

A vidéki agglomerációk, agglomerálódó térségek és nagyvárosi településegységek versenyképességének sajátosságai

Vida György¹

A globalizáció folyamata jelentősen átformálta a gazdaság és a társadalom térbeli működését, ami magával hozta a régiók és a települések közötti versenyt. Megállapítható, hogy számos vizsgálat készült regionális területi egységek versenyképességének összehasonlításával kapcsolatban, azonban a járásoktól eltérő nagyvárosi térségekkel, agglomerációkkal, településegységekkel foglalkozó elemzés ritka.

Az előzőekből adódóan a tanulmány célja, hogy megvizsgálja ezeknek a nagyvárosi térségeknek a versenyképességét. Ehhez kutatási kérdéseket fogalmaztam meg, aminek megválaszolásához matematikai-statisztikai és geoinformatikai módszereket alkalmaztam. Megállapítható, hogy jelentős térbeli differencia tapasztalható a vidéki nagyvárosi térségek teljesítményében, amire különböző gazdasági, térbeli és társadalmi tényezők eltérően hatnak.

Kulcsszavak: agglomerációk, agglomerálódó térségek, nagyvárosi településegységek, versenyképesség

1. Bevezetés

A 21. század globális gazdaságában országhatárokon átívelően felerősödik a régiók és a települések közötti verseny. Nincs ez másként az Európai Unióban és azon belül Magyarországon sem. Az új globális gazdasági munkamegosztásban a vállalatok felismerték, hogy versenyelőnyeiket részben a térbeli koncentrációból nyerik, ezért napjainkban a nemzetgazdasági szint szerepe csökken és előtérbe kerülnek a lokális, főként nagyvárosok és vonzáskörzeteik (Dicken 2007, Lengyel 2010, Wood–Roberts 2011). Így hazánk térszerkezetében is meghatározó gazdasági szerepkörrel rendelkeznek az agglomerációk, agglomerálódó térségek, és településegységek.

A regionális versenyképességről, valamint mérésének kérdéseiről számos szakirodalom áll rendelkezésre és a térségek gazdasági fejlettségének elemzésével nemzetközi és hazai szinten is foglalkoznak (Lengyel 2003, Lukovics 2008, Lengyel–Rechnitzer 2013a, 2013b, Annoni–Kozovska 2010, Annoni–Dijkstra 2013). A vizsgálatok között található országos, NUTS 2-es, NUTS-3-as, valamint kistérségi,

¹ Vida György, PhD hallgató, tanársegéd, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Földtudományok Doktori Iskola (Szeged)

sőt lokális szintű elemzések is (Lukovics–Kovács 2011, Szirmai 2009, Lengyel–Szakálné Kanó 2012, Egedy 2012). Ezen elemzések közül több nem elsődlegesen versenyképességi elemzésnek készült, de közös az iménti tudományos munkákban, hogy elérhető és mérhető mutatókat használtak, valamint alkalmaztak matematikai módszereket, amivel kialakítottak sorrendeket a vizsgált térségek között. Továbbá a kiválasztott statisztikai indikátorokat csoportokba vagy faktorokba aggregálták (gazdasági, demográfiai, munkaügyi, infrastrukturális, iskolázottsági stb.), és így próbáltak komplex versenyképességi vagy fejlődési elemzéseket végezni (Lukovics 2008, Szirmai 2015).

Az eddigi vizsgálatok léptékét többször az elérhető adatok aggregációs szintjei határozzák meg, holott például a csomóponti régiók kiterjedése néhol túlmutat, néhol viszont kisebb is lehet a járási, vagy kistérségi léptéknél. Álláspontom szerint a csomóponti régiók fogalmát (Lengyel–Rechnitzer 2004) térben a Központi Statisztikai Hivatal által létrehozott lehatárolt agglomerációk, agglomerálódó térségek, valamint nagyvárosi településegységek jobban lefedik. Ezen a területi léptéken vizsgált versenyképességgel kapcsolatban azonban kijelenthető, hogy viszonylag kevés publikáció lát napvilágot (Szilágyi 2014).

Az előzőekből adódóan jelen tanulmány a vidéki nagyvárosi térségek versenyképességének megvizsgálását tűzte ki célul. A témakört három konkrét kérdés mentén járom körbe. Egyrészt arra kerestem a választ, hogy milyen a vidéki nagyvárosi településegységeknek, agglomerálódó térségeknek és agglomerációknak megvalósult versenyképessége. Másrészt mely tényezők befolyásolják ezeknek a területi egységeknek megvalósult versenyképességét. Harmadrészt az is a tanulmány fókuszában van, hogy milyen települési szintű differenciáló hatások érvényesülnek a csomóponti régiók versenyképességében.

Elsőként kifejtésre kerülnek a versenyképesség fogalmának közgazdaságtani és interdiszciplináris értelmezései, valamint mérésének konceptuális és operacionalizálási kérdései és kihívásai. A kapcsolódó nemzetközi és hazai szakirodalmak feldolgozását követően a második fejezetben a mintaterületek lehatárolásának módszeréről, és a kutatómódszertan pontos leírásáról értekezek.

Az elméleti keretek kifejtését követően főkomponens-elemzéssel, hierarchikus és K-közép klaszterelemzéssel, valamint többváltozós lineáris regresszió módszerével tártam fel a vizsgált térségek versenyképességét és az erre ható tényezők közötti összefüggéseket, diszkrpanciákat. Végül a nagyvárosi térségeken belüli települési polarizáció detektálására a lokális G_i^* statisztikát használtam települési szinten, ami térbeli hasonlóságokat feltáró módszer. A kapott eredmények interpretálását és elemzését követően a tanulmányt az összegzés és a következtetések zárják.

2. A versenyképesség értelmezései és mérésének kihívásai

A gazdasági növekedés és fejlődés kérdésköre mellett sokszor a versenyképesség is előtérbe került, holott ez a fogalom nem tekint vissza olyan nagy múltra, mint az előzőek. Megállapítható, hogy a regionális tudományban egy adott térség versenyképessége több mint az inputok termelékenysége, sőt a térségek közötti verseny nemcsak a cégekért folyik, hanem turistákért, magas adófizető lakosokért és a fejlesztési forrásokért is (Chikán–Czakó 2009, Lengyel 2012).

Általában a diskurzust a közgazdasági szemléletű, főként a – keynesi, a vállalati stratégiai közgazdaságtan és az evolucionista elmélet – városok versenyével összekötött versenyképesség és sikeresség felfogása határozza meg (Lengyel 2003, 2010, Lukovics 2008, Egedy 2012). Ez a gondolatmenet többnyire az egységes versenyképességi fogalmat használja: *„a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatív magas jövedelem és relatív magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve”* (Lengyel 2003, 278. o.).

Az fenti fogalomra építve a regionális versenyképesség konceptuális értelmezésében és a hatótényezők detektálásában meghatározó Lengyel Imre (2003) piramis-modellje, amivel nemcsak mérni lehet a régiók teljesítményét, hanem strukturálni is a rá ható tényezőket (Lengyel 2003, 2010). Az egymásra épülő logikai kerete lényegében illeszkedik az alap → eszköz → cél kanonikus gazdaságfejlesztési logikához (Bajmócy 2011). A növekedés elméletek hagyományosan a tőkét és munkát veszik alapul a modellekhez, viszont napjainkban ez kiegészült a technológiával, illetve a humán tényezőkkel (Varga 2009). Tulajdonképp ezen értelmezések szerint a térségek sikerességének középpontjában a neoliberais szemléletű gazdasági növekedés áll, amit alapvetően a GDP-vel, a vállalatok, valamint az explicit és implicit tudás koncentrációjával, a munkatermelékenységgel és a jövedelmek szintjével hozhatóak kapcsolatba.

