

A térbeli különbségek alakulásának komplex vizsgálati módszere kistérségek példáján

Lukovics Miklós¹

Az Európai Unió több lépcsőben történő bővítése napjainkra központi megvilágításba helyezte a területi különbségek kérdését, melynek természetéről és törvényszerűségeiről többféle közgazdasági elmélet és empirikus elemzés született. Az elemzők igen nagy gyakorisággal alkalmazzák az egy főre jutó GDP-t, mint kizárólagos indikátort a területi különbségek vizsgálatára, holott a területi folyamatok a globalizáció hatására igen bonyolulttá és komplexszé váltak. Az is egyre inkább elmondható, hogy minél nagyobb méretű térségeket vizsgálunk, annál valószínűbb, hogy a vizsgált területi egységen belül jelentős fejlettségi különbségek mutatkoznak, a regionális elemzésekben részben ebből adódóan is egyre nagyobb figyelmet kell szentelni a lokális térségek vizsgálatának.

Dolgozatom célja, hogy bemutasson egy zárt logikai rendszerre épülő, versenyképességi alapú, komplex megközelítést a területi különbségek alakulásának vizsgálatára. Az elemzés végrehajtására a más típusú vizsgálatokhoz széles körben alkalmazott klaszteranalízist és annak outputjait használom.

Kulcsszavak: területi különbségek, Williamson-hipotézis, regionális versenyképesség

1. Bevezetés

A gazdasági, társadalmi és területi kohézió az integráció erősödéséből adódóan az Európai Unió regionális politikájának egyre inkább előtérbe kerülő szegmense. „A Közösségnek [...] elő kell segítenie a gazdasági tevékenységek harmonikus, kiegyensúlyozott és fenntartható fejlődését szerte a Közösség területén” (EC 1997, 2. cikkely).

1957-ben, a Római Szerződés aláírásának idején még nem volt közösségi szintű deklarált regionális politika, a területi egyenlőtlenségek kezelése a tagállamok szintjén folyt (Rechnitzer 1998). Az Európai Unió több lépcsőben történt bővítése, s főleg a mediterrán országok tagfelvétele növekvő területi különbségeket eredményezett az európai gazdasági térben.

A területi különbségek növekedése, kiegészülve a globalizáció lokalitásokat felerősítő szerepével, elengedhetelenné tette a probléma közösségi szintű szabályozását. Az 1987-es Egységes Európai Okmány 130. cikkelye rögzíti a regionális poli-

¹ Dr. Lukovics Miklós, PhD, adjunktus, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézet (Szeged).

tika fő céljait, melyekből kiemelkedik az egyes régiók közötti eltérések, a megkésett fejlődésből adódó esélykülönbségek mérséklése (EC 1987). A nyolcvanas évek végén a területi különbségek egységes elveken alapuló kezelésére létrehozott központi alaprendszer, a korábban is működő pénzügyi alapok koordinációjával létrejött Strukturális Alapok² létrehozása után, a Maastrichti Szerződés pontosította a kohézió fogalmát: *gazdasági konvergenciát és társadalmi szolidaritást* egyaránt értettek alatta (EC 1992).

Az Amsterdami Szerződés külön címben (Title XVII.) foglalkozik a gazdasági és társadalmi kohézióval: „*a Közösségnek különösen törekednie kell arra, hogy a különböző fejlettségű térségek közötti különbségeket csökkentse, és a legkevésbé fejlett régiók, szigetek elmaradottságát csökkentse, beleértve a vidéki területeket is*” (EC 1997. 158. cikkely). Az 1999-ben elfogadott Európai Területfejlesztési Perspektíva már a gazdasági és társadalmi kohéziót, mint az ESDP három céljának egyikét említi (EC 1999).

A negyedik kohéziós jelentés már a *Gazdasági, társadalmi és területi kohézióról* ír (EC 2006), s ezzel rávilágít egy igen lényeges problémára. A 2004-es bővítés után ugyanis az Európai Unió *egészét* tekintve komoly területi különbségek mutatkoznak mind a kibocsátást, mind a termelékenységét, mind pedig a foglalkoztatottságot illetően.

Szintén lényeges trend, hogy napjainkban egyre jelentősebben érzékelteti hatását a helyi szint felértékelődése, mint azon kulcskompetenciáknak helyet adó tér, ahol a vállalatok tartós versenyelőnyei koncentrálnak, és ahol a helyi szereplők összefogásukkal érvényre tudják juttatni gazdaságfejlesztési elképzeléseiket. A gazdasági előnyök elsődleges vizsgálati területi egysége ugyanis a lokális térség, amelyen belül a munkaerőnek úgy lehet munkahelyet változtatnia, hogy közben nem kell lakást cserélnie (Lengyel 2003).

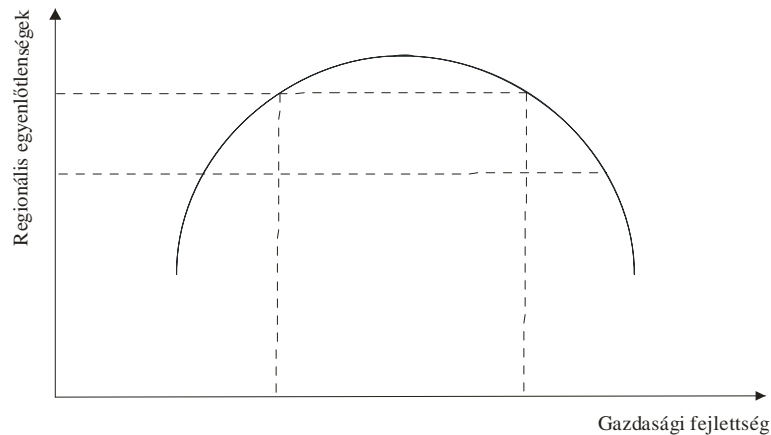
Tanulmányunkban a fenti kihívásokra reagálva arra törekszünk, hogy egy olyan elemzési lehetőséget mutassunk be, amelynek segítségével a területi különbségeket *kiemelt fontosságának megfelelően, saját komplexitásában, több mutató együttes felhasználásával, lokális szinten* lehessen nyomon követni. Ezt megelőzően a hagyományos, *egyetlen mutatóra támaszkodó elemzés* háttérébe nyerünk bepillantást. Mindenek előtt, azonban áttekintjük azon *elméleti közgazdaságtani ismereteket*, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a területi különbségek alakulását, természetét megértsük.

