. ábra). A legkedvezőbb, vagyis az alacsony értékeket tartalmazó és a környezetétől eltérő térségek köre, vagyis a *cold spot* itt is a nagyjából hasonló térségeket öleli fel, igaz, ebben az esetben e térségek köre két csoportra különül el, az egyik Budapestet és annak tágabb agglomerációját, a másik Győr-Moson-Sopron és Vas megye jelentős részét fedi le. *Cold spot*ok minősül még Szeged, Pécs és Szombathely is vonzáskörzetével együtt. A többi megyei jogú város nem mutat szignifikáns kapcsolatot munkanélküliségi arány vonatkozásában a szomszédjaival, illetve a vonzáskörzetével.

4. ábra

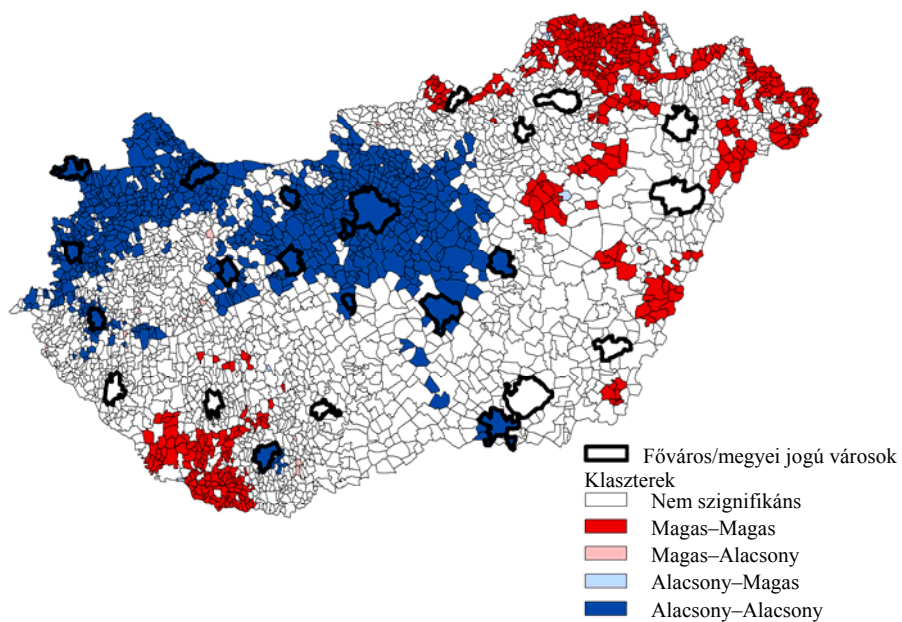
Az egy főre jutó jövedelem lokális hasonlósága, 2011



Forrás: saját szerkesztés.

5. ábra

A munkanélküliségi arány lokális hasonlósága, 2011



Forrás: saját szerkesztés.

A 4. és 5. ábra Északnyugat-Magyarország és a Budapesti agglomeráció adatainak ábrázolásával Enyedi (2012) gondolatait is idézhetik, aki szerint napjainkban a központi városból és a hozzá csatlakozó kisvárosokból, községekből álló hagyományos városi agglomerációt felváltja a nagy területű nagyvárosi régió, amelynek magja a nagyváros, de több alközponttal is rendelkezik, és köztük jelentős a funkcionális munkamegosztás. „Ilyen nagyvárosi régió van kialakulóban Budapest körül, a Budapesti agglomeráció kibővülésével” (e régió peremvárosai: Tatabánya, Székesfehérvár, Kecskemét, Szolnok, Gyöngyös) (Enyedi 2012, 17. o.).

A szakirodalom általában nem javasolja a Local Moran I mutatók egymással való összehasonlítását (Dusek 2013), kivéve, ha alapvetően azonos területi mátrix segítségével számított mutatókról van szó. Jelen esetben ez a helyzet, hiszen 2001 és 2011 között csak néhány település kiválása jelentett módosulást a településmátrixban. Ezért a következőkben a 2001-es és 2011-es standardizálatlan Local Moran I indexeket hasonlítjuk össze, tekintet nélkül a klaszterek kialakítása során figyelembe vett szignifikanciaszintre.