Idővel a közgazdaságtanon belül és társadalomtudományok felől több kritika és kiegészítés is született (Sen 2003, Timár 2003, G. Fekete 2008). Számos empirikus vizsgálat készült, ahol arra jutottak, hogy az ott élő emberek hiába éltek szegényebb körülmények között, mégis jobban ítélték meg életüket, mint azok, akik egy fejlettebb városban laktak és magasabb jövedelemmel rendelkeztek (Hall 1998, Szirmai 2009, 2015). Ez a relatív depriváció jelensége, amikor a saját helyzetüket a környezetükhöz mérve rosszabbnak ítélik meg az emberek, mint a valós anyagi helyzetük.

Továbbá a gazdasági agglomeráció és koncentráció egy sor társadalmi problémát is magával hoz. Ilyen tényezők többek között a nagyvárosi bűnözés, és közbiztonság helyzete, vagy a fejlett csomóponti régiókban létrejövő változó szegregáció (Marcinczak et al. 2015), deviancia és depriváció (Szirmai 2009, 2015). Paradox módon a gyarapodó városokban növekszik a szegények és gazdagok közötti jövedelmi rés és a társadalmi feszültség is kiéleződik. Ezzel ellentétben a nagyvárosokban a feszültségek mellett versenyelőnyök forrása is lehet a multikulturaliz-

mus, hiszen a társadalmi rétegek interakciója elősegíti a gyors innovációt és kreatív gazdaság fejlődését (Tuna et al. 2014).

Olyan alternatív nézetek is napvilágot láttak, amik a teljes kapitalista rendszert és az ebbe beágyazott versenyképességi modelleket is téves útnak tekintik. A jelenlegi kapitalista rendszer alapvetően hibás érveléseik szerint, az államok neoliberais gazdaságpolitikája csak mélyíti a válságot (Harvey 1982, Czirfusz 2014, Gyuris 2014). A 2008-as világgazdasági válság hatásai is a polarizációs folyamatok mögött meghúzódó társadalmi munkamegosztás és az eltérő hatalmi viszonyokra is ráirányította a figyelmet. Ezekre az alternatív válaszok főként a kritikai társadalomelméletekből kiindulva a globális neoliberális gazdaság homogenizáló és a térbeli egyenlőtlenségeket folyamatosan fokozó és újratermelő gyakorlatát kritizálják (Hudson–Hadjimichalis 2014, Nagy 2014).

A gazdasági növekedésre alapozott versenyképesség elemzés a társadalmi problémák mellett komoly környezeti aggályokat is felvet. Megállapítható, hogy a jelenlegi növekedésre kényszerített gazdasági rendszerben lehetetlen a környezeti fenntarthatóságot létrehozni (Harvey 1982, Dombi–Málovics 2015). A versenyképesség, valamint a fejlődés kiterjesztett értelmezésére a Nobel-díjas Amartya Sen (2003) képesség-szemlélete jelent egyfajta átfogó megközelítést. Sen (2003) rámutat az átváltási tényezők koncepcióján keresztül a valós boldogság és a versenyképesség közötti diszkrpanciára, továbbá a szabadság öt általa fontosnak tartott típusára egy-egy szakpolitikát, mint eszközt is megad: (1) politikai szabadságjogok, (2) gazdasági feltételek, (3) szociális lehetőségek, (4) transzparencia és (5) létbiztonság (Sen 2003, Bajmócy 2011, Lengyel 2012). Sen (2003) felfogása túlmutat a közgazdaságtudomány hagyományos határain, és komplexitása miatt nehezebben is artikulálható a gyakorlati szakpolitikák számára.

Alláspontom szerint érdemes helyén kezelni az alternatív gazdasági szemlélet kritikáit is, hiszen a főáramlatú modellek bírálata mellett nem nyújt pragmatikus válaszokat, mivel az szembemegy a koncepció transzformációs és komplex gondolkodásmódjával. Továbbá az is megállapítható, hogy elméleti szinten lehet más struktúrákban elemezni a globális kapitalizmust, viszont a gyakorlat még sokáig a neoliberális szemléletű paradigmát fogja előnyben részesíteni.

Megállapítható, hogy amilyen szerteágazóak a versenyképesség fogalmának elméleti értelmezései, annyira nehéz operacionalizálni is azokat. Alapvetően a területi fejlettség vagy versenyképesség mérése két nagy irányra osztható. A kutatók jelentős része egy kiragadott mutatóval jellemzi a területi különbségeket. Ilyenkor figyelmen kívül hagyják az adott jelenség többtényezős jellegét. Előnye, hogy könnyen mérhető, statisztikában nyomon követhető, mértékegysége valamilyen pénzegységben kifejezett összeg. Hátránya, hogy figyelmen kívül hagyják a mutatóra ható komplex folyamatokat (Dusek 2004, Nemes Nagy 2009).

A másik irányzat a sokdimenziós, sokmutatós jelleget tükröző komplex mutatók megalkotását tartja relevánsnak. Ez két alirányzatra osztható. Az egyik csoport egyszerűbb statisztikai módszerekkel létrehozott (rangsorolás, pontozás) mutató-

rendszereket alkot, míg a másik bonyolultabb matematikai eljárásokat (faktoranalízis, klaszteranalízis, regresszió számítás) követ (Dusek 2004; Nemes Nagy 2009). Konstatálható, hogy mindegyik irányzatot éri bírálat, a bonyolultabb módszereknél a statisztikai torzításokat, az elméleti kerethez kapcsolható indikátorok hiányát vetik fel a kritikusok (Nemes Nagy 2009).

Az egyszerűbb és a bonyolultabb módszereknél is jelentős probléma merül fel a megfelelő indikátorok elérhetőségével kapcsolatban. Bizonyos területi léptéken nem érhetünk el olyan adatokat, amit szükséges volna vizsgálni, ezért a kutatási eredmények nem tudnak teljes, átfogó képet adni. Erre a hiátusra megoldás lehet a jövőben például a lakossági (egészségügyi, adózási vagyoni stb...) adatbázisok összekapcsolása.

Számos kritika a versenyképesség vizsgálatának statisztikai, módszertani problémáit emeli ki (Stiglitz et. al 2009, Nagy–Koós 2014, Szirmai 2015). Nehéz olyan faktorokat találni, amivel hatékonyan és vitathatatlanul leképezhető egy térség sikeressége, versenyképessége (Tímár 2003). Újabban a közgazdaságtanban is mélyrehatóbban foglalkoznak a bruttó hozzáadott érték „tökéletlenségével”, ezen belül a mutatókba történő környezeti és társadalmi tényezők bevonásával, valamint az informális tevékenységek (pl.: házimunka) szerepével. (Stiglitz et. al 2009).

