

KOÓS BÁLINT

A szuburbanizációs folyamat a magyar gazdaságban

Magyarországon az utóbbi években több okból is az érdeklődés középpontjába került a gazdasági tevékenységek térbeli átrendeződése. A megnövekedett figyelem érthető, hiszen a kérdés jelentős társadalmi-gazdasági csoportok helyzetét befolyásolja, s a folyamat meglehetősen intenzív. A gazdasági tevékenységek térbeliségének megváltozása alapjaiban formálja át a kialakult helyzetet: megváltoztathatja az évtizedek alatt létrejött ingázási viszonyokat, befolyásolja az érintett önkormányzatok mozgásterét, a vállalkozások számára pedig a működési feltételek drasztikus átalakulását jelenti. A szerző e folyamat térbeliségének, intenzitásának megragadására a kereskedelem, járműjavítás nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások csoportját vizsgálja meg, a vállalkozásdemográfia elméleti és a térékonometria módszereit alkalmazva.

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C21, L26, L81, O14, O18.

A magyar nagyvárosok szűkebb-tágabb környezetében a rendszerváltást követően intenzív gazdasági fejlődésnek lehettünk tanúi, amely alapvető változásokat hozott a város-vidék kapcsolatban. A hagyományos elkülönülés, ami a városokat és a környezetüket jellemezte, gyors ütemben indult oldódásnak: a nagyvárosokhoz közeli településeken megindult egy felzárkózási folyamat, amelynek köszönhetően gazdaságuk egyre inkább hasonlónak vált – például a cégsűrűség (ezer lakosra jutó vállalkozások száma), a terciér szektor részaránya alapján – a gazdasági centruméhoz. A nagyvárosokat övező területek gazdasági fejlődéséhez számos fogalom kapcsolódik, például dekoncentráció, szétterülés, tovaggyűrűző hatás (*spillovers*), kiegyenlítődés. Bár mindegyik kifejezés megragad egy-egy markáns jellemzőt, a továbbiakban mégis inkább a szociológusoktól átvett *gazdasági szuburbanizáció* kifejezést alkalmazom (Tímár–Váradi [2000]). Tímár Judit meghatározása szerint „a szuburbanizáció a városi népesség és tevékenységek decentralizációja, amely szerves részét képezi az átfogó urbanizációs folyamatnak. Decentralizáció abban az értelemben, hogy az urbánus népesség, a termelő és a nem termelő emberi tevékenységek egy része ..., a tőke, a beruházások ... már nem a városi központokban, hanem egyre inkább az azokat övező térségekben koncentrálnak”. (Tímár [1993] 218. o.). A szuburbanizációnak mint társadalmi decentralizációs folyamatnak a gazdasági jellemzői nyilvánvalók, ezért amikor csupán a folyamat gazdasági oldalát ragadjuk meg, indokolt gazdasági szuburbanizációról beszélni. Érzékeltetve, hogy az átfogó folyamat egyetlen területen, a gazdaságban megfigyelhető hatásaival kívánunk foglalkozni. E definíció mellett szól, hogy úgy ragadhatjuk meg a folyamat lényegét, hogy a nagyvárosokat övező területek gazdasági fejlődését nem szűkítjük le néhány speciális jellemzőre

(mint ahogy például a tovagyrűző hatás fogalmával történne). Érzékelteti ugyanis, hogy a folyamat korántsem tekinthető általánosnak, inkább csak az urbánus városkörnyéket érinti, miközben a rurális térségek egyáltalán nem, vagy csak kismértékben kapcsolódnak be a folyamatba.

A gazdaság térbeliségének vizsgálata a különböző megközelítések esetében

A gazdaság térbeliségét, illetve annak változását számos tudományterület vizsgálja, más-más szempontokat emelve a vizsgálódás középpontjába, eltérő feltételezésekkel élve és különböző módszerekkel keresve a választ. A közgazdaságtudományon belül hagyományosan a telephelyelméletek foglalkoznak a térbeliség kérdésével, arra keresve a választ, hogy az adott tevékenységet folytató vállalkozás működése számára a tér mely pontja kínál alkalmas vagy éppen optimális feltételeket. A telephelyelméletek körében tradicionálisan három fő irányzatot különböztetnek meg (*Hayter* [1997]). Ezek pedig rendre a klasszikus-neoklasszikus (*Weber* [1909], *Lösch* [1962], *Hotelling* [1929]), a viselkedési (*Simon* [1957], *Cyert–March* [1963], *Pred* [1969], *Townroe* [1971]) és az intézményi (*Galbraith* [1970], *Krumme* [1981], *Kobrin* [1987]) telephelyelméletek. Bár nem telephelyelmélet, de a gazdaság térbeli jellemzőit is figyelembe veszi az utóbbi évek két jelentős irányzata is: a Krugman-féle új gazdaságföldrajzi (*Krugman* [1991], [1993], [1998]), illetve a vállalatdemográfiai (*Hannan–Freeman* [1977], [1989]) megközelítés. Közvetlen gazdasági jelentősége miatt ezen túl kialakult egy, a mindennapok gyakorlatában is alkalmazható irányzat, amely inkább döntési modellnek, semmint kutatási irányzatnak (kifitéző termelés térbeli határai) tekinthető (*Rawstron* [1958]).

A gazdaság térbelisége kapcsán nem hagyhatjuk figyelmen kívül a könyvtárnyi vállalkozásirodalmat sem, amelynek több vonulata is foglalkozik a telephelyi kérdésekkel (*Venkataraman és szerzőtársai* [1990], *Geroski* [1995]). A vállalkozások térbeliségére jelentős hatást gyakorol, hogy az induló vállalkozások jellemzően az alapító lakóhelyéhez közel kezd működni (*Katona–Morgan* [1952], *Mueller–Morgan* [1962], *Cooper–Dunkelberg* [1987]). Ebben komoly szerepet játszik a vállalkozó társadalmi beágyazottsága, vagyis annak tételezése, hogy a vállalkozó társadalmi kapcsolatai (*Stinchcombe* [1965]), a mobilizálható tőkét, információt stb. biztosító személyes kapcsolatai térben erősen behatároltak (*Granovetter* [1985]), ami kihat az induló vállalkozás térbeliségére is, hiszen ezekre a kapcsolatokra és az ezek mentén mobilizálható különböző tőkefajtákra (*Granovetter–Swedberg* [2001]) építve lehet sikeres a vállalkozás. Az is hatással van a gazdaság térbeliségére, hogy az újonnan létrejövő vállalkozások jellemzően a vállalkozó korábbi munkahelyi tapasztalataira alapozva jönnek létre, vagyis a vállalkozó jellemzően ugyanabban az ágazatban kezd el tevékenykedni, mint amelyben korábban alkalmazottként dolgozott (*Cooper* [1973], *Vesper* [1979], *Timmons* [1989]). Ez pedig már önmagában is a gazdasági tevékenységek agglomerálódásának irányába mutat (*Sorenson–Audia* [2000]). A vállalkozások létrejöttéhez, sikerre viteléhez nem csupán különböző tőkefajtákra van szükség, legalább ennyire fontos az ágazathoz kapcsolódó hallgatólagos (*tacit*) tudás birtoklása (*Polanyi* [1962]), illetve az az eltökéltség, magabiztosság, ami a vállalkozót átlendíti a nehéz időszakokon (*Bandura* [1986]). E magabiztosság megszerzésében szerepet játszik egyrészt a felhalmozott ágazatspecifikus tapasztalat, de legalább ennyire fontos az a személyes megerősítés, amit a hasonló helyzetben lévő emberek pozitív példája jelent – „Ha ő képes volt rá, akkor én is meg tudom tenni!” (*Sorenson–Audia* [2000], *Kuczi* [2002].)