3. táblázat

Standardizálatlan Local Moran I mutatók, 2001–2011

Főváros, megyei jogú város	Egy főre jutó jövedelem		Munkanélküliségi arány	
	2001	2011	2001	2011
Békéscsaba	-0,023	-0,108	0,2006	-0,165
Budapest	8,254	4,792	1,2058	4,564
Debrecen	-0,640	-0,276	0,0407	-0,434
Dunaújváros	4,249	1,819	0,5083	1,272
Eger	1,094	0,393	0,1925	0,231
Érd	3,788	2,955	0,9607	2,691
Győr	5,052	3,136	0,8086	2,969
Hódmezővásárhely	0,303	0,047	0,3227	0,027
Kaposvár	0,236	0,094	0,2476	0,019
Kecskemét	0,002	0,082	0,4095	-0,002
Miskolc	0,438	0,545	0,0021	0,446
Nagykanizsa	-0,053	0,218	0,2140	0,135
Nyíregyháza	-0,775	-0,364	0,0192	-0,480
Pécs	0,208	0,492	0,4505	0,427
Salgótarján	-0,442	-0,246	0,0818	-0,339
Sopron	1,844	0,236	1,1863	0,283
Szeged	0,040	-0,062	0,4248	-0,202
Székesfehérvár	4,312	3,382	0,6490	3,239
Szekszárd	0,694	0,131	0,1030	0,021
Szolnok	0,000	0,241	0,3695	0,135
Szombathely	4,357	1,949	0,7647	1,841
Tatabánya	1,764	1,856	0,5324	1,757
Veszprém	4,389	2,145	0,6047	1,994
Zalaegerszeg	1,852	1,218	0,6126	1,177

Forrás: saját szerkesztés.

Az egy lakosra jutó jövedelem tekintetében 2011-ben a 24 városból 19 esetében a mutató pozitív előjelű, vagyis valamilyen mértékben a központ fejlettsége hasonlít a vonzaskörzetére. 2011-ben 2001-hez képest 13 településen csökkent a mutató értéke, vagyis valamilyen mértékben visszaesett a központ és vonzaskörzete közötti hasonlóság. Ez az agglomerálódási folyamatok gyengülését jelzi. A legjelentősebb visszaesés leginkább a pozitív tartományokban álló Local Moran I mutatóknál látható, vagyis bár a pozitív autokorreláció ténye továbbra is fennáll, annak ereje jelentősen gyengült. 2011-ben a környezetére leginkább hasonlító vizsgált település Budapest volt, míg attól leginkább eltérő Nyíregyháza.

Munkanélküliségi arány vonatkozásában 2011-ben a 24 városból 18 esetében látunk pozitív előjelű Local Moran I mutatót, azonban 2011-re 2001-hez képest itt is 13 esetben csökkent a mutató értéke. A pozitív irányú változások ebben az esetben is a környezetükhöz hasonlító központokat érintették, vagyis a központ és vonzaskörzet viszonyában a munkanélküliségi helyzet az eddigieknél is hasonlóbb lett. 2011-ben – az egy főre jutó jövedelemhez hasonlóan – itt is Budapest és Nyíregyháza jelentik a két szélső értéket.

Összegzés

Számításaink alapján megállapítottuk, hogy bár az elmúlt időszakban a nagyvárosok vonzaskörzetei egy főre jutó jövedelem tekintetében jobban fejlődtek, mint központjaik, alapvetően jelenleg is fejletlenebbek azoktól. Munkanélküliség tekintetében már annyiban más a helyzet, hogy a központok általában ugyan kedvezőbb helyzetben vannak, mint vonzaskörzetük, de az elmúlt időszakban sokszor kedvezőtlenebb folyamatok jellemezték őket, mint a térségüket.