Leszögezhető, hogy az indikátorok kiválasztásának nehézségei mellett többször a kutatási módszertan és a választott területi lépték is befolyásolja az eredményeket. Shin és Angew (2011) milánói kutatásai arra tapintottak rá, hogy a mutatók globális korrelációjával és a regressziójával szemben a területi autokorreláció és a földrajzilag súlyozott regresszió eredményei térben eltérő eredményeket hozhatnak. Ennek okai a gazdasági-társadalmi jelenséget megmagyarázó, - az eddig említett megközelítéseken túlmutató - összetett tényezőkben és a térbeli különbségek léptékében keresendő.

A nemzetközi összehasonlításokat szintén kihívás elvégezni nagyvárosi, települési szinteken, hiszen az országok között is eltérés tapasztalható a mért statisztikai adatokban. Erre egy általános adatgyűjtési sztenderd létrehozása lenne kézenfekvő, hiszen ekkor komplex versenyképességi méréseket lehet létrehozni és tovább lehetne finomítani azokat. Magyarországon térségi szintű elemzések már bőségesen rendelkezésre állnak a témakörben (Lukovics 2008, Lengyel–Szakálné Kanó 2012). Továbbá a Stiglitz–Sen–Fitoussi jelentés már hazánkban is inspirált tudományos vizsgálatokat a közelmúltban, ahol próbálták az ajánlásokat beleépíteni egy objektív jóllét modellbe (Nagy–Koós 2014, Szirmai 2015).

Összességében megállapítható, hogy a tudományos életben komoly elméleti és gyakorlati diskurzus folyik a versenyképességről. Álláspontom szerint az alternatív megközelítéseknek is komoly szerepük van a fogalom értelmezésében és mérésében, hiszen a fejlesztési források allokálása érdekében célszerű a térségek relatív helyzetének minél pontosabb leképezése.

3. A területi lépték meghatározása és módszertan

A regionális tudományokban kiemelt szerepe van a csomóponti régióknak, ami egy nagyvárosból és annak vonzáskörzetéből áll össze (Lengyel–Rechnitzer 2004). A csomóponti régiók térbeli kiterjedése azonban többször eltér a közigazgatási határoktól és ezért szorosabban kapcsolatba hozhatóak a nagyvárosi településegységekkel, agglomerálódó térségekkel, agglomerációkkal (Tóth 2014), aminek lehatárolása eltér a tervezési statisztikai járásoktól, kistérségektől. Ezért célszerű e térstruktúrák fogalmainak definiálása, ami Kőszegfalvi György definícióit alapul véve Tóth (2014) így fejezett ki:

„A településegységek műszaki-fizikai szerkezetét, térbeli fejlődését alapjaiban a természeti-földrajzi adottságok, az infrastruktúra hálózati rendszereinek területi elhelyezkedése, struktúrája, a központtal kialakult funkcionális kapcsolatok jellege, intenzitása határozza meg. Ezt a folyamatot erősíti a gazdasági kapcsolatrendszer, a munkahely és a lakóhely közötti utazás, a központ különféle jellegű intézményeinek vonzása. Az olyan jellegű területi összefonódás, összeépülés, netán összefüggő településtest kialakulása, amely az agglomerációk létrejöttének egyik sajátos kritériuma, a településegységek vonatkozásában csekély mértékű, vagy hiányzik.” (Tóth 2014, 290. o.).

A nagyvárosi településegységekhez képest az agglomerálódó térségek és az agglomerációk már térben szorosabb gazdasági, társadalmi, demográfiai kapcsolatokat feltételeznek a települések között, amit Tóth (2014) így határoz meg:

„...”Agglomerálódó térségeknek azokat a településstruktúrákat (településegységeket) nevezzük, amelyekben egyértelműen felismerhetőek az agglomerálódási folyamat ismérvei, de a folyamat még nem tekinthető befejezettnek... Az agglomerációk olyan településstruktúrák, ahol népességyarapodás, jelentős/jelentősebb lakásépítési tevékenység figyelhető meg. Az 1990-es évtizedben végbement folyamatok azt jelzik, hogy a gyarapodó népességszám és lakásépítési tevékenység nem a központokra, hanem az azt övező településekre jellemző: a központokból a népesség – különböző okok miatt – kitelepedik a környék településeire, illetve más térségekből a bevándorlás ide irányul, lakást ezeken a településeken épít” (Tóth 2014, 289. o.).

A fogalmakból építkezve a Központi Statisztikai Hivatal 2003 augusztusában elkészített lehatárolását Tóth (2014) hasonló módszertannal, a 2011-es népszámlálási adatokkal felülvizsgálta, amit kutatásomban is alapul veszek. A vizsgált mintaterületek kiválasztásával kapcsolatban konstatálható, hogy szakirodalmi megfontolásokat követve a tanulmányban a Budapesti agglomerációt és a Balatoni agglomerálódó térséget nem vettem bele az elemzésekbe. Ennek oka, hogy hazánk agglomerációi és településegységei között tapasztalatunk bizonyos gazdasági versenyt, de mivel a csúcson Budapest és agglomerációja áll (Lukovics 2008, Szilágyi 2014), így országon belül legerőteljesebb rivalizálás vélhetően a vidéki nagyvárosi térségeink között áll fenn. Továbbá a balatoni agglomerálódó térség települései a

Balaton-törvényben rögzített part közeli településeket jelenti (Tóth 2014), ami inkább turisztikai szempontból fontos, de kiterjedéséből adódóan jelentősen eltér a többi vidéki nagyvárosi térséginktől (Szilágyi 2014).

Az elméleti keretből levezetett kérdések megválaszolásához alapvetően kvantitatív módszereket alkalmaztam. Elsőként a rendelkezésre álló adatokból megpróbáltam leválogatni és létrehozni azokat az indikátorokat, amelyek viszonylagosan illeszkednek a Lengyel Imre (2003) által létrehozott piramis-modellbe.

Alapvetően támaszkodtam a szakirodalmi tapasztalatokra (Lukovics 2008, Lengyel–Szakálné Kanó 2012, Lengyel–Rechnitzer 2013a, 2013b), azonban az elérhető adatok miatt részben el is tértem, így például turisztikai adatokat, mint kívülről jövő jövedelmeket vagy olyan mutatókat is beépítettem, amit az eddigi kutatások nem. Így a rendelkezésre álló adatokból és a korábbi elméleti és módszertani kutatásokra (Lukovics 2008, Szakálné Kanó 2008) támaszkodva összesen 31 indikátort határoztam meg, ami az alapját képezte a versenyképességi rangsorolásnak és a matematikai statisztikai elemzéseknek (1. sz. melléklet).

Ezt követően a megvalósult versenyképesség mutatóiból főkomponenseket hoztam létre. Törekedtem arra, hogy legalább három bemeneti változó legyen az elemzésben, a háttérstruktúrát vizsgáló KMO és Barlett's teszt 0,500 feletti értéket mutasson, a saját érték legyen egy felett és a főkomponens magyarázza meg a változók varianciájának legalább 70%-át. A főkomponenseknél a negatív jelenségeket megragadó indikátorokat úgy alakítottam át, hogy százból kivontam az arányértéket, így már érvényesült a nagyobb érték versenyképesebb elv. Ez a főkomponenseknél és a klaszterközpontoknál is egyszerűbb és átláthatóbb. A statisztikai megfontolásokat követve így négy főkomponenst jött létre az alapkategóriákat mérő mutatókból, ami a hierarchikus klaszterelemzés bemeneti változóit képezte.