² Európai Szociális Alap, Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garanciaalap Orientációs része, Regionális Fejlesztési Alap, Halászati Orientációs Alap közös elnevezése 2006-ig.

2. A területi különbségek alakulásának természete

Annak ellenére, hogy az Európai Unió több lépcsőben történt bővítése jelentős mértékben felhívta a figyelmet arra, hogy a regionális politikának jelentős erőforrásokat kell összpontosítania a területi különbségek mérséklésére, szem előtt kell tartanunk azt a közgazdasági törvényszerűséget, hogy *a területi különbségek a gazdasági fejlettség egy bizonyos szintjéig a közismert Williamson-hipotézis szerint növekednek* (1. ábra). Williamson 1965-ös elképzelése értelmében a gazdasági fejlődés a kezdeti időszakban regionális divergenciát, a későbbi szakaszokban pedig konvergenciát idéz elő (Kiss–Németh 2006, Davies–Hallett 2002, Szörfi 2006, Nemes Nagy 2005).

1. ábra A Williamson-görbe



Forrás: Davies–Hallett (2002), Nemes Nagy (2005)

A Williamson-hipotézissel, mint közgazdasági fogalommal kapcsolatban mindenképpen meg kell jegyeznünk, hogy elképzelései nem minden elméleti közgazdasági irányzat fogalomrendszerében helytállóak, hovatovább az egyes irányzatok fogalomrendszerében a Williamson-görbe konvergens szakasza *másképpen magyarázható*. Fenyővári Zsolt és Lukovics Miklós (2008) nyolc kiemelt elméleti közgazdaságtani irányzatot tekintett át – többek között – abból a célból, hogy megvizsgálja, hogy az adott fogalmi keretek között a területi különbségek mérséklődése hogyan megy végbe (Fenyővári–Lukovics 2008):

1. A *klasszikus közgazdasági elmélet* szerint a komparatív előnyök révén kialakuló szakosodás következtében elmélyülő (az egyes régiókra jellemző) hatékonyságelőnyök végső soron úgy járulhatnak hozzá a területi különbségek mérséklődéséhez, hogy ez valamennyi érintett régió javára válik.
2. A *neoklasszikus közgazdasági elmélet* értelmében a tényezők – így a technológia – régiók közötti abszolút mobilitásának feltételezése miatt a mo-

- dellben hosszú távon minden különbség – így a régiók között fennálló bármilyen fejlettségi különbség is – eltűnik.
3. A *keynes-i elméletben* a területi különbségek mérséklődése spontán piaci folyamatként nehezen értelmezhető, a kívánatos folyamatok sokkal inkább tulajdoníthatók tudatos intézményi beavatkozások következményeinek.
 4. Az *endogén növekedési elmélet* a termelékenység növekedését a tudás és a technológia térbeli terjedésének következményeként fogja fel, ami nem hordoz semmiféle, a területi különbségek csökkentésére irányuló automatizmust. Az endogén tényezők (a technológia, a tudás, valamint a térség saját erőforrásai) fejlesztését célzó tudatos regionális (gazdaság)politika viszont hatékony eszköze lehet a területi különbségek mérséklésének.
 5. Az *új kereskedelemelmélet* kimondja, hogy a termelékenység regionális eltérése elsősorban a térbeli specializáció, az agglomerálódás, valamint a klaszteresedés eltérő szintje következtében alakul ki. A centripetális és a centrifugális erők révén kialakuló térbeli egyensúly Pareto-hatékony, így nincs olyan piaci automatizmus, amely a területi különbségek mérséklődésének irányába hatna.
 6. Az *új intézményi közgazdaságtanban* a szűkebben értelmezett gazdasági folyamatok és az intézményi feltételek dinamikus kölcsönhatásából fakadó állandó változás következtében a területi különbségek elmélyülése vagy mérséklődése a modell keretei között jól kezelhető.
 7. A *vállalati stratégiai közgazdaságtan* a területi különbségeket a térségben működő húzóágazatokra, klaszterekre vezeti vissza. Mivel a mikroökonómiai alapokra koncentrál (a régió tényezőellátottsága is fontos szerepet kap), így a területi különbségek mérséklődése jellemzően nem valósul meg a piaci automatizmusok révén.
 8. Az *evolucionista közgazdaságtan* szerint az innovatív magatartás régióon belüli elterjedtségében és intenzitásában bekövetkező változások döntően befolyásolhatják a területi különbségek alakulását. Az ilyen természetű, történetiségükben megragadható változások egy része létrejöhet spontán piaci folyamatok következtében is, így az evolucionista irányzat gondolkörében a területi különbségek piaci automatizmusok révén bekövetkező mérséklődése értelmezhető.

A Williamson-hipotézis empirikus verifikálására több sikeres hazai és nemzetközi kísérlet történt (Kiss–Németh 2006, Davies–Hallett 2002, Szörfi 2006, Nemes Nagy 2005). Neves külföldi és hazai szerzőknek nagy mintákon, hosszú időszakok felhasználásával sikerült igazolniuk azt, hogy a gazdasági fejlettség egy relatíve alacsonyabb szintjéről indulva a fejlettségi szint növekedése egy ideig valóban növeli a területi különbségeket, majd egy adott fejlettségi szintet elérve a divergens folyamat konvergenssé változik.

Ezen a ponton mindenképpen meg kell fogalmaznunk azt a kérdést, hogy vajon melyik az az „adott fejlettségi szint”, amely után a divergencia konvergenciára vált? Szintén fontos kérdés, hogy a relatíve fejletlen térségekben *megadható-e egyáltalán ez a pont*, vagy a divergens szakaszban ezen térségek fejlődési potenciálja olyan mértékben kiürül, ami a felzárkózásukat lehetetlenné teszi?