Az országos átlaghoz mért versenyképességi helyzet az alapvető területi fejlettségi viszonyokat tükrözi vissza, hiszen a viszonylag fejlett megyékben található városok és körzeteik versenyképesnek bizonyulnak, míg a fejletlen megyékben a legtöbb esetben a versenyképes központ-versenyhátrányos vonzaskörzet a leggyakrabban párosítás. Különösen kedvezőtlen helyzetben mindkét egység versenyhátrányát láthatjuk. Az elmúlt időszakban lejátszódott változás vonatkozásában azt láthatjuk, hogy csak kevés példa van arra, hogy mind a központ, mind körzete versenyelőnyös folyamatot mutasson. A leggyakoribb eset az, hogy a vonzaskörzet versenyképesen fejlődik, míg a központja versenyhátrányosan.

Autokorrelációs vizsgálataink alapján látható, hogy nagyvárosaink és vonzaskörzeteik sok esetben egy nagy térszerkezeti egység – jelen esetben a Budapest agglomerációját is magában foglaló északnyugat-magyarországi térség – részét képezik, s csak kevés esetben különülnek el szignifikánsan önálló egységként a körülöttük levő településekhez képest.

Vizsgálataink eredményeiből tehát egyértelműen látszik, hogy a magyarországi nagyvárosi térségek (különböző nagyvárosok és vonzaskörzeteik) gazdasági potenciálja egészen eltérő. Vannak olyan térségek, ahol a kölcsönös előnyökön alapuló fejlődés gazdasági alapjai egyértelműen kimutathatók, de ez a legtöbb esetben nem jellemző. Vagy egyik, vagy másik fél, vagy egyenesen mindkettő gazdasági állapota gátolja az egészséges fejlődés kibontakozását.