A szakirodalmi javaslatokat követve (Sajtos–Mitev 2007, Falus–Ollé 2008) első lépésben hierarchikus, Ward eljárás elvén alapuló módszert használtam a kialakítandó klaszterek ideális számának meghatározásához. A dendrogram alapján négy klasztert határoztam meg úgy, hogy a harmadik iterációt tartottam határnak. Ezután lefuttattam a K-közép klaszterezelemzést is, hogy vizsgálhatóvá váljanak a klaszterközpontok által a kialakított csoportosulások versenyképességi térbeli tulajdonságai.

A főbb versenyképességi elemzéseket kritika éri abban, hogy nem elemzi a régió belüli polarizációt. Ezért a nagyváros térségek mögött meghúzódó települési eltérésekre, a központnak a vonzott településekre gyakorolt hatására lokális G^*_i statisztikát használtam, települési szinten. Ennek a mutatónak a számlálójában a vizsgált indikátor értéke fejezhető ki, valamint a d_j értékeknek a szomszédsági mátrix i -edik sorában szereplő elemeivel súlyozott összege látható, a nevezőben lévő értékek pedig a standardizálást szolgálják (Szakálné Kanó 2011). Ez a statisztikai eljárás megfelelő geoinformatikai szoftverrel térképre vihető.

Tehát a Getis–Ord féle G^* értékek kiszámításával választ kapunk arra, hogy a többnyire csomóponti régióknak értelmezett földrajzi agglomerációk, agglomerálódó térségek, településegységek határain belül milyen települési differenciák érvényesülnek. A dolgozatban a lokális G^* statisztikát települési szinten, 2013-as adatokkal végeztem el.

A kutatási kérdések között szerepelt annak a vizsgálata is, hogy a megvalósult versenyképességet mely tényezők határozzák meg és hogyan. Ezért létrehoztam a korábbi szakirodalmi megfontolásokat (Lengyel–Szakálné Kanó 2012, Lengyel–Rechnitzer 2013a, 2013b) követve egy főkomponenst a 2013-as egy főre és adózóra jutó jövedelmi adót képező jövedelmek mutatókból, valamint a 2011-es foglalkoztatottak arányát a 15 éves és idősebb népességen belüli indikátorból. A háttérstruktúrát elemző KMO és Barlett's teszt 0,529-es értéket mutatott, a főkomponens megőrizte a három bemeneti változó információjának 80,54%-át.

Ez a főkomponens képezte a lineáris regressziós modell függő változóját. Ezután a korrelációkat figyelembe véve olyan indikátorokat választottam ki, amelyek hatással lehetnek a versenyképességre. Végül a létrehozott, valamint a fajlagos mutatókat, mint bemeneti változókat határoztam meg a többváltozós lineáris regressziós modellben. A multikollinearitást próbáltam kiszűrni, ahol a VIF mutató 5 fölé emelkedett (Kovács 2008, Szakálné Kanó 2008) az eredményeket nem vettem figyelembe.

Részben a magas multikollinearitás végett többször főkomponenseket hoztam létre, így néhol a mutatók aggregálásával sikerült a piramis-modell néhány tényezőjét leképezni (Pl.: humán tőke, kis- és közepes vállalkozások, kutatás, gazdasági szerkezet, regionális elérhetőség). Ezek, mint főkomponensek képezték a megvalósult versenyképesség magyarázó változóit.

A kvantitatív kutatáshoz szükséges megfelelő területi szintre bontott adatokat a Központi Statisztikai Hivatal E-polc rendszerén [1] keresztül értem el. Ehhez a regisztrációköteles szolgáltatáshoz a szükséges elérhetőséget, így az alapadatokat a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézete bocsájtotta rendelkezésemre. Emellett további települési szintű adatokat az Országos Településfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerének adatbázisából [2] nyertem.

Továbbá a Magyar Tudományos Akadémia köztestületi tagok számát az MTA honlapjáról értem el [3], valamint a regionális elérhetőség kiszámításához a Google Maps térképét használtam [4]. A matematikai statisztikai, lokális G^*_i statisztika kiszámításához, továbbá a térképek, ábrák és táblázatok elkészítéséhez SPSS 20, ArcMap 9.3, valamint Mapinfo 10.5 programot használtam.

A módszertan kifejtését követően célszerű a kutatás főbb korlátairól is értekezni. Fontos kiemelni, hogy a Tóth (2014) által meghatározott lehatárolás miatt a vizsgálatba bevont csomóponti régiók száma 21 darab, ami a matematikai statisztikai módszereknél viszonylag kis elemszámnak minősül. Korlátot jelentett az is, hogy több adat csak régiós, megyei szinten elérhető, így alacsonyabb léptékeken

nem állnak rendelkezésre. Az adatok részleges hiánya mellett további korlátokat jelentett, hogy a rendelkezésre álló adatok eltérő időre vonatkoznak. Összességében azonban a vizsgált matematikai apparátus széles, amivel arra törekedtem, hogy minél jobban leképezhessem a nagyvárosi térségek versenyképességét.

4. A vidéki nagyvárosi településegységek, agglomerálódó térségek és agglomerációk versenyképességének térbeli és gazdasági jellemzői

Elsőként a vizsgált területek megvalósult versenyképességének klasztereit és a csoportok közötti különbségeket határoztam meg. Az alapkategóriákat prezentáló főkomponensek mentén a hasonló csoportok részletesebb tulajdonságai és a klaszterek közötti különbségek a K-közép klaszterelemzéssel, valamint a klaszterközpontok közötti távolságokkal képezhető le. Ha ezeket a különálló klasztereket térképre viszszük a csoporttagok térbeli elrendeződése is feltárható (1. ábra).

Számításaim szerint megállapítható, hogy az erős megvalósult versenyképességgel rendelkező (4. klaszter) városias térségeknél magas a jövedelem és a munkatermelékenység is, továbbá a foglalkoztatottság is kedvező. Földrajzi elhelyezkedésükről megállapítható, hogy a fővároshoz, valamint az ausztriai határhoz eső északnyugati térségről van szó. A turizmus viszont nem mutat pozitív értéket, ami abból adódik, hogy ebben a klaszterben inkább exportképes iparral rendelkező térségek dominálnak, így itt a turisztikai vonzerő szerepe csak másodlagos.

A térségekben az autóiipar szerepe (Pl.: Győri agglomeráció), a gyártási központok megléte (Pl.: Veszprémi nagyvárosi településegységek), a kedvező közlekedés, valamint a felvevő piacok közelsége egyaránt jelen van. Az is megállapítható, hogy a Kecskeméti nagyvárosi településegységek is a legversenyképesebb csoportba kerültek, amiből arra következtethetünk, hogy az autóiipari beruházás hatásai már érzékelhetőek a térségben. A klaszterközpontok távolságáról elmondható, hogy alapvetően ez a klaszter stabilan versenyképes pozíciót vesz fel és távol található tőle a másik három csoport.