Tekintve, hogy a vizsgálódás középpontjában nem az egyes vállalkozások térbeli választásai, telephelyi döntései állnak, ezért a szuburbanizációs folyamat megragadására a

mezoszintű megközelítés alkalmazása tűnik megfelelőnek. Ilyen megfontolásból a vállalkozásdemográfiai megközelítést alkalmazom, amely nem önmagukban a vállalatokat, hanem a vállalatok egy bizonyos csoportját állítja a kutatás középpontjába. Ez lehetőséget teremt arra, hogy segítségével ennek a bonyolult társadalmi-gazdasági folyamatnak, amit szuburbanizációnak nevezünk, egy alkalmas modelljét állítsuk fel, új ismeretekkel bővítsük a témával kapcsolatos tudásunkat, jobban megértsük a gazdaság térbeli viselkedését. A kutatás során térökönometriai (*spatial econometrics*) módszereket, modelleket alkalmazok, amelyek hazai bemutatására, illetve alkalmazására mindeddig kevés példa (Varga [1998], [2002]) akadt. A vállalatdemográfiai megközelítés, annak ellenére, hogy az angolszász nyelvterületen egyre több kutatás során alkalmazzák, s ennek eredményei szép számú publikációban jelennek meg, Magyarországon mindeddig csekély figyelmet kapott, ezért rövid bemutatása indokolt (*Péli és szerzőtársai* [1999]).

Vállalatdemográfiai megközelítés

Az angolszász szakirodalomban a vállalatdemográfia (*corporate demography*) megnevezés terjedt el, ami rámutat a kutatási irány legfőbb jellegzetességére, miszerint demográfiai szempontból közelít a vállalatokhoz, illetve azok egy csoportjához. A *Hannan–Freeman* [1977], [1989] szerzőpárhoz kötődő kutatási irány eredendően szervezetszociológiai indíttatású, de az utóbbi időben, ahogy egyre több területen alkalmazzák ezt a megközelítést, megfigyelhető egyfajta hangsúlyeltolódás, irányváltás is. A mikroszintű vizsgálódások mellett ugyanis egyre gyakrabban alkalmazzák mezoszintű kutatásokban is, ami már a regionális gazdaságtan határait (is) feszegeti. De nem csupán a regionális gazdaságtan érintett, hiszen a modern piacelmélet (*industrial organization*), a gazdaságföldrajz, a demográfia területén működő kutatók egyaránt felfigyeltek erre az egyre terebélyesedő – és ezzel együtt egyre színesebbé váló – megközelítésre.

A vállalatdemográfia egyik legfontosabb ismertetőjegye a populációközpontúság, vagyis a kutatás középpontjában a népességet érintő demográfiai események: megalakulás, megszűnés, relokáció, szervezeti változás, illetve válság állnak. A kutatásnak ez a megközelítése teszi alkalmassá a vállalatdemográfiát arra, hogy eszköztárával a gazdaság változó térbeliségét, szuburbanizációját megvizsgálhassuk. A szuburbanizálódás révén a gazdasági centrumokhoz közeli településeken is magassá válik a vállalkozások száma, miközben a centrumoktól távol (a gazdasági periférián) ez nem következik be. Ez a jelenség arra utal, hogy a gazdasági centrumból dinamizáló hatások erednek, amelyek képesek kisebb-nagyobb hatókörben mozgásba lendíteni a környezetüket. Ha ilyen módon ragadjuk meg a gazdaság térbeli decentralizációját, akkor erre alkalmas modellt kínál a vállalkozásdemográfia, annak területi dimenzióban megfogalmazott sűrűségfüggési elmélete. A vizsgált népesség egy részének területileg lehatárolt csoportját (a szubpopulációt) ugyanis nem csupán a globális külső hatások, hanem a vele kapcsolatban álló – „szomszédos” – szubpopulációkban történő események is befolyásolják. A populáció területi alapon történő megbontása témánk szempontjából azért rendkívül fontos, mert így lehetővé teszi a hatások térbeli szétterjedésének a vizsgálatát.

A területi alapon megkülönböztetett szubpopulációk közti kapcsolat lehet mind pozitív, mind pedig negatív, vagyis az egyik területi egységben bekövetkező populációnövekedés a szomszédos területeken előidézhet növekedést és csökkenést is. A szubpopulációk közti pozitív irányú kapcsolatot állapított meg többek között *Hannan és szerzőtársai* [1995] és *Hedström* [1994] is, náluk az egyik szubpopulációban regisztrált növekedés a másikban is növekedéshez vezetett. Az egyik szubpopuláció sikere (az egyedszám növekedése) ugyanis megkönnyíti a környező területeken lévő vállalkozások létrejöttét és működését.

A szomszédos területeken megfigyelhető bővülés követhető, másolható példát mutat, ami egyrészt a vállalkozókat a sikeres minta átvételére készíti, másrészt viszont a vállalkozás beindításához szükséges erőforrásokkal – tőkével, információkkal, kapcsolati tőkével, munkaerővel – rendelkezőket győzi meg, hogy érdemes az induló új vállalkozás támogatására. A siker legitimációs ereje révén a mintát egyre többen követik a szomszédos területeken is, ami a populáció létszámának gyorsuló ütemű növekedéséhez vezet el. A növekedésnek azonban erős határt szab az erőforráskorlát – az egyedszám növekedésével egyre intenzívebbé válik a versengés, ami csökkenti a késztetést a piacra lépésre. Az eltartóképesség felső határához közeledve, a szubpopulációk növekedési rátája közti viszony negatívba csap át: az egyik helyen megfigyelhető növekedés a másik területen már a létszám csökkenést idézi elő – az újonnan piacra lépők már csak a versenytársak rovására maradhatnak fent.

E téma csupán az utóbbi időben került a kutatók érdeklődésének homlokterébe, ezért a korlátozott számú publikáció módot nyújt az eddigi kutatások vázlatos bemutatására. Ezek közül elsőként kell megemlíteni *Baum–Mezias* [1992] kutatását, amely egyetlen városrész (Manhattan) szállodáit vizsgálta egy közel százéves periódusban (1898–1990). A szerzőpáros arra kereste a választ, hogy a közeli versenytársak léte miként befolyásolja a szállodák túlélési esélyeit. Eredményeik alapján a konkurenciához közeli elhelyezkedés pozitívan befolyásolta a szálloda-túlélési esélyeket, ami hosszú távon a vállalkozások agglomerálódásához vezetett. Itt értelemszerűen negatív kapcsolat állt fenn a szomszédos – a formálódó hotelközpont és a távolabbi – területek között.

Hedström [1994] ezzel szemben pozitív kapcsolatot tárt fel a szomszédos területek egységei közt, amikor a svéd szakszervezetek 1890 és 1940 közötti történetét vizsgálta. A szakszervezetek alapításának területiségét kutatva, arra a megállapításra jutott, hogy egy adott területen megfigyelhető aktivitás – egy új szakszervezet alapítása – a szomszédos területeken is növelte a szakszervezetek létrejöttének esélyét. A szakszervezetnek mint intézményszerű formának a földrajzi elterjedése Hedström szerint alapvetően a helyi társadalmi hálózatokra, személyes kapcsolatokra vezethető vissza, amely lehetővé tette a szomszédos területek közti információáramlást, s ily módon elősegítette az erre fogékony emberek önszerveződését.

Greve [2000] – hasonlóan a *Baum–Mezias* [1992]-höz – egy földrajzilag meglehetősen szűk térben, a Tokiót magában foglaló agglomerációban vizsgálta a bankok és bankfiókok számának alakulását az 1894–1936 közti időszakban. A szomszédos területek egymásra hatását Greve is kimutatta, de ennek jelentősége elmaradt a saját területre jellemző cégsűrűség befolyásoló hatásától.

Ingram–Inman [1996] kutatásában kifejezetten a területi, szomszédosági hatás vizsgálata került a középpontba. A Niagara-vízesés két oldalán lévő szállodákat vizsgálva, azt találta, hogy a két csoport között csupán a versengés érvényesült (negatív kapcsolat): amennyiben az egyik oldalon nőtt a szállodák száma, a túlsó oldalon ezzel párhuzamosan mérséklődött a belépési ráta, és nőtt a megszűnési ráta. A vízesés egyes oldalait külön vizsgálva, a klasszikus sűrűségfüggésnek megfelelő eredmények adódtak: alacsony cégsűrűség mellett alacsony volt a megszűnési ráta, és magas volt a belépési ráta, amely aztán a cégsűrűség emelkedésével megfordult.

Sorenson–Audia [2000] szerzőpáros hasonló eredményre jutott, amikor az amerikai cipőgyártókat vizsgálta meg. A saját államon belül mind pozitív (alacsony cégsűrűség mellett), mind pedig negatív kapcsolatot (magas cégsűrűség esetén) megfigyeltek – a területi egységek között azonban csak negatív irányú kapcsolatot tártak fel.