IRODALOM

- Adam, B. (2003): Spatial policies for metropolitan regions – identity, participation and integration. *European Planning Studies* 11 (6): 739–747.
- Anselin, L. (1995): Local indicators of spatial association-LISA. *Geographical Analysis* 27 (2): 93–115.
- Bálint Lajos (2011): A születéskor várható élettartam nemek szerinti térbeli különbségei. *Területi Statisztika* 51 (4): 386–404.
- Beluszky Pál (1970): A falu–város közötti kapcsolatok vizsgálati módszerei, I rész. *Területi Statisztika* 20 (4): 368–380.
- Benedek József (2000): *A társadalom térbelisége és térszervezése*. Risoprint, Kolozsvár.
- Bodor Norbert – Pénez János (2012): Eger komplex vonzáskörzetének dinamikai vizsgálata. *Tér és Társadalom* 26 (3): 30–47.
- Dusek Tamás (2013): *A területi statisztika egyes téparamétereit használó elemzési eszközei*. Habilitációs értekezés, Győr.
- Egedy Tamás (2012): A gazdasági válság hatása a nagyvárosok versenyképességére Magyarországon. *Földrajzi Közlemények* 136 (4): 420–438.
- Dunford, M. – Perrons, D. (1994): Regional identity, regimes of accumulation and economic development in contemporary Europe. *Transactions of the Institute of British Geographers* 19 (2): 163–182.
- Enyedi György (2012): *Városi világ*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Forray R. Katalin – Hives Tamás (2009): Az iskolázottság, a foglalkoztatottság és az ingázás területi összefüggései. *Az iskolázottság, a foglalkoztatottság és az ingázás területi összefüggései. Szociológiai Szemle* 19 (2): 42–59.
- Getis, A. – Ord, J. K. (1996): Local spatial statistics: an overview. In: Paul Longley – Michael Batty: *Spatial Analysis: Modelling in a GIS Environment*. pp. 261–277. GeoInformation International: Cambridge, England.
- Giuliano, G. – Small, K. A. (1993): Is the Journey to Work Explained by Urban Structure? *Urban Studies* 30 (9): 1485–1500.
- Györi Róbert (2000): A Kisalföld kereskedelmi vonzáskörzet-rendszere 1925-ben. *Tér és Társadalom* 14 (2–3.): 303–309.
- Haggett, P. (2006): *Geográfia Globális szintézis*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Hajdú Zoltán (1994): A Dél-Dunántúl középfokú vonzáskörzeteinek területi rendje: (Egy felmérés eredményei és tanulságai a vonzáskörzet-kutatások szempontjából). *Tér és Társadalom* 8 (1-2): 5–24.
- Hardi Tamás (2008): A határtérség térszerkezeti jellemzői. *Tér és Társadalom* 22 (3): 3–25.
- Hoggart, K. (2012): *The City's Hinterland. Dynamism and Divergence in Europe's Peri-Urban Territories*. Ashgate, Aldershot.
- Kiss János Péter – Bajmócy Péter (2001): Városi funkciójú központok és elméleti vonzáskörzeteik az Alföldön. *Tér és Társadalom* 15 (1): 65–89.
- Kiss János Péter (2008). *A területi jövedelemegyenlőtlenségek strukturális tényezői Magyarországon*. PhD-disszertáció, Szeged.
- Kovács Tibor (2002): Prológ a statisztikai kistérségi területbeosztás felülvizsgálatához. *Területi Statisztika* 42 (3): 203–209.
- Kovács Tibor – Tóth Géza (2003): Agglomerációk, településegységek a magyar településrendszerben. A területbeosztás 2003. évi felülvizsgálatának eredményei. *Területi Statisztika* 43 (4): 387–391.
- Kovács Zoltán (1987): Kereskedelmi centrumok és vonzáskörzetek Heves megyében. *Földrajzi Értesítő* 36 (3–4): 253–272.
- Kovács Zoltán (1990): A határ menti területek központi hálózatának átalakulása az első világháború utántól napjainkig. *Földrajzi Közlemények* 114 (1–2.): 3–16.
- Lengyel Imre (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JATEPress, Szeged.
- Lócsei Hajnalka (2004): A vidéki városi agglomerációk fejlődési pályája. In: *Térségi és települési növekedési pályák Magyarországon*. pp. 75–90. Regionális Tudományi Tanulmányok 9. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Lócsei Hajnalka (2010a): *Területi növekedési pályák Magyarországon, 1990–2008*. PhD-disszertáció, Budapest.
- Lócsei Hajnalka (2010b): A gazdasági világválság hatása a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeire. In: Fazekas Károly – Molnár György (szerk.) (2010): *Munkaerőpiaci tükör 2010. A válság munkapiaci hatásai*. pp. 126–141. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.

- Mokos Béla (1998): Budapest vonzaskörzetének munkaerő-piaci térszerkezete. *Területi Statisztika* 38 (6): 487–509.
- Muller. E. K. (1977): Regional urbanization and the selective growth of towns in North American regions. *Journal of Historical Geography* 3 (1): 21–39.
- Nemes Nagy József (2004): *Új kistérségek, új városok. Új versenyzők?* Regionális Tudományi Tanulmányok 9. Eötvös Loránd Tudományegyetem Regionális Földrajzi Tanszék – Magyar Tudományos Akadémia – ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest.
- Pénzes János (2005): Városi vonzasközpontok vizsgálata az Észak-alföldi régióban. In: Süli-Zakar István (szerk.): „Tájak – Régiók – Települések” Tiszteletadás a 75 éves Enyedi György akadémikus előtt. pp. 160–165., Debrecen.
- Pénzes János (2013): A foglalkoztatottság, az ingázás és a jövedelmi szint összefüggései Északkelet- és Északnyugat-Magyarországon. *Területi Statisztika* 53 (3): 202–224.
- Schuh, B.– Sedlacek, S. (2002): *Problem Centred City-Hinterland Management – A Scientific and Policy Approach*. 42nd Congress of the European Regional Association (ERSA), Dortmund.
- Szalkai Gábor (2010): Várostérségek lehatárolása a közúti forgalom nagysága alapján a magyar határok mentén. *Tér és Társadalom* 24 (4): 161–184.
- Sütő Attila (2008): Város és vidéke rendszerek és típusaik Magyarországon. *Falu Város Régió* 15 (3): 51–64.
- Szirmai Viktória /ed/. (2007): *Social Inequalities in Urban Areas and Globalization. The Case of Central Europe*. Based on the Results of the Project 'Urban Areas, Socio-spatial Inequalities and Conflicts – The Socio-spatial Factors of European Competitiveness'. Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences, Pécs.
- Szirmai Viktória (2009): *A várostérségi versenyképesség társadalmi tényezői*. Dialóg Campus Kiadó, Pécs – Budapest.
- Taylor, P. (2004): *World city network: a global urban analysis*. Routledge, London.
- Tóth Géza – Kincses Áron (2011): A mai magyarországi bevándorlás térbeli autokorreláltsága. *Földrajzi Közlemények* 135 (1): 83–91.
- Tóth Géza (2003): Területi autokorrelációs vizsgálat a Local Moran I módszerrel. *Tér és Társadalom* 27 (4): 39–49.