A közepes versenyképességű (2. klaszter) agglomerációkra, agglomerálódó térségekre és nagyvárosi településegységekre negatív faktorértékek jellemzőek és nincsenek kiugró eltérések. Ez a csoport szinte egyenlő távolságra található az erős és a gyenge versenyképességű csoportoktól, ami rámutat a területi különbségek mértékének stabilitására. Földrajzilag a Dunántúl déli részén helyezkednek el, továbbá az Alföld tipikus egyetemvárosai és Szolnok, valamint Nyíregyháza településegysége tartozik ide. Ebbe a csoportba került a Szegedi térség is, ami mutatja a gyártási központoktól való lemaradását az alapkategóriák tekintetében.

A gyenge versenyképességgel rendelkező területek (3. klaszter) térbeli árnyékszónák valamint válságtérségek, például a Békéscsabai és a Salgótarjáni településegységek földrajzi elérhetősége kedvezőtlen, valamint Miskolc és térsége komolyabb gazdasági és társadalmi problémákkal rendelkezik. Ebben a csoportban a turizmus kedvezőbb, mint a versenyképesebb klaszterekben, amit Gyula és Miskolc-tapolca eredményei okoznak.

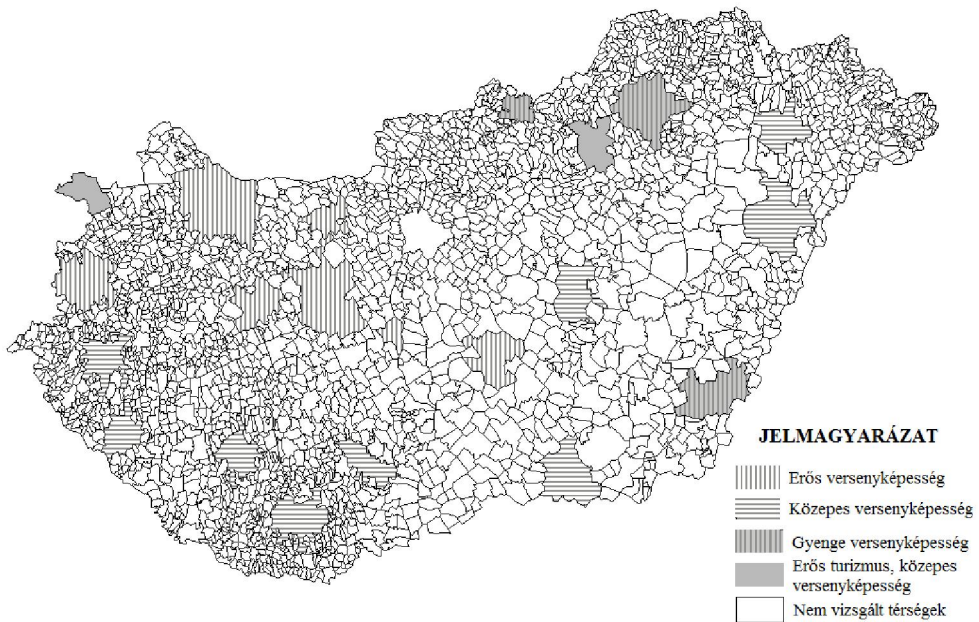
1. ábra A megvalósult versenyképesség sajátosságai négy főkomponens mentén, K-közép klaszterelemzés alapján

Final Cluster Centers

	Cluster			
	1	2	3	4
Jövedelem	-,34339	-,30634	-1,42381	1,10218
Munkatermelékenység	-,72340	-,04840	-1,38344	,86182
Foglalkoztatottság	,70665	-,27947	-1,60102	,84356
Turizmus	2,70653	-,46077	-,07558	-,14848

Distances between Final Cluster Centers

Cluster	1	2	3	4
1		3,385	3,830	3,574
2	3,385		2,219	2,042
3	3,830	2,219		4,172
4	3,574	2,042	4,172	



Forrás: saját szerkesztés

Az egymáshoz viszonyított versenyképességben a tartósan leszakadó térségek főként a keleti országrészen összpontosulnak, ami arra utal, hogy a kelet-nyugat dichotómia a területfejlesztési beavatkozások után is fennmaradt. Itt a jövőben kulcskérdés lesz a periférikus térségek megfelelő fejlesztése és a korábbi nagy múltú ipar újraintegrálása a globális gazdasági hálózatokba.

Az Egri agglomerálódó térség, és Soproni nagyvárosi településeggyüttes egy külön csoportot alkot (1. klaszter), amire az jellemző, hogy gazdaságukban kiemelkedő szerepet tölt be a turizmus. A jövedelmek és a munkatermelékenység elmarad a közepes versenyképességű klasztertől is, azonban a foglalkoztatottság kedvezőbb, megközelíti az erős megvalósult versenyképességű térségek szintjét. Ez alátámasztja a turizmus kiemelten kedvező hatását a foglalkoztatottságra.

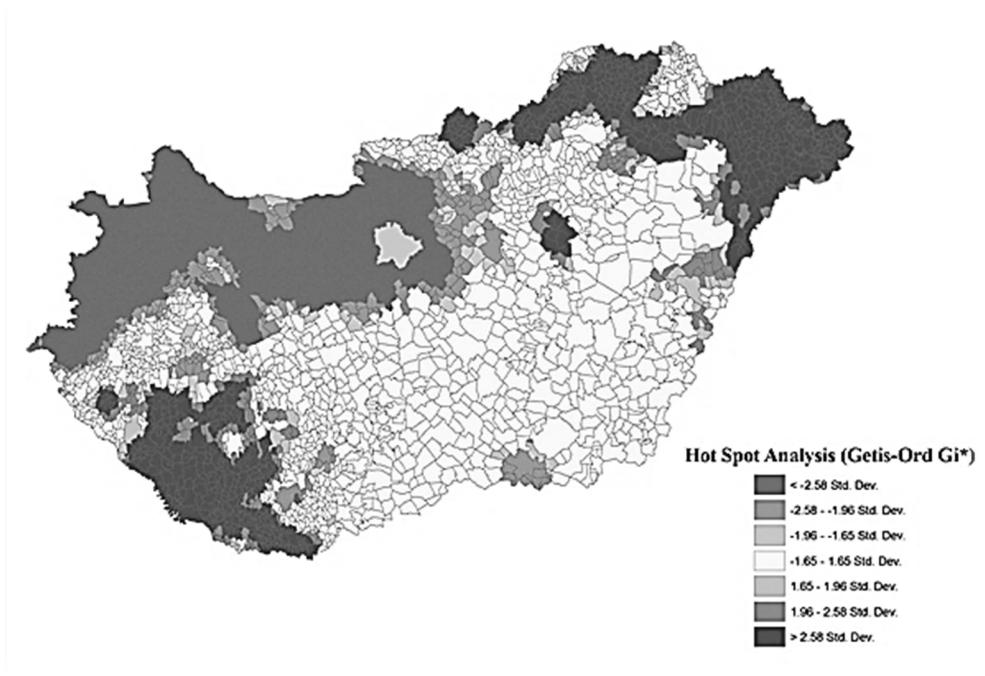
A versenyképesség mérésénél is legtöbbször háttérbe kerül a csomóponti régiókon belüli térbeli különbségek kiemelése, ami a témakör elemzésének komplexitását tovább emelhetné. Álláspontom szerint a sikeres versenyben való helytállás egyik fokmérője lehet az, hogy képes-e a központi nagyváros érdemben hatni a vonzáskörzetre, hiszen például a munkanélküliség csökkenése a helyi jövedelmeket, átétésen a jólétet is befolyásolja. Azonban ha jelentős eltérések vannak a központ és vonzáskörzet települései között az kiélezett társadalmi feszültséget hozhat felszínre (Szirmai 2015). Tehát meglátásom szerint egy versenyképes nagyvárosi térségben feltételezhető a gazdasági-társadalmi interakciók térbeli kiegyensúlyozottsága. A Getis–Ord féle települési szintű értékek erre derítenek fényt (2. ábra).