Itt kell rámutatni arra a sajátosságra, hogy a szerzők különböző területi szinteken: *Baum–Mezias* [1992] utcaszinten, *Greve* [2000] kerületek szintjén, *Sorenson–Audia* [2000] pedig államok szintjén értelmezte a szubpopulációkat és ezzel összefüggésben a szom-

szédságot is, ami feltételezhetően a kapott eredményeket is befolyásolta. A vizsgálat területi egységének (utca, háztömb, település, megye, állam stb.) meghatározása fontos, hiszen az eredményeket nagymértékben befolyásolhatja, akár ellentétes eredményre is juthatunk más és más területi szintet választva. Alapvető fontosságú tehát, hogy a vizsgált szervezetek tényleges térbeli hatóköréhez illeszkedő területi szinten valósuljon meg a vizsgálat. Ennek fontosságát mutatja a klasszikus *Yule–Kendall* [1964] példa: a szerzők megnézték, hogy különböző területi szinteken milyen erős együttmozgás figyelhető meg Angliában a búza és a kukorica termésátlaga között. Amennyiben a közigazgatás 48 egységét vesszük alapul, a két mutató közt gyenge (0,22) korrelációt tapasztalhatunk, amely azonban a területi egységek összevonásával párhuzamosan egyre inkább erősebbé válik – három egység mellett a korreláció már kifejezetten erős (0,99).

A témában eddig megvalósított kutatások vázlatos bemutatása után is látható, hogy a területi aspektus beemelésével nagymértékben fokozódott a téma komplexitása. Olyan, korábban elhanyagolható kérdések kerültek előtérbe, mint a tér heterogenitása: a centrum–periféria viszony, illetve a vizsgált ágazat érettsége–társadalmi elfogadottsága. Pozitív szomszédsági viszonyt *Hedström* [1994] és *Greve* [2000] állapított meg, mindketten egy-egy új intézmény (szakszervezet, illetve bank) területi terjedését vizsgálták, a kezdeti időktől fogva. *Ingram–Inman* [1996], illetve *Sorenson–Audia* [2000] ezzel szemben „érett”, társadalmilag már elfogadott intézményeket (szállásadás, cipőgyártás) vett górcső alá, és – nem meglepő módon – negatív kapcsolatot, azaz versengést találtak a szomszédos területi egységeken működő szubpopulációk között.

A centrum–periféria viszony közvetlen vizsgálata eddig egyetlen kutatásban sem merült fel, bár mind *Greve* [2000], mind pedig *Baum–Mezias* [1992] szerzőpáros kutatási területén (Tokió, Manhattan) eltérő földrajzi szinten bár, de markánsan megjelent a vizsgált szervezetek térbeli koncentrációja. Ezt valamennyi publikációban meg is jelenítik, ám kialakulásának, fennmaradásának, sőt esetenként erősödésének a kérdésével a kutatók nem foglalkoztak. *Greve* [2000] felvetette, hogy a bankközpontok Tokió üzleti negyedében, Nihonbashiban történő koncentrációja összefüggésben lehet az ágazati jellemzőkkel – több bank együttműködését megkövetelő nagy hitelek, a szindikált bankhitelek szervezése nagyfokú, kölcsönös bizalmat feltételez, aminek kialakításában, fenntartásában kedvez a földrajzi közelség.

Gazdasági szuburbanizáció Magyarországon

A gazdasági rendszerváltást követően a vállalatalapítás jogilag lehetővé vált (1988. évi VI. törvény a gazdasági társaságokról), ennek ellenére az új alapítású vállalkozások száma kifejezetten alacsony volt, és főként a nagyvárosokra – Budapest, Győr, Debrecen, Pécs, Szeged, Székesfehérvár, Miskolc, Nyíregyháza, Kecskemét – korlátozódott. Az idő múlásával, ahogy szaporodtak a vállalkozások működésével kapcsolatos tapasztalatok, s tegyük hozzá, egyre inkább megszilárdult az a meggyőződés, hogy a társadalmi-gazdasági változások tartósan ígérkeznek, egyre több vállalkozás kezdett működni a gazdasági centrumtelepüléseken, illetve az ahhoz szervesen kapcsolódó agglomerációkban. A centrumhoz közeli településeken megfigyelhető növekedés hátterében a vállalatdemográfiai megközelítés szerint a legitimációs hatás húzódik meg (*Hannan–Freeman* [2000]). E településen élők ugyanis intenzív gazdasági kapcsolatban (napi ingázás) állnak a centrumtelepülésekkel, ami megkönnyítette a tapasztalatok átvételét, a minta követését – vagyis a gazdasági vállalkozás beindítását.

Hogyan alakult Magyarországon a szuburbanizációs folyamat? Mely településeket érintett, és milyen intenzitással? A szuburbanizálódó térségek meghatározásához a területi

adatok feltáró elemzése (*exploratory spatial data analysis, ESDA*) utóbbi évtizedben tapasztalható robbanásszerű fejlődése nyújt új eszközöket (*Anselin* [1988], [1990], [1992], [1995], *Anselin–Bera* [1998]), amelyek ilyen irányú alkalmazása csupán az utóbbi években kezdődött meg (*Boiteux-Orain és szerzőtársai* [2004]). A módszer alapötlete egyszerű, hiszen a területi egységek közt megfigyelhető együttmozgást, az úgynevezett területi autokorrelációt helyezi a középpontba. Pozitív területi autokorreláció esetén a szomszédos területi egységek hasonló – átlag alatti, illetve átlag feletti – értékeket vesznek fel, vagyis területi klasztereket alkotnak, míg negatív területi autokorreláció esetén átlag feletti értékhez átlag alatti, vagy átlag alatti értékhez átlag feletti szomszédos értékek kapcsolódnak (sakkáblamintázat). A gazdasági szuburbanizáció ebben a megközelítésben úgy ragadható meg, hogy a gazdasági központ körüli településeken szignifikánsan pozitív lokális területi autokorrelációt lehet mérni. Ez egyben ki is jelöli a szuburbán zónát, hiszen ahol pozitív lokális területi autokorrelációt fedezhetünk fel, ott területi klaszterről, adott esetben agglomerációról (gazdasági centrum és szuburbán zóna együttese) beszélhetünk.

Lokális területi autokorreláció számítására a *lokális Moran I*-próba kínálkozik, amelyet az (1) alapján határozhatunk meg:

$$I_{i,t} = (x_{i,t} - \mu_t) / m_0 \sum w_{i,j} (x_{j,t} - \mu_t), \quad m_0 = \sum (x_i - \mu)^2 / n, \quad (1)$$

ahol $x_{i,t}$ a megfigyelt változó i -edik megfigyelési egységében és a t -edik időpontban felvett értéke, n az elemszám, $w_{i,j}$ a területi súly, amely a szomszédosági viszonyt képezi le, μ_t pedig az i -edik egység szomszédjai t -edik időpontban felvett értékeinek átlaga. A *lokális Moran I*-próba pozitív értéke azt jelzi, hogy az adott területi egységet és a szomszédos egységeket hasonló – akár átlag feletti, akár átlag alatti – értékek jellemzik, vagyis a területi klaszter része a kérdéses i -edik megfigyelési egység. Amennyiben a *lokális Moran I*-próba értéke negatív, azt jelzi, hogy a kérdéses területi egység nem tekinthető hasonlóknak a szomszédos területekkel, akár magas–alacsony, akár alacsony–magas kapcsolatról is van szó.

A területi súlymátrixok (W) alkalmazása az utóbbi évtizedben kapott lendületet a térökonometria fejlődésével, ezért széles körben talán nem ismert, s hasznos lehet rövid bemutatása. A területi súlymátrix egy $N \times N$ méretű mátrix, amelynek elemei csak pozitív, illetve nulla értéket vehetnek fel. A pozitív érték a megfigyelési (területi) egységek közti kapcsolatot, míg a nulla a kapcsolat hiányát jelzi. Két területi egység kapcsolata rendkívül sokféle lehet (*Anselin* [1988]), a következőkben csak néhányat sorolunk fel.