Ez utóbbinak a veszélye sajnos reális, hiszen a fejlett térségek erősebben képesek beágyazódni a nemzetközi gazdaságba, a külföldi működőtőke is ezen térségekbe áramlik először (Enyedi 2000, EC 2004). Ennek hatására viszont valós a veszélye annak, hogy a területi különbségeket jelző szakadék tovább szélesedik, és a relatíve fejletlen térségek még jobban leszakadnak. „Magyarországon a rendszer-váltás után a kilencvenes évek elején látványosan kiéleződtek a területi különbségek.” (Rechnitzer 2000, 13. o.). Ez a folyamat a 2000-es évek elejére sem állt meg.

3. A területi különbségek alakulásának egyváltozós vizsgálata

A területi különbségek alakulásának nyomon követésére az egyik legszélesebb körben elterjedt, mondhatni hagyományos módszer az *egy főre jutó GDP időbeli és térbeli alakulásának vizsgálata* (Sala-i-Martin 1996). A módszer értelmében a magyar megyék és régiók átlagának %-ában, PPS³-ben mért egy főre jutó GDP adatok természetes alapú logaritmusából számított szórás értékek dinamikáját vizsgálva a területi különbségek alakulásáról kaphatunk képet. Amennyiben a kiszámított szórás értékek évről évre nőnek, akkor az azt mutatja, hogy az egyes megfigyelési egységekhez tartozó egy főre jutó PPS-ben mért GDP-adatok közötti eltérés évről évre nagyobb.

A magyar NUTS-2 szintű régiók és NUTS-3 szintű megyék, mint megfigyelési egységek egy főre jutó, PPS-ben számított GDP-adatain 1996 és 2005 közötti időszak felhasználásával elvégzett szórásvizsgálat eredménye alapján kimutatható a területi különbségek növekedése. A vizsgált időintervallumban mind a megyék, mind a régiók szórás értékeinek grafikonja pozitív meredekségű, vagyis a megfigyelési egységek egy főre jutó GDP-ben mért fejlettsége távolodott egymástól, vagyis *divergenciát mutatott* (2. ábra).

A szórásvizsgálatot kistérségek szintjén elvégezve hasonló következtetésre juthatunk azzal a rendkívül fontos megjegyzéssel, hogy a megyék és a régiók vonatkozásában használt indikátor (GDP) helyett egy tartalmilag hasonló indikátor, a bruttó hozzáadott érték⁴ (GVA) alkalmazására kényszerülünk, hiszen a GDP-adatok

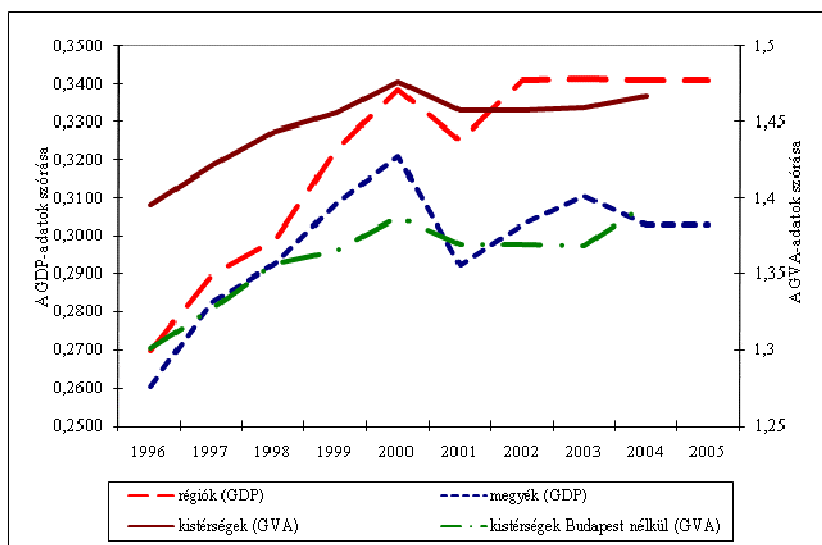
³ A GDP-számítások irányadó módszertana az ESA 1995. Az egy főre jutó GDP PPS-ben (Purchasing Power Standard) kifejezve a vásárlóerő-paritások alapján számított, euróban megadott érték (Eurostat 2004).

⁴ A gazdasági egységek által létrehozott bruttó hozzáadott érték összegéhez hozzáadva a termékadók és támogatások egyenlegét, valamint levonva a pénzköztetés díját jutunk el a bruttó hozzáadott érték piaci áron számított értékéhez, a bruttó hazai termék (GDP) mutatójához.

megyénél alacsonyabb területi aggregációs szinten nem érhetőek el. A megyék és a régiók GDP-szórásaihoz hasonlóan a kistérségek GVA-adatainak szórása is egy pozitív meredekségű grafikonnal írható le az 1996–2004-es intervallumban, ami a vizsgált mutató alapján alátámasztja a területi különbségek növekedését kistérségi szinten is (2. ábra).

Ez a megállapítás abban az esetben is igaz, ha az alapsokaságba mind a 168 kistérséget⁵ beleértjük, és akkor is, ha a vizsgálatot a Budapesti kistérség nélkül végezzük el. Természetesen minden vizsgált évben szignifikánsan magasabb szórásértékeket kapunk a Budapesti kistérséget tartalmazó alapsokaság esetén, mint abban az esetben, amikor a főváros kistérsége nélkül vizsgálódunk (2. ábra). Mindez szintén alátámasztja azt a közismert tényt, hogy Budapest és vonzáskörzete a magyar térszerkezetben kiugró és az országos átlagnál gyorsabban növekvő fejlettsége miatt jelentősen hozzájárul a területi különbségek növekedéséhez hazánkban.