A lokális hasonlóságoknál megfigyelhetőek országos tendenciák, és helyi sajátosságok egyaránt, ami a térségek versenyképességéhez hozzájárulnak. A északnyugati határnál csoportosuló nagyvárosi térségeknél egybefüggően kedvező értékek tapasztalhatóak, ami arra enged következtetni, hogy a központ-vonzott települések közötti interakciók megfelelőek. A központ (Pl.: Győr, Székesfehérvár, Szombathely, Tatabánya) a vonzott településekre is kedvező hatást gyakorol, a foglalkoztatottság a falvakban is jobb az országos átlagnál. Természetesen a képet árnyalja, hogy a nyugati határnál a határon átnyúló gazdasági folyamatok is pozitív hatást gyakorolnak a helyi foglalkoztatottságra.

Ez gazdasági szempontból felülértékeli a lehatárolási folyamatokat és az agglomeráción belüli kapcsolatokra, mint problémára helyezi a hangsúlyt. Az lokális hasonlóságok arra is rátapintanak, hogy napjainkban a Salgótarjáni nagyvárosi településeggyüttes komplex válságtérség, hiszen a központi településen is kiugróan kedvezőtlen a foglalkoztatottság, ezzel beolvad a környezetébe.

A megvalósult versenyképesség Lengyel (2003) által meghatározott alapkategóriáinak vizsgálata, valamint a lokális hasonlóságok jól informálnak a jelenlegi területi különbségekről. Azonban a jövőbeli előrejelzésekhez célszerű meghatározni, mely tényezők hatnak leginkább a megvalósult versenyképességre, amit a többváltozós lineáris regressziós modellek hivatottak bemutatni. Ezzel a prediktív információk is kinyerhetők a térségek fejlődési pályájával kapcsolatban.

2. ábra A munkanélküliségi ráta települési szintű lokális hasonlósága 2013-ban



Forrás: saját szerkesztés

Alapvetően a gyártási központokra jellemző az exportképes vállalatok nagy száma és számításaim szerint ez meghatározó hatással van az adott térségek gazdasági helyzetére. A lineáris regressziós modell 71,8%-ban magyarázza a megvalósult versenyképességet, ami több következtetésre ad alapot. A magyarországi gazdaságot az exportképes vállalatok húzzák, és térbeli koncentrációja pozitív hatással van a versenyképességre. Tehát a helyi gazdaságban döntőek a külföldi beruházások és az ipari tevékenységek, de ugyanilyen fontos a vállalkozássűrűség, a helyi társadalom vállalkozókészsége. Ezért a gyártási központokban szükség van az iskolázott, kvalifikált emberekre, de ugyanilyen fontos a jól betanítható szakmunkás munkaerő is.

Ha a regressziós modellbe bekerülnek a helyi egyetemi kapacitásokra építő mutatók és a helyi emberi tényezők, azt tapasztaljuk, hogy a regressziós értékek alacsonyabbak. Tehát vidéki nagyvárosi térségeknél érvényesül az, hogy a helyi egyetem és az erre épülő szolgáltatások, cégek kisebb hatással vannak a megvalósult versenyképességre, mint a globális piacon versenyző exportképes autóiipari vagy egyéb ipari tevékenységekkel foglalkozó vállalatok. Ez az érték ezen a mintán jön ki és a viszonylag kis elemszám és a vizsgált területek mérete is (igazi urbanizációs előnyök csak Budapesten találhatóak) hatással van rá, de informatív eredménnyel szolgál. Megállapítható, hogy a fenti folyamat okai mélyebb kutatást igényelnek, amiben

a munkahelyi migráció nagyvárosi térségeken átívelő térpályái, vagy a helyi innovatív miliő kialakulásának nehézségei, a kreatív gazdaság aktorainak interakciói játszhatják a főbb szerepet.

Összehasonlítva az ipari jellegű vállalati szektor hatásával a humán tényezők jelenleg kisebb befolyással vannak a helyi megvalósult versenyképességre, amit a külföldi befektetések, a traded szektorok befolyásolnak érdemben, a helyi emberi tényezők kevésbé. Az is megállapítható, hogy ha jelentkezik egyfajta humán erőforrás a vidéki egyetemvárosokban, nem feltétlenül telepszik meg a térségben a helyi tudásbázisra építő vállalati szektor, ami idővel a képzett munkaerő elvándorlását hozza magával. Ezért az egyetemvárosaink helyi gazdaság és területfejlesztésének egyik nagy kihívása a kvalifikált munkaerő megtartása. Kérdés azonban a regionális gazdaságfejlesztésben, hogy mely tényezők mentén célszerű beavatkozni a helyi megvalósult versenyképesség növelése érdekében. A kérdés összetett, viszont a többváltozós regressziós modellel erre is kapható egyfajta válasz (3. ábra).

3. ábra A megvalósult versenyképességet meghatározó főkomponensek többváltozós lineáris regressziós modellje

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,730 ^a	,533	,378	,78878290

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2,236E-016	,172		,000	1,000		
	Kutatás	-,337	,242	-,337	-1,397	,183	,533	1,875
	Humán tőke	,321	,232	,321	1,385	,186	,580	1,724
	Kis-és közép vállalkozások	,489	,206	,489	2,380	,031	,737	1,358
	Gazdasági szerkezet	,433	,208	,433	2,081	,055	,718	1,393
	Regionális elérhetőség	,159	,244	,159	,651	,525	,524	1,909

a. Dependent Variable: Megvalosult_versenykepesség

Forrás: saját szerkesztés

A főkomponens-elemzésből és a többváltozós lineáris regressziós értékekből konstatálható az is, hogy a hatótényezők szakpolitikai fejlesztése nem feltétlen okozza egy adott terület versenyképességének növelését. Bizonyos magyarázóerővel rendelkeznek, azonban ezeket a folyamatokat felülírják az egymásnak ellenható, komplex gazdasági és társadalmi hatások, amit célszerű a jövőben több megközelítéssel vizsgálni.

Összességében a vidéki nagyvárosi településegységek, agglomerálódó térségek és agglomerációk versenyképességében jelentős térbeli és gazdasági meghatározottság jellemző. Az országos léptékű jelenségek mellett a generalizált regionális versenyképesség a térbeli interakciókra is kihat valamilyen formában. Továbbá a többváltozós regressziós értékek arra mutatnak rá, hogy a bemeneti tényezők nem feltétlenül lineárisan hatnak a térségek megvalósult versenyképességére, amit a gazdasági és területfejlesztési beavatkozások döntéshozóinak célszerű figyelembe venni.

5. Összegzés

Magyarország gazdasági térstruktúrájában meghatározó szerepkörrel rendelkeznek az agglomerációk, agglomerálódó térségek, és településegységek, mégis e sajátos területek versenyképességéről eddig kevés hazai kutatás készült. Tanulmányom ennek a hiátusnak a betöltésére vállalkozott.