Kulcsszavak: nagyvárosok, vonzaskörzetek, elérhetőség, fejlettség, versenyképesség, területi autokorreláció.

Resume

According to special literature, the development of agglomerations is shown by that in our days large urban areas evolve by the expansion and structural transition of larger urban zones, where “the formerly hierarchic division of settlements with different size and role is replaced by horizontal cooperation, linking into a network” (Enyedi 2012, p. 17). The aim of the present paper is to examine, how equal the domestic large cities and their agglomeration can be considered by their development and competitiveness, and if there is an economic ground for them to cooperate horizontally in a network in the present case. The authors use different methodological approaches to examine the development and competitiveness of cities and their agglomeration and spatial autocorrelation circumstances to model the economic base of outlined cooperation.

Melléklet*Nagyvárosok és vonzaskörzeteik versenyképessége, 2011*

Főváros, megyei jogú város	Központi település	30	45
		perces vonzaskörzet	
Békéscsaba	0010	0011	0011
Budapest	1110	1110	1110
Debrecen	1111	0001	0001
Dunaújváros	1111	1111	1110
Eger	1110	0001	0001
Érd	1101	1110	1110
Győr	1110	1011	1011
Hódmezővásárhely	0010	0010	0000
Kaposvár	0010	0001	0001
Kecskemét	1110	0001	1100
Miskolc	1100	0001	0001
Nagykanizsa	1011	0001	0011
Nyíregyháza	1011	0001	0001
Pécs	1100	0001	0001
Salgótarján	0001	0000	0001
Sopron	0010	0010	1011
Szeged	1110	0001	0001
Székesfehérvár	1110	1111	1110
Szekszárd	1111	0001	0001
Szolnok	1110	0001	0001
Szombathely	1110	1011	0011
Tatabánya	1111	1110	1110
Veszprém	1110	1011	1011
Zalaegerszeg	1110	0011	0011

Nagyvárosok és vonzaskörzeteik versenyképessége, 2001/2011

Főváros, megyei jogú város	Központi település	30	45
		perces vonzaskörzet	
Békéscsaba	0100	1111	1111
Budapest	0000	1110	1110
Debrecen	0110	1111	1011
Dunaújváros	0000	1111	0000
Eger	0100	1111	1111
Érd	1110	0000	0000
Győr	0000	1100	1101
Hódmezővásárhely	0000	0100	1100
Kaposvár	0000	1011	1001
Kecskemét	0100	1111	0000
Miskolc	1110	1111	1011
Nagykanizsa	0000	1111	1011
Nyíregyháza	1110	1011	1011
Pécs	0100	1111	1111
Salgótarján	0000	1111	0011
Sopron	0000	0001	0000
Szeged	0100	1111	1111
Székesfehérvár	0000	1100	0000
Szekszárd	0100	0101	1101
Szolnok	0000	1111	1111
Szombathely	0000	0001	0001
Tatabánya	1100	1100	0000
Veszprém	0100	1101	0101
Zalaegerszeg	0100	1101	0001