– *Szomszédság*, amikor a területi egységek közös határai közösek – ezt nevezzük első fokú szomszédságnak. Ennek kiterjesztése a k -ad fokú szomszédság, ahol a két területi egység k lépésnyire van egymástól: például másodfokú a kapcsolat, amikor a szomszéd szomszédját is kapcsolatban állónak tekintjük. Számítási szempontból fontos kérdés, hogy a közös határt miként definiáljuk: ha egyetlen pontban érintkező egységeket is szomszédnak tekintünk – a sakkhasznalatot folytatva –, ez az úgynevezett *királynő* szomszédság, akkor jellemzően több szomszédosági kapcsolatot határozhatunk le, mintha csupán az ennél szigorúbb, *futó* szomszédságot vesszük alapul, amely közös határszakasz alapján határozza meg a szomszédságot. Bármelyik meghatározást alkalmazzuk is, szimmetrikus lesz az így definiált kapcsolat, ha az i -edik megfigyelési egység kapcsolatban áll j -edikkel, akkor fordítva is igaz.

– *Távolság alapú kapcsolat* esetében az i -edik megfigyelési egységgel kapcsolatban állónak tekintjük azon egységeket, amelyek egy bizonyos – előre megadott – távolságon belül helyezkednek el. Ez lehet fizikai távolság: például 10 kilométeren belüli, de lehet például időtávolság is (10 percen belül közúton elérhető stb.). A kapcsolat ilyen esetben is szimmetrikus.

– *K-legközelebbi szomszéd*: sajátos leképezése a kapcsolathálózatnak, hiszen nem egy előre megadott távolságon belüli területi egységeket tekinti kapcsolatban állónak, amelynek jellemzői nagyon jól használhatók (szimmetrikus, könnyen értelmezhető, számolható), de képtelen kezelni a településsűrűségbeli, illetve területnagyságbeli különbségeket. Erre nyújt megoldást ez a módszer, amikor is a távolság konkrét értékétől függetlenül a legközelebbi k egységet tekintjük kapcsolatban állónak. Ez a kapcsolat viszont már nem szimmetrikus, ami a területi súlymátrix felhasználását korlátozza.

– *Általános súly*: valamely társadalmi-gazdasági folyamat leképezése révén nyerhető. Gazdasági kérdések esetében gyakran alkalmazzák az $1/(r_i - r_j)$ formulát a területi súlyok előállítására, ahol r_i és r_j adott változó két területi egységben felvett értékét jelöli. Ez jellegéből adódóan aszimmetrikus kapcsolatot jelent, ugyanakkor éppen ebből adódóan alkalmas nem szimmetrikus viszonyok – mint amilyen a centrum–periféria is – leképezésére.

A Központi Statisztikai Hivatal T-star adatbázisának jelenleg elérhető legfrissebb (2004) változatában szereplő adatok – működő társas vállalkozások a *G* (kereskedelem, járműjavítás) nemzetgazdasági ágazatban – felhasználásával meghatározhatjuk a gazdasági szuburbanizáció által érintett települések körét, és képet alkothatunk a folyamat térbeli kiterjedéséről. A *G* nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások vizsgálata mellett szól, hogy az ilyen vállalkozás alapítása nem igényel komoly tőkebefektetést, speciális szakismeretet, lokalizált nyersanyagot, így elvileg az ország bármely településén működhetnek. Annak érdekében, hogy a települések eltérő lélekszámából adódó torzítást mérsékeljük, nem a működő társas vállalkozások abszolút számát, hanem ezer lakosra jutó számát, vagyis a cégsűrűséget helyezük a vizsgálat középpontjába.

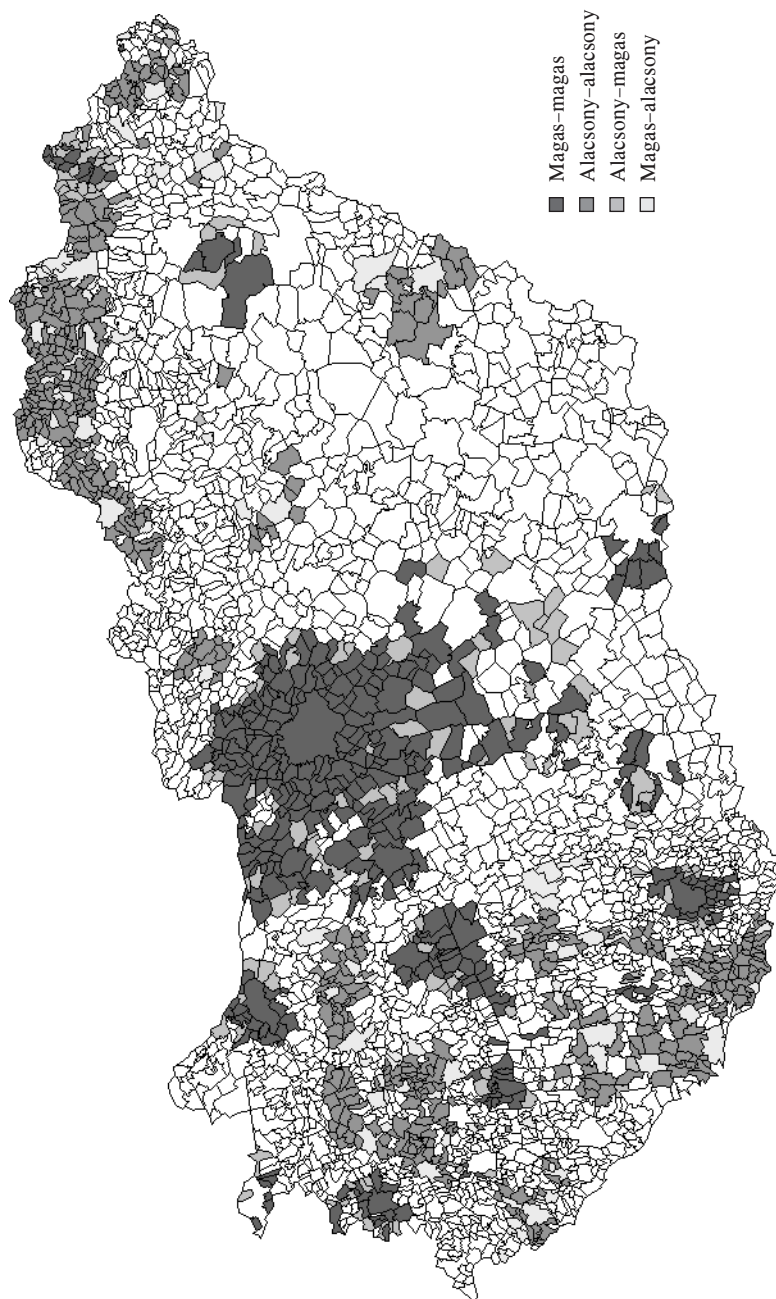
A *lokális Moran I*-próba értékének számításakor nagy jelentősége van a területi súlymátrix megválasztásának, hiszen ez határozza meg, hogy a vizsgált települést mely településekkel tekintjük kapcsolatban állónak. Első lépésben a legegyszerűbb, többletinformációt nem igénylő, fizikai szomszédságot leképező másodfokú királynő-súlymátrixot felhasználva végezzük el a számítást. Hogy nem a legegyszerűbb, elsőfokú szomszédságot megjelenítő súlymátrixot alkalmazzuk, annak háttérben az a megfontolás áll, hogy gazdasági szuburbanizáció a nagyvárosokra értelmezhető, amelyek kisugárzó gazdaságszervező ereje feltételezhetően több településre is kiterjed, nem csupán a hozzá legközelebbiekre.

A számítások elvégzése és az eredmények grafikus ábrázolása (*1. ábra*) után megállapítható, hogy magas cégsűrűséggel jellemezhető területi klaszter – jelen esetben gazdasági centrum és szuburban zónája – határolható le Szombathely, Győr, Veszprém–Siófok–Balatonföldvár, Keszthely–Hévíz, Tata–Tatabánya, Székesfehérvár, Budapest, Pécs esetében. Feltűnő ugyanakkor, hogy még másodfokú szomszédság mellett is magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető településcsoport figyelhető meg a Kisvárdai–Záhony térségében. A *G* nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások magas ezer lakosra jutó értéke ebben az esetben valószínűsíthetően nem a kisvárdai gazdaság erőteljes kisugárzó hatásának, hanem az Ukrajnával összekötetést teremtő 4. számú országos főútnak tudható be. Hasonló helyzettel találkozhatunk a Balaton déli partján Siófok és Balatonlelle közti településcsoportban, ahol szintén a számottevő vendégforgalom miatt jelentős a kereskedelmi vállalkozások sűrűsége.