Leszögezhető, hogy a versenyképesség értelmezéséről és méréséről manapság is komoly diskurzus folyik, hiszen egyetlen tényezőt sem lehet vitathatatlannal leképezni, továbbá dilemmát okoz a megválasztott módszerek és indikátorok, valamint a lépték meghatározása is. Alapvetően minden modell egyszerűsíti az összetett gazdasági és társadalmi folyamatokat, viszont meglátásom szerint a vizsgálatokhoz jó konceptuális alapot biztosítanak. A főbb kritikai megállapításokat célszerű helyén kezelni és törekedni kell az adaptálásukra, hiszen a térségek teljesítményének minél pontosabb leképezése segíti a döntéshozókat és a fejlesztési források megfelelő helyre történő allokálását.

Megállapítható az alapkategóriákat jellemző főkomponensek csoportosításából, hogy a nagyvárosi térségek megvalósult versenyképességében jelentős területi különbségek tapasztalhatóak. A dunántúli gyártási központok erős, a klasszikus egyetemvárosaink közepes, valamint a térbeli árnyékszónák és válságtérségek gyenge megvalósult versenyképességgel rendelkeznek. Továbbá a klaszterközéppontok közötti távolságok rámutattak a területi különbségek mértékének stabilitására és térbeli meghatározottságára.

Méréseim szerint a régió belüli polarizáció összefüggésben van a megvalósult versenyképességgel. A munkanélküliség lokális G^* statisztikája azt mutatja, hogy ahol a régió megvalósult versenyképessége nagyobb, ott a központi város a vonzáskörzetre is pozitív hatást gyakorol. Ahol viszont eleve problémák merülnek fel, ott nagyobb térbeli polarizáció alakul ki a csomóponti régiókon belül.

Arra a kérdésre, hogy mely tényezők befolyásolják a megvalósult versenyképességét vidéki agglomerációknak, agglomerálódó térségeknek és nagyvárosi településegységeknek megállapítható, hogy a vállalkozássűrűség, az ipari tevékenységekkel foglalkozók, ipari és üzleti szolgáltatásokkal foglalkozó vállalatok több mint 70%-ban magyarózzák. Ezzel ellentétben a helyi lakosok iskolázottsága, társadalmi tőkéje nem bír ilyen erős hatótényezővel. A megvalósult versenyképességre a többváltozós lineáris regressziós modellek alapján az is kijelenthető, hogy a

kutatás, a humán tőke, a kis-és középvállalkozások, a gazdasági szerkezet, és az elérhetőség főkomponensek csak 53,3%-ban magyarázták a megvalósult versenyképességet. Ebből arra is lehet következtetni, hogy a hatótényezők fejlesztése nem feltétlen okozhatja egy adott terület versenyképességének egyértelmű növelését. Ez azért van, mert a gazdasági és társadalmi folyamatok nem feltétlen lineáris összefüggésben vannak egymással, ezért célszerű e folyamatokat több megközelítéssel elemezni.

A jövőben álláspontom szerint célszerű lenne a versenyképesség fogalmát és az elemzéseket kiterjeszteni úgy, hogy további környezeti, politikai és térbeli faktorokat is beépítsünk a statisztikai elemzésekbe. Az eredmények tükrében azonban az is megállapítható, hogy fontos a folyamatok értelmezésének a komplexitását hangsúlyozni. Így szükségszerű a modellek hiányosságait, módszertani korlátait is felismerni, továbbá finomítani azáltal, hogy empirikus kutatásokkal kiegészítjük.

Felhasznált irodalom

- Annoni, P. – Dijkstra, L. (2013): *European Regional Competitiveness Index 2013*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Security and Protection of the Citizens.
- Annoni, P. – Kozovska, K. (2010): *EU Regional Competitiveness Index*. European Commission Joint Research Centre, Luxembourg.
- Bajmócy Z. (2011): *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEpress, Szeged.
- Chikán A. – Czákó E. (szerk.) (2009): *Versenyben a világgal. Vállalataink versenyképessége az új évezred küszöbén*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Czirfusz M. (2014): *Gazdaságföldrajz. Jegyzet oktatóknak és hallgatóknak*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc.
- Dicken, P. (2007): *Global Shift. Mapping the changing contours of the world economy*. Guilford Press, New York.
- Dombi J. – Málovics Gy. (2015): A növekedésen túl–egy új irányzat hozzájárulása a fenntarthatósági vitához. *Közgazdasági Szemle*, 2, 200–221. o.
- Dusek T. (2004): *A területi elemzések alapjai*. Regionális Tudományi Tanulmányok, 10. ELTE, Budapest.
- Egedy T. (2012): A gazdasági válság hatása a nagyvárosok versenyképességére Magyarországon. *Földrajzi Közlemények*, 4. 420–438. o.
- Falus I. – Ollé J. (2008): *Az empirikus kutatások gyakorlata*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- G. Fekete É. (2008): A versenyképesség értelmezése kevésbé fejlett térségekben. In Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEPress, Szeged, 130–152. o.
- Gyuris F. (2014): Az egyenlőtlen földrajzi fejlődés koncepciója. *Földrajzi Közlemények*, 4, 293–305. o.
- Harvey, D. (1982): *The limits of capital*. Backwell, Oxford.

- Hall, T. (1998): *Urban Geography*. Routledge, London.
- Hudson, R. – Hadjimichalis, C. (2014): Contemporary Crisis Across Europe and the Crisis of Regional Development Theories. *Regional Studies*, 1, 208–218. o.
- Kovács P. (2008): A multikollinearitás vizsgálata lineáris regressziós modellekben. *Statisztikai Szemle*, 86, 38–67. o.
- Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEpress, Szeged.
- Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lengyel I. (2012): Regionális növekedés, fejlődés, területi tőke és versenyképesség. In Bajmócy Z. – Lengyel I. – Málóvics Gy. (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 151–174. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): *Regionális gazdaságtan*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2013a): The Competitiveness of Regions in the Central European Transition Countries. *The Macrotheme Review*, 2, 106–119. o.
- Lengyel I. – Rechnitzer J. (2013b): Drivers of Regional Competitiveness in the Central European Countries. *Transition Studies Review*, 20, 421–435. o.
- Lengyel I. – Szakálné Kanó I. (2012): Competitiveness of Hungarian Urban Microregions: Localization Agglomeration Economies and Regional Competitiveness Function. *Regional Statistics*, 2, 27–44. o.
- Lukovics M. (2008): *Térségek versenyképességének mérése*. JATEPress, Szeged.
- Lukovics M. – Kovács P. (2011): A magyar kistérségek versenyképessége. *Területi Statisztika*, 1, 52–71. o.
- Marcinczak S. – Tammaru, T. – Novák J. – Gentile, M. – Kovács Z. – Temelová, J. – Valatka V. – Kahrik, A. – Szabó B. (2015): Patterns of Socioeconomic Segregation in the Capital Cities of Fast-Track Reforming Postsocialist Countries. *Annals of the Association of American Geographers*, 1, 183–202. o.
- Nagy E. (2014): Függőség és egyenlőtlen fejlődés a vidéki terekben- élelmiszer-ágazat változó erőviszonyai és lokális beágyazottsága. In Nagy G. – Nagy E. (szerk.): *Polarizáció – Függőség – Krízis - Eltérő térbeli válaszok*. MTA KRTK RKI ATO Békéscsabai Csoport, Budapest-Békéscsaba, 78–88. o.
- Nagy G. – Koós B. (2014): Az objektív jólét modellezése és első eredményei Magyarországon. In Nagy G. – Nagy E. (szerk.): *Polarizáció–Függőség–Krízis - Eltérő térbeli válaszok*. MTA KRTK RKI ATO Békéscsabai Csoport, Budapest–Békéscsaba, 176–185. o.
- Nemes Nagy J. (2009): *Terek, helyek, régiók*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Sajtos L. – Mitev A. (2007): *SPSS Kutatási és Adatkezelési kézikönyv*. Alinea Kiadó, Budapest.
- Sen, A. (2003): *A fejlődés, mint szabadság*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Shin, M. – Agnew, J. (2011): Spatial Regression for Electoral Studies: The Case of the Italian Lega Nord. In Warf, B. – Leib, J. (ed.): *Revitalizing Electoral Geography*. Ashgate Publishing Company, Burlington, 59–74. o.