2. ábra A magyar régiók, megyék, kistérségek területi különbségeinek változása



Forrás: saját szerkesztés

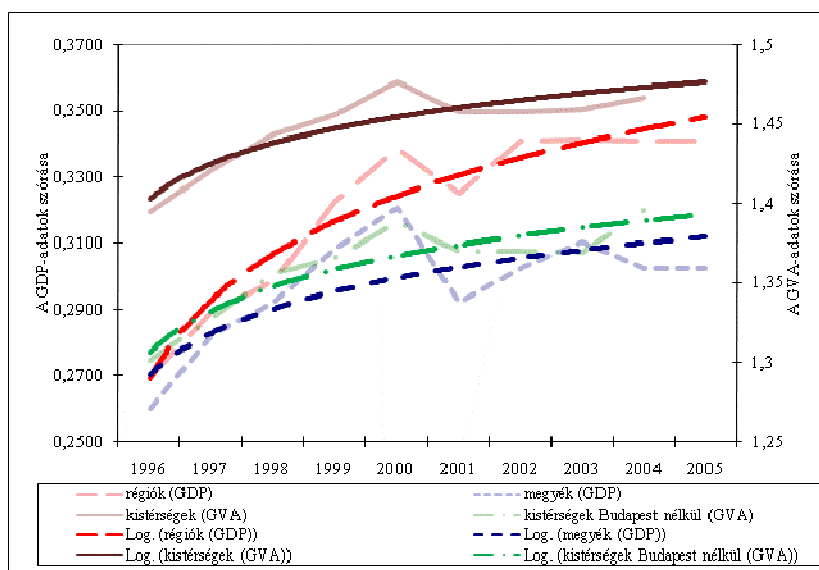
Megjegyzés: természetes alapú logaritmussal számolva

Mind a regionális és megyei GDP-adatakból számított szórások, mind pedig a kistérségi GVA-adatakból számított szórások értékei magukban rejtik egy trendvonal illesztésének lehetőségét, vagyis azt, hogy az adatpontok alakulásában szabályszerűségeket mutassunk ki. Az R^2 , mint kontrollmutató alapján megállapítható, hogy a tapasztalati adatokra mind a négy esetben megfelelően illeszkedik a *logaritmikus*

⁵ A 174 kistérséget létrehozó 2007. évi CVII. tv. az elemzés elvégzésének időpontjában még nem volt ismert.

trend. Mind a négy esetben egy fordított U-alakú függvény bal oldali szárát kaptuk (3. ábra). A kapott eredményeket összevetve a Williamson-görbével az egy főre jutó GDP-adatok alapján megállapíthatjuk, hogy a magyar területi folyamatok jelenleg még a divergens szakaszban vannak mindegyik vizsgált aggregációs szinten⁶.

3. ábra A magyar területi különbségek változásának logaritmikus trendje



Forrás: saját szerkesztés

Megjegyzés: természetes alapú logaritmussal számolva

A fentiekben a területi különbségek vizsgálata kizárólag egyetlen mutató, az egy főre jutó GDP (illetve kistérségek esetén GVA) vizsgálatára szűkült le. Meggyőződésünk szerint a területi folyamatok jóval összetettebbek és komplexebbek annál, semmint leírhatóak legyenek egyetlen kiemelt mutatóval. A területi elemzések nemzetközi és hazai trendjei egyértelműen abba az irányba hatnak, hogy a területi folyamatokat rendszerint nem elegendő egyetlen kiemelt mutatóval mérni, megfelelően szofisztikált következtetések levonásához általában komplex mutatószámrendszerek alkalmazása szükséges (Lukovics 2007).

⁶ Igen kényelmes helyzetet eredményezne az, ha a trendextrapoláció révén azt is meg tudná határozni a statisztikai eszköztár, hogy hol az a pont, amikor a divergens szakaszból a magyar területi folyamatok az egyes aggregációs szinteken átválnak konvergens szakaszra. A trendelőrejelzés azonban ebben az esetben megtévesztő lehet, hiszen a múltbeli tapasztalati adatokra illesztett logaritmikus trendfüggvény megfelelő jövőbeni t -időpontjainak megadásával egy vízszintesbe simuló függvényt eredményez, ha $t \rightarrow \infty$. Ebből kifolyólag az átfordító pont trendextrapolációval nem adható meg.

4. A területi különbségek többváltozós elemzésének módszertani háttere

A következőkben a területi különbségek vizsgálatának egy olyan lehetőségét mutatjuk be, amely az egy főre jutó GDP-adatok vizsgálatánál jóval összetettebb, komplex mutatószám-rendszert alkalmaz, és amely a regionális versenyképesség fogalmára épül. Az elemzés minél nagyobb fokú pontossága megköveteli azt, hogy az elemzés alapjául szolgáló mutatószám-rendszerbe ne az elemző szubjektív értékítélete alapján kiválasztott indikátorok kerüljenek, hanem *törekedni kell az elemzői szubjektivitás minimalizálására*.

Lukovics Miklós és Kovács Péter (2008) egy olyan, zárt logikai rendszerre épülő módszert dolgozott ki a térségek versenyképességi elemzésének megvalósítására, melynek *matematikai-statisztikai háttere* biztosítja az elemzői szubjektivitás minimalizálását. Az alkalmazott módszer zárt logikai rendszerét biztosítja az, hogy az indikátorok kiválasztását az egységes versenyképességi definíciót kibontó modell, a piramis-modell koordinálja.