Érdeemes megvizsgálnunk, hogy a fenti lehatárolás alapján milyen kép (*1. táblázat*) rajzolódik ki előttünk. A magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető területi klaszterekben – gazdasági agglomerációkban – volt a *G* nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások székhelyének közel kétharmada (62,1 százalék), és az érintett településeken élt a népesség 39,2 százaléka. Ezekben a gazdasági centrumokban a cégsűrűség (15,5 vállalkozás/ezer lakos) jóval meghaladta mind a klaszterbe nem sorolt (6,6), mind pedig az országos átlagot (9,9), ami azt jelzi, hogy a klaszterképzés során

1. ábra

Cégsűrűség alapján meghatározott területi klaszterek Magyarországon 2004-ben*



* Másodfokú szomszédság esetén, 5 százalékos pszeudo-szignifikanciaszint mellett.

Forrás: saját szerkesztés, Geoda 0.9.5 szoftver alkalmazásával. Magas-magas viszony esetén mind a település, mind pedig a szomszédos települések átlagában magas a cégsűrűség. Alacsony-magas viszony esetén a településen alacsony a cégsűrűség, a szomszédos települések átlagában pedig magas. Alacsony-alacsony viszonynál mind a település, mind pedig a szomszédságában alacsony a cégsűrűség. Magas-alacsony viszony esetén a településen magas a cégsűrűség, míg a környezetében átlagosan alacsony.

valóban a gazdasági agglomerációkat sikerült körühatárolni. Területfejlesztési szempontból fontos rámutatni arra, hogy a klasszikus hátrányos helyzetű térségekben (például a Salgótarjántól Sárospatakig terjedő zónában, illetve a Dráva-mentén) szignifikáns területi klaszterek formálódtak. E területeken, amit akár gazdasági perifériaként is említhetünk, a kereskedelmi cégek sűrűsége messze elmarad mind az országos átlagtól, mind pedig a klaszterbe nem sorolt települések átlagától. Területfejlesztési – és tegyük hozzá szociális – szempontból fontos felhívni a figyelmet arra, hogy ezek a gazdasági perifériák időben nem állandók. Az utóbbi évek (1994–2004) adatai szerint például az észak-dunántúli területeken ezek az alacsony cégsűrűséggel jellemezhető klaszterek összehúzódhatnak, Dél-Dunántúlon, illetve Észak-Magyarországon ellenben a „gazdasági sivatag” egyre kiterjedtebbé válik.

1. táblázat

A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások cégsűrűsége alapján lehatárolt területi klaszterek jellemzői*

Klaszter	A település száma	Népesség (fő)	A cégek száma	Cégsűrűség	A cégek száma az összes arányában	Népesség az összes arányában
Klaszterbe nem sorolt (1)	1966	5 190 499	34 349	6,6	34,6	51,3
Nagyváros és szuburbán zónája (2)	362	3 962 883	61 615	15,5	62,1	39,2
Gazdasági periféria (3)	510	391 061	542	1,4	0,5	3,9
Szuburbán zóna pereme (4)	158	191 761	450	2,3	0,5	1,9
Klasszikus kisváros (5)	129	380 154	2 212	5,8	2,2	3,8
Összesen	3125	10 116 358	99 168	9,8	100,0	100,0

* Másodfokú szomszédság esetén, 5 százalékos pszeudo-szignifikancia szint mellett.

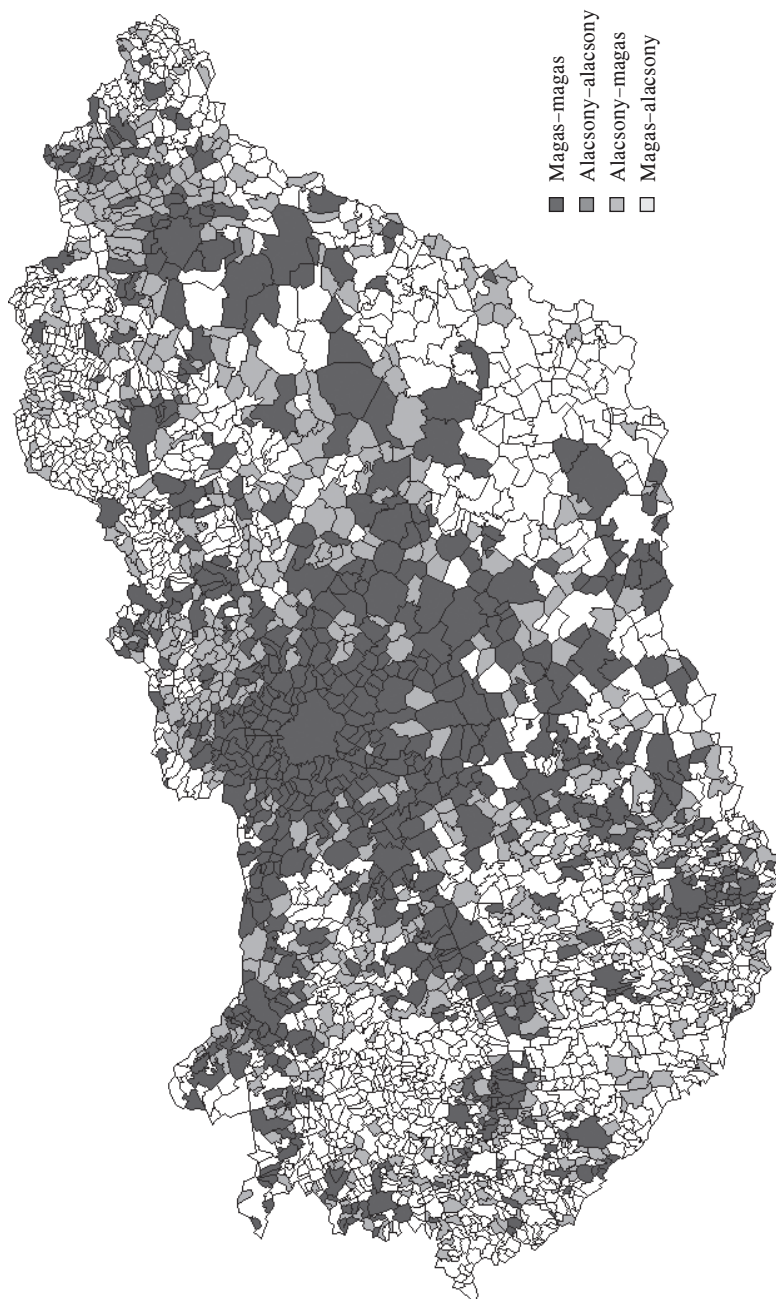
(1) klaszterbe nem sorolt; (2) magas–magas kapcsolat; (3) alacsony–alacsony kapcsolat; (4) alacsony–magas kapcsolat; (5) magas–alacsony kapcsolat.

Forrás: saját szerkesztés.

A klaszterképzés, bár több szempontból is figyelemreméltó eredményt hozott, mégis vannak hiányosságai: a keleti országrész nagyvárosai – Miskolc, Debrecen, Szeged, Nyíregyháza – környezetében a fenti számítási mód mellett nem lehet kimutatni magas cégsűrűséggel jellemezhető területi klaszter létét. Ez nem azt jelenti, hogy az említett nagyvárosok esetében ne lenne magas a cégsűrűség, csupán azt, hogy a másodfokú szomszédságban (vagyis például a Debrecennel közvetlenül határos települések, s ezen településekkel közvetlenül szomszédos települések körében) nem lehet általánosan magas cégsűrűségről beszélni. Ez egyrészt rámutathat e centrumtelepülések korlátozott kisugárzó erejére, másrészt viszont településhálózati sajátosságokra is. Miskolc és Nyíregyháza környezetében például kifejezetten kis lélekszámú, kishatárú településeket találunk, aminek következtében nagyon nagy számú település tartozik a centrum szomszédságába, és ez a statisztika számítási módjából adódóan torzító hatással jár – lehúzza az átlagot. Ezt a problémát kezelhetjük a területi súlymátrix megváltoztatásával, hiszen a másodfokú szomszédságot erősen befolyásolják a településszerkezeti adottságok: a súlymátrixot elkészítő *Geoda* 0.9.5. szoftver alapján Miskolcnak 49, Budapestnek pedig 18 szomszédja van!