- Stiglitz, J. E. – Sen, A. – Fitoussi, J. P. (2009): *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. OECD, Paris
- Szakálné Kanó I. (2008): Regressziószámítás alkalmazása kistérségi adatokon. In Lengyel I. – Lukovics M. (szerk.): *Kérdőjelek a régiók gazdasági fejlődésében*. JATEpress, Szeged, 264–287. o.
- Szakálné Kanó I. (2011): A gazdasági aktivitás térbeli eloszlásának vizsgálati lehetőségei. *Statisztikai Szemle*, 1, 77–100 o.
- Szilágyi D. (2014): A vidéki agglomerációk társadalmi-gazdasági jellemzői. *Területi Statisztika*, 6, 606–622. o.
- Szirmai V. (szerk.) (2009): *A várostérségi versenyképesség társadalmi tényezői*. Dialóg Campus, Budapest – Pécs.
- Szirmai V. (szerk.) (2015): *A területi egyenlőtlenségektől a társadalmi jól-lét felé*. Kodolányi János Főiskola, Budapest.
- Tímár J. (2003): A városverseny, várossiker elméleti kérdései. In Tímár J. – Velkey G. (szerk.): *Várossiker alföldi nézőpontból*. MTA RKK Alföldi Tudományos Intézet, Békéscsaba-Budapest, 8–24. o.
- Tóth G. (2014): Az agglomerációk, településegységek lehatárolásának eredményei. *Területi Statisztika*, 3, 289–299. o.
- Tuna, T. K. – Ronald, K. – Mike R. – Gideon, B. (2014): *Towards Hyper-Diversified European Cities*. Divercities report, Utrecht.
- Varga A. (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Wood, A. – Roberts, S. (2011): *Economics Geography: Places, Networks and Flows*. Routledge, New York.

[1] <https://www.ksh.hu/polc> (Letöltve 2015.03.20.)

[2] <https://www.teir.hu/> (Letöltve 2015.04.05.)

[3] http://mta.hu/koztestuleti_tagok/ (Letöltve 2014.12.05.)

[4] <https://www.google.hu/maps/> (Letöltve 2014.11.20.)

Melléklet

Az elemzéshez használt és a főkomponenseket alkotó mutatók

Jövedelmek főkomponens

01. Egy lakosra jutó személyi jövedelemadót képező jövedelem (ezer forint), 2013
02. Saját jogon nyugdíjban ellátásban részesülők átlagos nyugdíja/hó, 2014
03. Egy lakosra jutó személyi jövedelemadó családi kedvezmény (ezer forint), 2013

Munkatermelékenység főkomponens

04. Egy adófizetőre jutó személyi jövedelemadót képező jövedelem (ezer forint), 2013
05. Egy adófizetőre jutó személyi jövedelemadó családi kedvezmény (ezer forint), 2013
06. Egy adófizetőre jutó személyi jövedelemadó (ezer forint), 2013

Foglalkoztatottság főkomponens

07. A nyilvántartott álláskeresők aránya a munkavállalási korú népességből, 2013
08. A 180 napon túl nyilvántartott álláskeresők aránya a munkavállalási korú népességből, 2013
09. A foglalkoztatottak aránya a 15 éves és idősebb népességben belül, 2011

Turizmus főkomponens

10. Belföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken, 2013
11. Külföldiek által eltöltött vendégéjszakák ezer lakosra jutó száma a kereskedelmi szálláshelyeken, 2013
12. Egy férőhelyre jutó vendégéjszaka, 2013

Kutatás főkomponens

13. Magyar bejelentők belföldi szabadalmi bejelentéseinek száma 2011–2013 között 10000 lakosra, elérhetőség: <https://www.teir.hu/> (Letöltve 2015.04.05.)
14. Magyar bejelentők belföldi szabadalmi bejelentéseinek megadása 2011–2013 között 10000 lakosra, elérhetőség: <https://www.teir.hu/> (Letöltve 2015.04.05.)
15. MTA köztestületi tagok száma 10 000 lakosra (elérhetőség alapján), 2014, elérhetőség: http://mta.hu/koztestuleti_tagok/ (Letöltve 2014.12.05.)

Humán tőke főkomponens

16. A 18 évnél idősebb középfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában, 2011
17. A 25 évnél idősebb felsőfokú végzettséggel rendelkező népesség aránya a megfelelő korúak %-ában, 2011
18. Diplomások aránya a nyilvántartott álláskeresőkből, 2013

KKV főkomponens

19. A működő vállalkozások megoszlása létszám-kategória szerint, 1–9 fős létszámú, 2011
20. A működő vállalkozások megoszlása létszám-kategória szerint, 10–49 fős létszámú, 2011
21. A működő vállalkozások megoszlása létszám-kategória szerint, 50–249 fős létszámú, 2011

Gazdasági szerkezet főkomponens

22. Regisztrált vállalkozásokból a mezőgazdaság aránya, 2013
23. Regisztrált vállalkozásokból az ipari tevékenységek aránya, 2013
24. Regisztrált vállalkozásokból a szolgáltatások aránya, 2013

Regionális elérhetőség főkomponens

25. A legközelebbi autópálya elérhetősége a térség központjától (perc), 2014
Elérhetőség: <https://www.google.hu/maps/> (Letöltve 2014.11.20.)
26. A legközelebbi autópálya elérhetősége a térség központjától (km), 2014
Elérhetőség: <https://www.google.hu/maps/> (Letöltve 2014.11.20.)
27. Kábeltelevíziós hálózatba bekapcsolt lakás a lakásállomány százalékában, 2013
28. Ezer lakosra jutó internet előfizetés, 2013

További használt mutatók:

29. Ezer lakosra jutó működő vállalkozások száma, 2013
30. A működő vállalkozásokból az üzleti szolgáltatásokkal foglalkozók aránya, 2011
31. A foglalkoztatottakból az iparban dolgozók aránya, 2011

Adatok forrása:

Központi Statisztikai Hivatal E-polc rendszere: <https://www.ksh.hu/polc> (Letöltve 2015.03.20.)

Az adatok elérhetőséget a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézete bocsájtotta rendelkezésemre