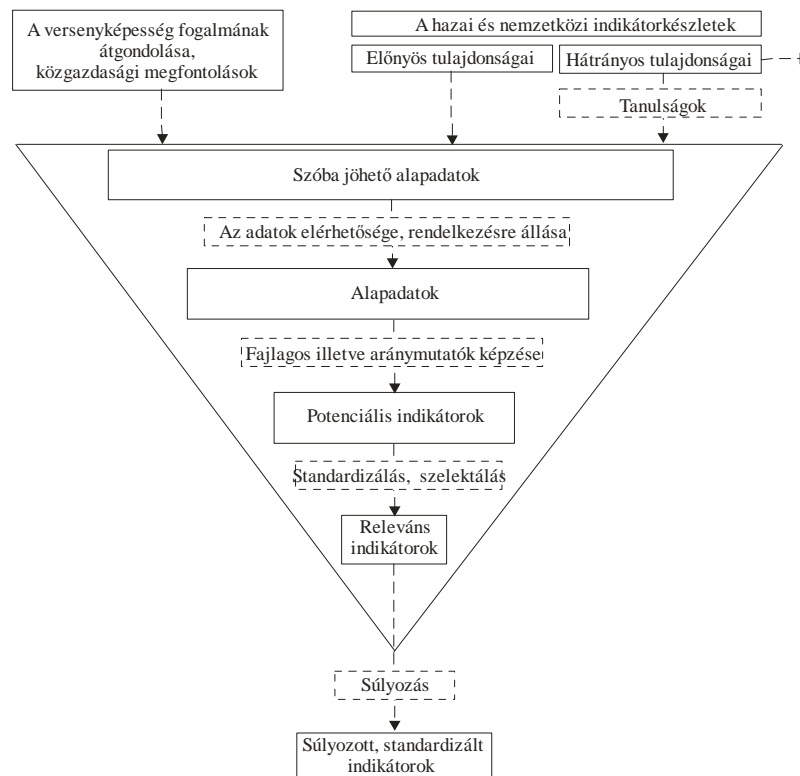
Lényeges, hogy a végső adatbázis – mely a többváltozós adatelemzési módszerek alapjául szolgál – egy *több lépcsős folyamat eredményeképpen alakult ki*. Első lépésben azon *alapadatokat* adtuk meg, amelyek a kistérségi szintű versenyképességi vizsgálat esetén egyáltalán szóba jöhetnek. Ezen adatokat a versenyképesség fogalmának mélyebb átgondolása, valamint közgazdasági megfontolások alapján határozhatjuk meg, figyelembe véve az áttekintett nemzetközi és hazai elemzések legfontosabb tapasztalatait (Lukovics 2007). Ezen nagy számú adat tényleges alapadatként való szerepeltetését korlátozza, hogy bizonyos kívánt adatok – főleg kistérségi szinten – nem állnak rendelkezésre, így a *tényleges alapadatokat* az elérhető, rendelkezésre álló alapadatok jelentik. Ezen alapadatok még nyers adatoknak tekinthetők, amelyekből egyszerű matematikai műveletekkel *potenciális indikátorokat* tudunk képezni.

A potenciális indikátorokat főkomponens analízis segítségével szelektálva juthatunk el a *tényleges, releváns indikátorokhoz*, amelyek végül az elemzés alapját képezik (Lukovics 2007). Az adatbázis a releváns indikátorok *standardizálása*, majd *súlyozása* után nyeri el végső formáját (4. ábra). Összhangban a változók szelektálásának módszerével, a súlyok meghatározásához is főkomponensanalízist használhatunk. Speciálisan a többszörös korrelációs együtthatók megadják az egyes standardizált változóknak – az egész modellt reprezentáló – főkomponensek egészével, vagyis magával a versenyképességgel vett együttmozgásának mértékét, és így az egyes változóknak a modellben betöltött súlyát is!

A szelektálás és a súlyozás sikeres lefolytatása után az egységes versenyképességi definíciót kibontó piramis-modell logikájának megfelelő szerkezetű, 78 szelektált (tehát versenyképességi szempontból valóban releváns), standardizált, súlyozott változóból álló adatbázis állt elő. A kidolgozott eljárás empirikus alkalmazásának keretén belül a 168 magyar kistérség komplex versenyképességi tipizálására is

sor került, amelynek alapján lehetőség kínálkozik a *területi különbségek komplex mutatószám-rendszerre épülő elemzésére is.*

4. ábra Az indikátorkészlet kialakításának folyamatábrája

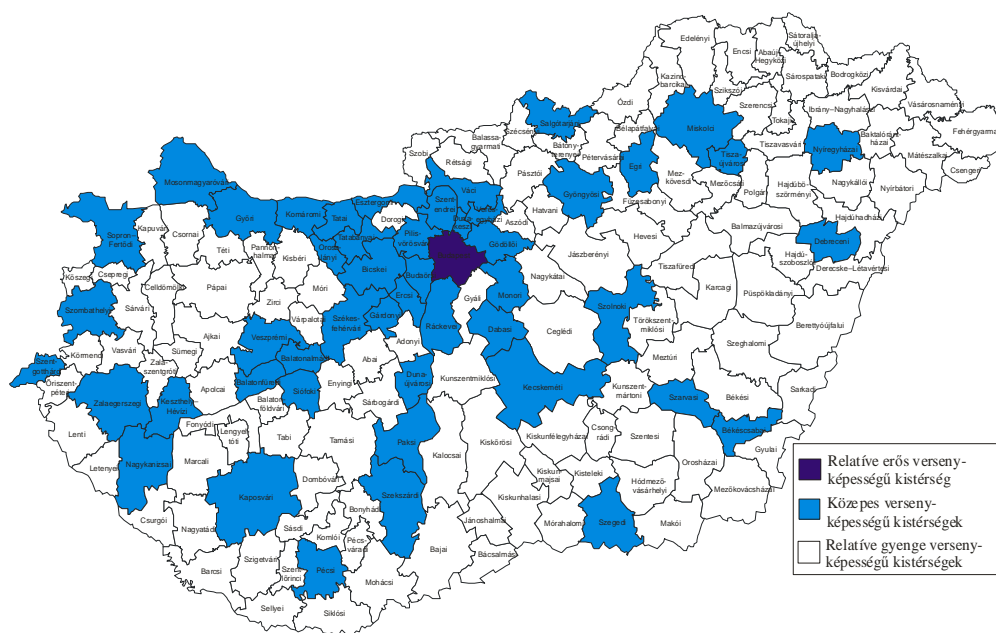


Forrás: Lukovics (2007)

Az időben változó területi folyamatok megértéséhez mindenekelőtt igen fontos megismerni a kistérségek versenyképessége alapján kirajzolódó magyar térszerkezetet. A fentebb bemutatott komplex versenyképesség-elemzési módszertant alkalmazva, a 2004-es adatok alapján lehatárolt három versenyképességi típus térbeli elhelyezkedéséről elmondható, hogy Budapest, mint az egyetlen relatíve erős versenyképességű kistérség körül a közepes versenyképességű kistérségek szignifikáns térbeli koncentrációja alakult ki. A közepes versenyképességű térségtípus további egyértelmű megjelenése a *megyeszékhelyek*, illetve a *nagyobb városok kistérségeiben* figyelhető meg. A közepes versenyképességű térségek térbeli elhelyezkedését – úgy tűnik – befolyásolja a *fő közlekedési útvonalak* nyomvonala, hiszen jelentős közepes versenyképességű térségkoncentráció figyelhető meg az autópályák mentén, valamint a Duna mentén is. A *fejlett nyugati centrumokhoz való közelség* elemzé-

sünk eredménye szerint szintén pozitívan befolyásolja egy-egy kistérség versenyképességét: a nyugati határ mentén szintén megfigyelhető a közepes versenyképességű térségek egyfajta koncentrációja, ezzel szemben a keleti határ menti területeken jellemzően relatíve gyenge versenyképességű kistérségek találhatók (5. ábra).