2. ábra

Az ingázási viszonyok figyelembevételével meghatározott cégsűrűségi területi klaszterek*



* 5 százalékos pszeudo-szignifikanciaszint mellett.

Forrás: saját szerkesztés, *Geoda 0.9.5* szoftver alkalmazásával. Megjegyzés: az ábrán a *lokális Moran I*-próba értékei jelennek meg az ezer főre jutó *G* nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozásokra 2004-ben, ingázási viszonyokat leképező súlymátrix mellett. Magas-magas viszony esetén mind a település, mind pedig az ingázási céltelepülések esetében magas a cégsűrűség. Alacsony-magas viszony esetén a településen alacsony a cégsűrűség, az ingázási céltelepüléseken pedig magas.

A súlymátrix megváltoztatása mellett szól, hogy a hétköznapiak gyakorlatában nem a települések fizikai szomszédsága, vagyis a közös határ a döntő, hanem a települések közt meglévő gazdasági, munkaerő-piaci kapcsolat, amely figyelembe veszi a tényleges gazdasági lehetőségeket (foglalkoztatási kapacitást), s igazodik a közlekedési adottságokhoz is. A települések közti tényleges gazdasági kapcsolatok leképezése érdekében a KSH Népszámlálás 2001 adatbázisának felhasználásával elkészítettem az ingázási viszonyokat leképező súlymátrixot, ahol minden településhez a három legfontosabb ingázási céltelepülést rendeltem hozzá, súlyként pedig az adott településre ingázók (teljes foglalkoztatotti létszámhoz viszonyított) arányának reciprokát vettem figyelembe. Az adatok feldolgozásánál alkalmazott *Geoda* szoftverrel pillanatnyilag a kapcsolat intenzitásában rejlő lehetőségeket nem lehet kiaknázni, hiszen az aszimmetrikus súlymátrix esetén pusztán a kapcsolat létét veszi figyelembe, a kapcsolat intenzitását, erősségét már nem.

A települések közti ingázási viszony alapján meghatározott súlymátrixszal újra elvégezve a számításokat, alaposan megváltozik a kép (2. ábra). Míközben megmaradnak, sőt a főközlekedési útvonalak mentén térben ki is terjednek a magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk. A korábban is lehatárolt Szombathely, Győr, Budapest, Székesfehérvár, Veszprém–Siófok–Balatonföldvár, Keszthely–Hévíz, Tata–Tatabánya, Pécs környéki agglomerációk mellett újak is feltűnnek az ország térképén. Gyöngyös, Eger, Miskolc, Nyíregyháza, Szolnok, Kecskemét körül szépen kirajzolódik egy magas cégsűrűséggel jellemezhető zóna, ami a hétköznapi tapasztalatokhoz közelebb áll. Rá kell mutatni azonban, hogy még így is vannak problémás városok: Sopron, Zalaegerszeg, Szeged annak ellenére nem került be a lehatárolt gazdasági agglomerációba, hogy a hozzájuk kapcsolódó „szuburbán” települések (Mórahalom, Röske, Zákányszék, Ágfalva, Kópháza stb.) bekerültek.

Mindezek figyelembevételével is azt mondhatjuk, hogy a területi súlymátrix megváltoztatásával sikerült jobban megragadni a gazdaságilag szuburbanizálódó térségeket, ám az ellenkező pólus, a korábban gazdasági perifériaként jellemzett települések-térségek kívül rekedtek a klaszterképzésen. Ennek hátterében feltételezhetően az a strukturális adottság húzódik meg, hogy az érintett települési kör nem képes egy-egy erős gazdasági centrumhoz kapcsolódni, mert a domborzati, közlekedési viszonyok következtében ezek a centrumok nem érhetőek el, illetve erőtleneek ahhoz, hogy kellő számú munkahelyet teremtsenek a környék lakosainak.

A napi ingázási kapcsolatok figyelembevételével, vagyis többletinformáció felhasználásával javítani lehetett a területi klaszterképzésen, pontosabban, a mindennapi tapasztalataihoz közelebb álló lehatárolást lehetett készíteni a segítségével. Az így meghatározott területi klaszterek közül a magas–magas kapcsolatot megtestesítő érdekes számunkra, hiszen ez jeleníti meg azokat a településeket, amelyek egymással napi ingázási kapcsolatban állnak, és mind a munkaerőt kibocsátó, mind pedig befogadó település esetében magas a *G* (kereskedelem, járműjavítás) nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások ezer lakosra jutó száma.

Az eredmények megbízhatóságát növeli, hogy a számításokat a Luc Anselin nevéhez fűződő *Geoda* program alkalmazásával végeztem el. A program amellest, hogy azonnal lehetőséget teremt az eredmények grafikus megjelenítésére, a kapott eredmények megbízhatóságára is rávilágít. A területi adatok permutációjával ugyanis ellenőrizhető, hogy valóban szignifikáns a területi autokorreláció, vagy csupán véletlenszerűen egymás mellé került magas, illetve alacsony adatok alapján alakult a *Moran I*-próba értéke. A számításokat 5 százalékos pszeudo-szignifikanciaszint mellett végeztem el, nem meglepő módon a *p* értékének csökkenésével (0,01) erőteljesen szűkül a magas cégsűrűséggel jellemezhető területi klaszter kiterjedése. Korábbinál jóval kisebb kiterjedésű szuburbán zóna jelenik meg Budapest, Székesfehérvár, Tatabánya, Keszthely, Siófok, Szolnok, Gyöngyös,

2. táblázat

A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások cégsűrűsége alapján meghatározott területi klaszterek jellemzői*

Klaszter	Település	Népesség	A cégek száma	Cég-sűrűség	A cégek száma az összesen arányában	Népesség az összes arányában
Klaszterbe nem sorolt (1)	1628	2 582 478	12 928	5,0	13,0	25,5
Nagyváros és szuburbán zónája (2)	739	6 562 138	84 397	12,9	85,1	64,9
Szuburbán zóna pereme (4)	758	971 742	1 843	1,9	1,9	9,6
Magyarország	3125	10 116 358	99 168	9,8	100,0	100,0

* 2001. évi ingázási viszonyokat leképező területi súlymátrix és 5 százalékos pszeudo-szignifikanciaszint mellett.

(1) – klaszterbe nem sorolt; (2) – magas–magas kapcsolat; (3) – alacsony–alacsony kapcsolat; (4) – alacsony–magas kapcsolat; (5)– magas–alacsony kapcsolat.

Eger, Miskolc térségében, ami egyben ezen formálódó gazdasági agglomerációk intenzívebb kapcsolataira (integráltságára?) is rámutat.

Joggal vethető fel az a kérdés, hogy a cégsűrűség magyarországi növekedése az elmúlt évtizedben egy általános kiegyenlítődési folyamat része, vagy ez csupán a nagyvárosok „kisugárzó” hatásának tudható be. A kérdés eldöntéséhez a β -konvergencián alapuló modell alkalmas eszköznek tűnik, noha települési szinten történő alkalmazása ritkaságnak számít. Az utóbbi évek nagyhatású kutatásai (*Barro–Sala-i-Martin* [1991], *Armstrong* [1995], *Bivand–Brunstad* [2003]) mind országos, illetve regionális (NUTS II.) szinten folytak. A β -konvergencia alkalmazására települési szinten ritkán kerül sor, bár ennek jellemzően számítási okai vannak, hiszen minden megfigyelési egységre nullától különböző pozitív értékkel kell rendelkezni, ami települési szinten a gazdasági szférában ritkán biztosított.