5. ábra Az elméleti versenyképességi típusok elhelyezkedése a térben, 2004



Forrás: Saját szerkesztés

5. A területi különbségek többváltozós vizsgálata

A versenyképességi vizsgálatra kidolgozott eljárással kapcsolatos elvárás, hogy biztosítsa az időbeli összehasonlíthatóságot, vagyis a szelektált mutatószámrendszerből felépülő adatbázist a publikált legfrissebb statisztikai adatokkal feltöltve nemcsak az egyes kistérségek relatív versenyképességét, hanem annak változását, és ezen keresztül a területi különbségek változását is vizsgálni lehet. A területi különbségek alakulásáról a magyar kistérségek komplex versenyképességi típusainak két év, 1998 és 2004 közötti változása alapján kívánok következtetéseket levonni, mégpedig a klaszteranalízis segítségével.

Jelen tanulmányban bázisévnak tehát 1998-at választottam. Hazai közgazdasági elemzéseknél gyakran szokás a Bokros-csomag utáni első évet, 1996-ot választani bázisévnak, azonban a makrogazdasági folyamatok alakulásában inkább 1998-tól érezhető az a fajta stabilitás, amelyre összehasonlítható közgazdasági elemzések

valóban alapozhatók. Az 1989-90-es rendszerváltozás kihívásai megrengették a gazdaságot: a tervgazdaságról piacgazdaságra történő áttérés általános gazdasági visszaeséssel járt. Ezen drasztikus változások alapjaiban rengették meg a nemzetgazdaságot, így a bruttó hazai termék az 1989-es érték 81%-ára esett vissza 1993-ra, a visszaesés mélypontjára (Lukovics 2006).

A termelés 1989-es drasztikus visszaesés előtti maximális értékét a bruttó hazai termék volumene csak 1998-1999-re érte el ismét, attól kezdve a közelmúltig stabilizálódó makrogazdasági folyamatok zajlottak le Magyarországon, emiatt is 1998-at indokolt a dolgozat tárgyát képező elemzés összehasonlítási időpontjaként kezelni. Néhány olyan jellegzetességet azonban ki kell hangsúlyozni, melyek ezen próbálkozásomat jelentősen befolyásolják:

1. A területi GDP adatokhoz hasonlóan a kistérségi GVA adatok is kétéves csúszással állnak rendelkezésre. Az elemzés elvégzésekor, 2007 közepén a 2004. évi GVA adatok elérhetőek, így minden további, az adatbázisba kerülő adatot az elérhető legfrissebb területi GVA adatok évéből, vagyis jelenleg 2004-ből veszünk.
2. A 244/2003-as kormányrendelet 168 kistérséget definiált Magyarországon⁷, szemben az előtte – így 1998-ban is – létező 150 kistérséggel. Mindez megnehezíti a kistérségi szinten közölt adatok összehasonlítását, azonban a települési szintű adatokat az új kistérségi besorolás szerint aggregálva elő tudjuk állítani az új struktúra szerinti kistérségi adatokat korábbi évekre is.
3. Az adatbázis igen nagyszámú fajlagos adata miatt lényeges, hogy a népességre vonatkozó adatok 1998 és 1999 között jelentős változást mutatnak. Ennek oka a becsült, továbbvezetett népességi adatok újraszámítása.
4. A KSH létszámkategória szerinti vállalkozás nyilvántartása 1998 és 2000 között jelentősen megváltozott.
5. A munkanélküliségi ráta számítása 1998-tól követi az ILO ajánlásokat, előtte csak a Munkaügyi Központok adatait tette közzé a KSH.
6. Bizonyos indikátorok (pl. ISDN-vonalak száma, EVA-adatok) 1998-ra vonatkozóan nem elérhetőek. Ilyen esetekben az adatbázist az 1998-hoz lehető legközelebbi időpontra vonatkozó adatokkal töltöttem fel.
7. A 2004-es modellben helyet kapó 2001-es népszámlálási adatokat az 1998-as modellben az 1990-es népszámlálás adatai helyettesítik.

Ahhoz, hogy a területi különbségek alakulásáról a magyar kistérségek komplex versenyképességi típusainak két év, 1998 és 2004 közötti változása alapján következtetéseket lehessen levonni, első lépésként a kistérségek tipizálását kell megvalósítani mindkét évben külön-külön. A 168 magyar kistérséget a piramis-modellre

⁷ A kézirat lezárásának időpontjában a 2007. évi CVII. tv. által definiált 174 kistérségre még nem állnak rendelkezésre adatok.

épülő 78 szelektált, súlyozott változó alapján a K-means klaszterezési eljárás segítségével⁸ mind az 1998-as, mind pedig a 2004-es adatok alapján *három-három klaszterbe rendeztem*. Mind az 1998-as, mind a 2004-es adatok alapján kevesebb, mint 10 iterációs lépés elegendő volt a stabil szerkezet kialakításához, így a térségek egy-egy klaszterbe tartozása versenyképességük szerint egyértelműnek tekinthető.

Az 1998-as adatok alapján az egyes klaszterekbe tartozó *objektumok száma ugyan pontosan megegyezik* a 2004. évi adatok alapján keletkezett klaszterelemszámokkal, azonban mind a *klaszterek egymástól való távolsága, mind a klasztertagságok mutatnak bizonyos eltérést*.

Amennyiben megvizsgáljuk a klaszterközpontok közötti euklideszi távolság alakulását az egyes időpontokban, úgy a területi egyenlőtlenségek vizsgálatának újszerű megközelítéséhez jutunk. Amennyiben az egyes klaszterközpontok közötti távolság egyik időpontról a másikra nőtt, úgy az egyes térségtípusok relatív versenyképessége távolodott egymástól, ami ekvivalens azzal, hogy a területi különbségek növekedtek a vizsgált időpontok között, és fordítva.

Az elvégzett elemzés során a végső klaszterközpontok közötti euklideszi távolság alapján ki kell emelni, hogy *1998-ban a három klaszter közelebb helyezkedett el egymáshoz, mint 2004-ben*. 1998-ról 2004-re a relatíve gyenge versenyképességű és a közepes versenyképességű klaszter közötti távolság nem változott szignifikánsan, viszont a közepes versenyképességű és relatíve erős versenyképességű, valamint a relatíve gyenge versenyképességű és relatíve erős versenyképességű kistérségek klaszterei között szignifikánsan nőtt az euklideszi távolság, mely megállapítás *a területi különbségek növekedésének egyfajta alátámasztása*. Ezen felismerés nem csak a területi különbségek növekedését mutatja, hanem azt is, hogy a relatíve erős versenyképességű klaszter, vagyis *Budapest a másik két klasztert alkotó kistérségeknél jóval dinamikusabban fejlődött* a vizsgált két időpont között (1. táblázat).

1. táblázat A végső klaszterközpontok közötti euklideszi távolság 1998-as és 2004-es értéke

Klaszter	Relatív gyenge versenyképességű	Közepes versenyképességű	Relatív erős versenyképességű
Relatív gyenge versenyképességű		8,67 (8,51)	34,97 (40,77)
Közepes versenyképességű	8,67 (8,51)		29,00 (35,11)
Relatív erős versenyképességű	34,97 (40,77)	29,00 (35,11)	

Forrás: Saját szerkesztés

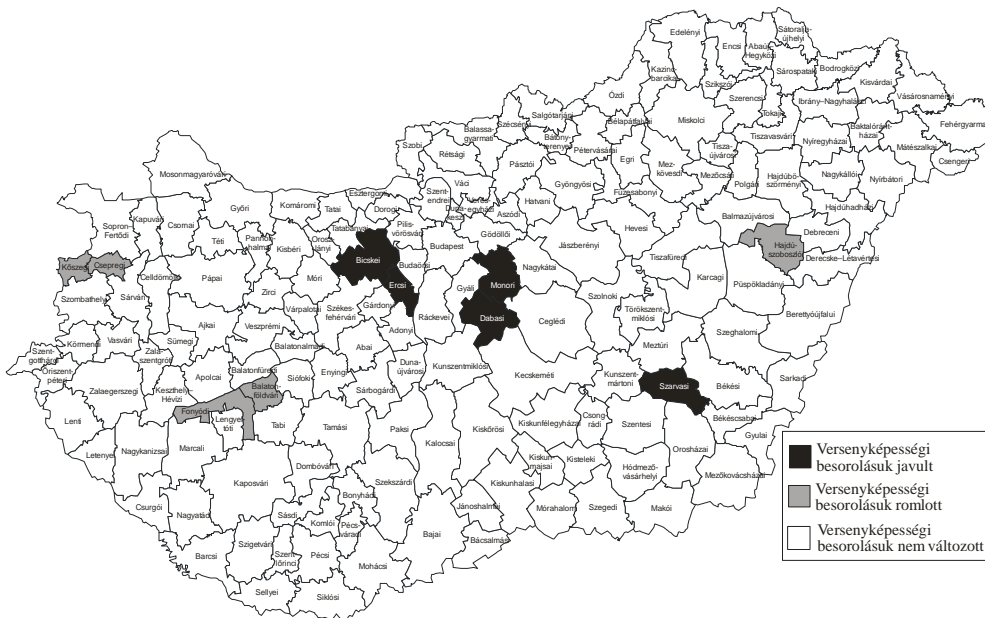
Megjegyzés: A táblázatban zárójelben a 2004-es értékek olvashatóak.

⁸ Az elemzések futtatásához az SPSS 13.0-ás verzióját használtuk.

Az egyes kistérségek klasztertagságáról, valamint az egyes klaszterekbe tartozó kistérségek térbeli elhelyezkedéséről elmondható, hogy az 1998-as és a 2004-es eredmények között nincs szignifikáns különbség. A közepes versenyképességű kistérségek – akárcsak 2004-ben – gyűrűszerűen körülölelik az egyetlen relatíve erős versenyképességű magyar kistérséget, a főváros kistérségét, továbbá domináns térszervező erőként jelennek meg az autópályák és a fejlett nyugati centrumokhoz való közelség. A relatíve gyenge versenyképességű kistérségek döntően az ország keleti részén koncentrálódnak. A budapesti agglomerációs gyűrűt nem számítva mindössze 12 közepes versenyképességű kistérség található a Dunától keletre, míg ez a szám – szintén az agglomerációs gyűrű nélkül – a Dunától nyugatra 28. Az 1998-as adatok alapján a Balaton dominanciája jobban kirajzolódik, a 2004. évi adatokhoz képest több közepes versenyképességű kistérség koncentrálódik a tó körül.

1998-ról 2004-re mindössze tíz olyan kistérség található, amelynek az 1998-as állapothoz képest 2004-re változott a komplex versenyképesség szerinti besorolása. Kiemeljük, hogy vélhetően több kistérségnek is változott a versenyképessége, azonban ezen változás kizárólag ezen tíz kistérség esetében járt együtt klasztertagság megváltozásával is (6. ábra).

6. ábra A kistérségek versenyképességi klaszter szerinti hovatartozásának változása (1998-2004)



Forrás: Saját szerkesztés

A tíz kistérség közül öt (Bicskei, Dabasi, Ercsi, Monori, Szarvasi) javított versenyképességi besorolásán, öt (Balatonföldvári, Csepregi, Fonyódi, Hajdúszoboszlói, Kőszegi) pedig rontott. A versenyképességi típusok térbeli átrendeződésénél figyelemre méltó a tágabb budapesti agglomeráció versenyképességi pozíciójának növekedése.