Az általános β -konvergenciát a (2) egyszerű modellel szokták vizsgálni:

$$1/T \ln(y_{i,T}/y_{i,0}) = \alpha + \beta \ln(y_{i,0}) + \varepsilon_i, \quad (2)$$

ahol T jelöli a vizsgált időszak hosszát, $y_{i,T}$ jelöli y változó i -edik területi egységben T -edik időpontban felvett értékét, $y_{i,0}$ pedig az időszak elején felvett értékét, α és β a megbecsülendő paraméter, ε_i pedig a nulla várható értékű hibatag. Mint a felírásból is látható, a (2) modellben a területiség a legkisebb mértékben sem jelentkezik, ezért *Baumont és szerzőtársai* [2001] példáját követve, e modell területi autoregresszív változatát alkalmazzuk. (Autoregresszív modell esetében feltételezzük, hogy a vizsgált változó adott területi egységben megfigyelt értékére nem csupán más változók hatnak, hanem a vizsgált változó szomszédos területi egységekben felvett értékei is.) A módosítás révén egyetlen modellben szerepeltethetjük a növekedés háttérében meghúzódható globális és lokális hatást, s választ kaphatunk arra a kérdésre, hogy a cégsűrűség tekintetében megfigyelhető átlagos növekedés egy globális konvergenciára vagy egy lokális kiegyenlítődésre vezethető vissza:

$$1/T \ln(y_{i,T}/y_{i,0}) = \alpha + \beta \ln(y_{i,0}) + \delta W/T \ln(y_{i,T}/y_{i,0}) + \varepsilon_i, \quad (3)$$

ahol T jelöli a vizsgált időszak hosszát, $y_{i,T}$ jelöli y változó i -edik területi egységben T -edik időpontban felvett értékét (ezer lakosra jutó vállalkozás száma 2004-ben), $y_{i,0}$ pedig

az időszak elején (1994) felvett értékét, α , β , δ a becslendő paraméter, w a területi súlymátrix, ε_i pedig a hibatag, melynek várható értéke 0.

A Központi Statisztikai Hivatal által kiadott T-star adatbázis alapján összeállítható a (3) modellt lefuttatásához felhasználható adatsor. Tekintve, hogy a számítások elvégzéséhez szükséges, hogy minden megfigyelési egységre nullától különböző adatok álljanak rendelkezésre, ezért az adatok körét térben, időben korlátozni kellett. Amennyiben 1994. és 2004. évre vonatkozó adatsorokat vetünk össze, 1655 településre állapíthatjuk meg a G – kereskedelem, járműjavítás – nemzetgazdasági ágazatba tartozó cégek sűrűségében bekövetkezett változást. Ez jelentős információvesztésnek tűnik első látásra, ám figyelembe kell venni, hogy a kimaradó települések kis lélekszámúak, helyi gazdaságuk erőtlensége. A már említett 1655 településen él az ország lakosságának 92,3 százaléka, és a vállalkozások 98,5 százalékának székhelye ezeken a településeken van. Tekintve, hogy a megfigyelési egységek körét csökkentettük, a területi súlymátrix előállításakor nem indulhattunk ki a földrajzi szomszédság elvéből, és az ingázási adatok is használhatatlanná váltak a kieső települések miatt. Ezért egy olyan általánosan használható formát választottunk, amely érzéketlen ezekre a problémákra: a települések közti légvonal-távolság alapján határoztam meg a területi kapcsolatrendszeret. A számításokat több határértékkel (15 és 25 kilométer) is elvégeztem, de érzékelhető hatással az eredményre nem volt, ezért végül a 25 kilométeres légvonalbeli távolságon belüli településeket tekintettem egymással szomszédosnak, ami jól közelíti azt a távolságot, amelyen belül a napi ingázás még feltételezhető.

A fenti módon definiált (3) modell paramétereinek maximum likelihood becslésével kapott eredményei egybecsengnek a területi klaszter megállapítása során nyert tapasztalatokkal (lásd 3. táblázat). Bár a modell magyarázóereje nagynak aligha mondható (a pszeudo R^2 értéke mindössze 0,304), mind a β , mind pedig a δ szignifikánsnak bizonyult. A β , δ paraméterek becslött értékei azonban rámutatnak a két hatás erősségében megfigyelhető különbségre: β (-0,04462035) szignifikáns, és negatív értéke arra mutat, hogy azon települések esetében, ahol 1994-ben az átlagnál alacsonyabb volt a cégsűrűség, a 2004-ig terjedő időszakban átlagnál kicsit nagyobb ütemű növekedést lehet regisztrálni, ami a gyenge globális szintű konvergenciára utal. A lokális (szomszédsági) hatást megjelenítő δ paraméter szintén szignifikánsnak bizonyult, viszont becslött értéke (0,3728356) jóval meghaladja β -t, ami arra utal, hogy a cégsűrűség növekedésében nagyobb szerepet játszik a szomszédos területeken megfigyelhető növekedési ütem alakulása, mint az általános jellegű növekedés.

3. táblázat

A (3) területi autoregresszív modell maximum likelihood becslésének összefoglaló adatai

Változó	Koefficiens
α	0,068*** (0,003)
$\ln(y_{i,1994})$	-0,044*** (0,001)
$W/10 * \ln(y_{i,2004}/y_{i,1994})$	0,372*** (0,05)

*** 1 százalékos szinten szignifikáns, zárójelben a standard hibák.

Akaike-féle információs kritérium:
-4728,8.

Pszeudo R^2 : 0,304.

Az eredmények értelmezése, további kutatások felvetése

Az elvégzett vizsgálatok eredményei arra mutatnak rá, hogy a rendszerváltást követően Magyarországon intenzív területi alkalmazkodás indult meg, amelynek eredményeként a nagyvárosok környezetében kisebb-nagyobb szuburbán zónák öltöttek testet.

A folyamat háttérében egyrészt egy globális kiegyenlítődés, β -konvergencia, másrészt viszont egy lokális (szomszédsági) hatás húzódik meg. A szignifikánsan pozitív szomszédsági hatás összhangban áll *Greve* [2000] eredményeivel, aki egy új intézmény (kereskedelmi bankok) elterjedésének korai szakaszában szintén pozitív kapcsolatot tárt fel a szomszédos területi egységek közt. Tekintve, hogy az adatok tanúbizonysága szerint országosan már megállt a cégsűrűség eddig oly stabil növekedése, felvethető, hogy az eddigiekben tapasztalt pozitív hatás, amit a vállalatdemográfiai megközelítés legitimációs hatásnak ismer, erejét veszti. A cégsűrűség növekedésével ugyanis egyre fokozódik a vállalatok közti versengés, aminek eredményeként az egyik helyen megfigyelt növekedés a szomszédos területeken a szubpopuláció létszámának csökkenését idézi elő.

Mihelyst érzékelhetővé válik a fent jelzett kiszorító hatás, vagyis amikor a versengés erősebbé válik, mint a legitimációs hatás, megállapíthatjuk, hogy az ágazat éretté vált. Némi túlzással úgy is fogalmazhatunk, hogy a magyar gazdaság rendszerváltást követő átmeneti korszakának jön el a vége, amikor már eltűnnek a piacról meghódítható fehér foltok, s a növekedés csak a versenytársak kárára valósítható meg. Érdekes kutatási kérdésnek ígérkezik majd a „a vörös királynő” (*red queen*) hipotézis vizsgálata, vajon az intenzívebbé váló versengésben előnyt élveznek-e azok a vállalkozások, miszerint magas cégsűrűséggel jellemezhető területen (nagyvárosokban, illetve szuburbán zónában) tevékenykednek, mint a vélhetően kevésbé intenzív versengéssel jellemezhető, alacsony cégsűrűségű területeken működők.