6. Összegzés

Jelen tanulmányban arra vállalkoztunk, hogy bemutassunk egy olyan *lehetséges módszert a területi különbségek vizsgálatára*, amely a regionális versenyképesség fogalmára építve a rendszeren belül objektív módon szelektált és súlyozott indikátorokból álló mutatószám-rendszerre támaszkodva vizsgálja a területi folyamatokat. A *módszer lényege* az adatbázis több lépcsőben történő előállítási folyamatán túlmenően az, hogy a területi különbségek alakulását – a leggyakrabban alkalmazott módszertől eltérően – nem az egy főre jutó GDP szórása alapján, hanem a többváltozós adatelemzési eljárás outputjaként előálló *klaszterközpontok közötti euklideszi távolság változása alapján* vizsgálja.

Mindkét módszer, vagyis az egyváltozós szórásvizsgálat, valamint a többváltozós elemzés alapján megállapítást nyert, hogy napjainkban *kistérségi szinten regionális divergencia figyelhető meg Magyarországon*. A relatíve erős versenyképességű kistérségek versenyképessége tovább nő, ezzel szemben a relatíve gyenge versenyképességű kistérségek leszakadnak. Megállapítható továbbá, hogy a „konvergencia” régiók kistérségeinek versenyképessége igen heterogén: ezen térségek versenyképességi motorjai a megyeszékhelyek, megyei jogú városok kistérségei, míg a többi, jórészt rurális kistérség versenyképessége igen gyenge, ráadásul romló tendenciát mutat.

Ezen megállapítások mindenképpen szükségessé teszik jelen kutatás folytatásaként annak vizsgálatát, hogy a területi különbségek növekedésének hatására a relatíve gyenge versenyképességű kistérségek versenyképességi potenciálja nem ürül-e ki olyan mértékben, hogy az a későbbi felzárkózást meggátolja.

Mindenképpen szükséges ezen kistérségekben *a versenyképesség javítását szolgáló tényezők felmérése*, amire lehetőséget nyújt a regionális versenyképesség piramis-modelljére épülő, szelektált, súlyozott indikátorkészlet alaptényezőket és sikerességi faktorokat leképező része. A versenyképesség javítását (közvetlenül vagy közvetve) szimbolizáló mutatók felhasználásával elvégezhető versenyképességi vizsgálatokból ugyanis megállapítható, hogy a relatíve gyenge komplex versenyképességű kistérségeknek csak a megvalósult versenyképessége, vagy a jövőbeni felzárkózási potenciálja is gyenge-e.

Amennyiben azt a választ kapjuk, hogy a relatíve gyenge versenyképességű kistérségekben a versenyképesség javításának lehetőségei is gyengék, akkor valós a veszélye annak, hogy ezen kistérségek *gazdasági értelemben „kiürülnek”*. Ebben az

esetben a leszakadó kistérségekben rövid és közép távon nem a felzárkózás lehet reális cél, hanem a *további leszakadás megállítása*.

Felhasznált irodalom

- Davies, S. – Hallett, M. 2002: *Interactions between National and Regional Development*. Hamburg Institute of Regional Economics, Hamburg.
- EC 1987: Single European Act. *Official Journal*, L 169, Luxembourg.
- EC 1992: Treaty on European Union. *Official Journal*, C 191, Luxembourg.
- EC 1997: Treaty of Amsterdam Amending the Treaty on European Union, the Treaties Establishing the European Communities and Related Acts. *Official Journal*, C 340, Luxembourg.
- EC 1999: *European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*. European Commission, Brussels.
- EC 2004: *A new partnership for cohesion - Third Report on Economic and Social Cohesion*. European Commission, Brussels.
- EC 2006: *The Growth and Jobs Strategy and the Reform of European cohesion policy. Fourth progress report on cohesion*. European Commission, Brussels.
- Enyedi Gy. 2000: Globalizáció és magyar területi fejlődés. *Tér és Társadalom*, 1, 1-10. o.
- Eurostat 2004: *Eurostat Structural Indicators*. Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Fenyővári Zs. – Lukovics M. 2008: A regionális versenyképesség és a területi különbségek kölcsönhatásai. *Tér és Társadalom*, 2, 1-20. o
- Kiss J. P. – Németh N. 2006: *Fejlettség és egyenlőtlenségek: Magyarország megyéinek és kistérségeinek esete*. MTA Közgazdaságtudományi Intézete, Budapest.
- Lengyel I. 2003: *Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon*. JATEPress, Szeged.
- Lukovics M. 2006: Az építőipar helyzete és az építési piac térbelisége. In Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.): *Kihívások és válaszok: a magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás utáni időszakban*. Novadat, Győr, 15-47. o.
- Lukovics M. 2007: A lokális térségek versenyképességének elemzése. *Doktori értekezés*. Szegedi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Doktori Iskola, Szeged.
- Lukovics M. – Kovács P. 2008: Eljárás a területi versenyképesség mérésére. *Területi Statisztika*, 3, 245-263. o.
- Nemes Nagy J. 2005: Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. In Dövényi Z. – Schweizer F. (szerk.): *A földrajz dimenziói*. MTA FKI, Budapest, 141-158. o.

- Rechnitzer J. 1998: A helyi önkormányzatok felkészülése az Európai Unió regionális politikájának fogadására. In Csefkó F. (szerk.): *EU-integráció – önkormányzatok I.* ÖSZT-ICMA-USAID, Budapest, 180-196. o.
- Rechnitzer J. 2000: Területi politika az EU csatlakozás előtt. In Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): *Versenyképesség – regionális versenyképesség.* JATEPress, Szeged, 13-24. o.
- Sala-i-Martin, X. 1996: Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence. *European Economic Review*, 6, 1325-1352. o.
- Szörfi, B. 2006: *Regional inequalities in the European Union: Testing the Williamson-curve hypothesis with different methods in presence of serial correlation.* Central European University, Economic Development, Budapest.