Hivatkozások

- ANSELIN, L. [1988]: *Spatial Econometrics*. Kluwer Academic, Boston.
- ANSELIN, L. [1990]: What is special about spatial data? Alternative perspectives on spatial data analysis. Megjelent: *Griffith, D. A.* (szerk.): *Spatial Statistics, Past, Present and Future*, Institute of Mathematical Geography, Ann Arbor, ML, 63–77. o.
- ANSELIN, L. [1992]: Space and applied econometrics: introduction, *Regional Science and Urban Economics*, 22. 307–316. o.
- ANSELIN, L. [1995]: Local Indicators of Spatial Association – LISA, *Geographical Analysis*, 27. 93–115. o.
- ANSELIN, L.–BERA, A. [1998]: Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Application to Spatial Econometrics. Megjelent: *Ullah, A.–Giles, D. E. A.* (szerk.): *Handbook of Applied Economics Statistics*, Springer-Verlag, Berlin, 21–74. o.
- ARMSTRONG H. [1995]: Convergence among the Regions of the European Union. *Papers in Regional Science*, 74. 143–152. o.
- BANDURA, A. [1986]: *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- BARRO, R. J.–SALA-I-MARTIN, X. [1991]: Convergence across States and Regions, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1. 107–182. o.
- BAUM, J. A. C.–MEZIAS, S. J. [1992]: Localized Competition and Organizational Failure in the Manhattan Hotel Industry, 1898–1990. *Administrative Science Quarterly*, 37. 580–604. o.
- BAUMONT, C.–ERTUR, C.–LE GALLO, J. [2001]: A Spatial Econometric Analysis of Geographic Spillovers and Growth for European Regions (1980–1995). *LATEC – Document de travail, Economie*, 4. Université de Bourgogne,

- BIVAND, R. S.–BRUNSTAD, R. J. [2003]: Regional Growth in Western Europe: an Empirical Exploration of Interactions with Agriculture and Agricultural Policy. Megjelent: *Fingleton, B.* (szerk.): *European Regional Growth*, Springer Verlag, Berlin, 351–374. o.
- BOITEUX-ORAIN, C.–GUILLAN, R. [2004]: Changes in the Intra-metropolitan Location of Producer Services in Ile-de-France (1978–1997). Do Information Technologies Promote a More Dispersed Spatial Pattern? LEG Working Paper, No. 2003-06. Université de Bourgogne Franciaország
- COOPER, A. C. [1973]: The Founding of Technology-Based Firms. Center for Venture Management, Milwaukee.
- COOPER, A. C.–DUNKELBERG, W. C. [1987]: Entrepreneurial Research: Old Questions, New Answers and Methodological Issues. *American Journal of Small Business* 11. 11–23. o.
- CYERT, R. M.–MARCH, J. G. [1963]: *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- GALBRAITH, J. K. [1970]: Az új ipari állam. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- GEROSKI, P. A. [1995]: What Do We Know About Entry? *International Journal of Industrial Organization*, 421–440. o.
- GRANOVETTER, M. [1985]: Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91. 481–510. o.
- GRANOVETTER, M.–SWEDBERG, R. [2001]: *The Sociology of Economic Life*. Westview Press, Boulder, Colorado.
- GREVE, H. R. [2000]: Market niche entry decisions: Competition, learning, and strategy in Tokyo banking, 1894–1936. *Academy of Management Journal*, 43. 816–836. o.
- HANNAN, M. T.–CARROLL, G. R. [2000]: *The Demography of Corporations and Industries*. Princeton University Press, Princeton.
- HANNAN, M. T.–CARROLL, G. R.–DUNDON, E.A.–TORRES, J. C. [1995]: Organizational Evolution in a Multinational Context: Entries of Automobile Manufacturing Firms in Belgium, Britain, France, Germany, and Italy. *American Sociological Review*, 60. 509–44. o.
- HANNAN, M. T.–FREEMAN, J. [1977]: The Population Ecology of Organizations. *American Journal of Sociology*, 82. 929–964. o.
- HANNAN, M. T.–FREEMAN, J. H. [1989]: *Organizational Ecology*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- HAYTER, R. [1997]: *The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and the Production System*. Wiley, Chichester.
- HEDSTRÖM, P. [1994]: Contagious Collectivities: On the Spatial Diffusion of Swedish Trade Unions, 1890–1940. *American Journal of Sociology*, 99. 1157–1179. o.
- HOTELLING, H. [1929]: Stability in Competition. *Economic Journal*, 39. március, 41–57. o.
- INGRAM, P.–INMAN, C. [1996]: Institutions, intergroup competition, and the evolution of hotel populations around Niagara Falls. *Administrative Science Quarterly*, 41. 629–658. o.
- KATONA, G.–MORGAN, J. N. [1952]: The Quantitative Study of Factors Determining Business Decisions. *Quarterly Journal of Economics*, 66. 67–90. o.
- KOBRIN, S. J. [1987]: Testing the Bargaining Hypothesis in the Manufacturing Sector. *International Organization*, Vol. 41. No. 4. 609–638. o.
- KRUGMAN, P. [1991]: Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, Vol. 99. No. 3. 483–499. o.
- KRUGMAN P. [1993]: First Nature, Second Nature and Metropolitan Location. *Journal of Regional Science*, 33. 129–144. o.
- KRUGMAN, P. [1998]: Space: The Final Frontier. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12. No. 2. 161–174. o.
- KRUMME, G. [1981]: Making it Abroad: The Evolution of Volkswagen's North American Production Plans. Megjelent: *Ian Hamilton, F. E.–Linge, G.* (szerk.): *Spatial Analysis: International Industrial Systems*. Wiley, New York, 329–356. o.
- KUCZI TIBOR [2002]: Önállósodás és munkanélküliség – a kisvállalkozók tőkéi. Megjelent: *Csáki György* (szerk.): *Kis- és középvállalkozások Magyarországon. A fejlődés esélyei és korlátai*. ÁVF, Budapest, 7–14. o.
- LÖSCH, A. [1962]: *Die Raumlischen Ordnung der Wirtschaft*. GF Verlag, Stuttgart.

- MUELLER, E.–MORGAN, J. N. [1962]: Location Decision of Manufacturers. *American Economic Review*, 52. 204–217. o.
- PÉLI GÁBOR–PÓLOS LÁSZLÓ–HANNAN, M. T. [1999]: Szervezeti tehetetlenség. Formalizálási stílusok, elméleti következmények. *Szociológiai Szemle*, 1. sz. 120–142. o.
- POLANYI, M. [1962]: Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy, *Reviews of Modern Physics*, Vol. 34. No. 4.
- PRED, A. [1969]: Behavior and Location: Foundations for a Geographic and Dynamic Location Theory, Part II. *Lund Studies in Geography, Series B*, 28.
- RAWSTRON, E. M. [1958]: Three Principles of Industrial Location, *Transactions of the Institute of British Geographers. Regional Studies*, Vol. 25. No. 6, 261–272. o.
- SIMON, H. [1957]: *Models of Man*. Wiley, New York.
- SORENSEN, O.–AUDIA, P. G. [2000]: The Social Structure of Entrepreneurial Activity: Geographic Concentration of Footwear Production in the U.S. 1940–1989. *American Journal of Sociology*, 106. 324–362. o.
- STINCHCOMBE, A. L. [1965]: Social Structure and Organizations. Megjelent: *March, J. G. (szerk.): Handbook of Organizations*. Rand McNally, Chicago, 153–193. o.
- TÍMÁR JUDIT [1993]: Az alföldi szuburbanizáció néhány sajátossága. Megjelent: *Gurzó Imre–Tímár Judit (szerk.): Alföldi Tanulmányok 1993*. MTA RKK, Békéscsaba.
- TÍMÁR JUDIT–VÁRADI MONIKA MÁRIA [2000]: A szuburbanizáció egyenlőtlen fejlődése az 1990-es évek Magyarországon. Megjelent: *Horváth Gyula–Rechnitzer János (szerk.): Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón*, MTA RKK, Pécs.
- TIMMONS, J. A. [1989]: *The Entrepreneurial Mind*. Brick House, Acton, Mass.
- TOWNROE P. M. [1972]: Some Behavioural considerations in the industrial location decision. *Regional Studies*, 6. 261–272. o.
- VARGA ATTILA [1998]: University Research and Regional Innovation: A Spatial Econometric Analysis of Academic Knowledge Transfers. Kluwer Academic Publishers, Boston.
- VARGA ATTILA [2002]: Térökonometria. *Statisztikai Szemle*, 80, 354–370. o.
- VENKATARAMAN, S.–VAN DE VEN, A.–BUCKEY, J.–HUDSON, R. [1990]: Starting Up in a Turbulent Environment: A Process Model of Failure among Firms with High Customer Dependence. *Journal of Business Venturing*, szeptember 5. 277–295. o.
- VESPER, K. H. [1979]: New-Venture Ideas: Do Not Overlook the Experience Factor. *Harvard Business Review*, 57. 164–170. o.
- WEBER, A. [1909]: *Über den Standort der Industrien*. Tübingen.
- YULE, G. U.–KENDALL, M. G. [1964]: *Bevezetés a statisztika elméletébe*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.