

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM

**A GAZDASÁGI SZUBURBANIZÁCIÓ VÁL-
LALATDEMOGRÁFIAI MEGKÖZELÍTÉSBN
EGY MAGYARORSZÁGI PÉLDÁN KERESZTÜL**

PH.D. ÉRTEKEZÉS

Koós Bálint

Budapest, 2008

Koós Bálint:

A gazdasági szuburbanizáció vállalatde-
mográfiai megközelítésben egy magyaror-
szági példán keresztül

Kisvállalkozás-fejlesztési Központ

Témavezető: Dr . Mészáros Tamás

© Koós Bálint

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdálkodástani Doktori Iskola

A gazdasági szuburbanizáció vállalatdemográfiai megközelítésben egy magyarországi példán keresztül

Ph.D. értekezés

Koós Bálint

Budapest, 2007

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is szeretném megköszönni mindazoknak a segítségét, akik tanácsaikkal, véleményükkel, kérdéseikkel hozzájárultak ennek az anyagnak a jobbá tételéhez. Ha ennek ellenére is maradt az anyagban hiba, pontatlanság, az egyedül az én számlámra írható.

Bálint Tímea

Dr. Hamar Anna

Keserű Imre

Dr. Mészáros Tamás

Tóth Krisztina

Dr. Váradi Monika Mária

Varga Gáborné

Köszönöm a segítséget, a türelmet, a megértést!

Koós Bálint

Tartalomjegyzék

Bevezetés	13
I. A szuburbanizáció az átfogó urbanizációs folyamatban.....	23
1.1. Az urbanizációs szakaszok az evolúciós megközelítésben.....	23
1.2. Az urbanizációs folyamatok a historicista megközelítésben	26
1.3. A szuburbanizációról általában	26
II. A gazdaság térbeliségének megjelenése a különböző elméleti iskolákban.....	29
2.1. A klasszikus földhasználati modell, a földjáradék és térhasználat kapcsolata.....	31
2.2. Városi földhasználat modellje, Alonso	33
2.3. Költségminimalizálási telephely elmélet, Weber.....	35
2.4. Bevétel-maximalizálási iskola	38
2.5. Kereslet térbelisége, Hotelling.....	40
2.6. Integratív neoklasszikus megközelítések, Greenhut – Isard	42
2.7. Telephelyválasztás az üzleti életben, a kifizetődő termelés határai.....	43
2.8. Viselkedési megközelítés	45
2.9. Intézményi megközelítés.....	48
2.10. Új gazdaságföldrajz, Krugman.....	50
2.11. Vállalatdemográfiai megközelítés.....	52
2.11.1. A vállalatdemográfiai megközelítés jellemzői, történelmi előzményei.....	52
2.11.2. Szervezeti tehetetlenség (inercia) és változás	58
2.11.3. A szervezet kora és a mortalitás kapcsolata (Age dependency)	59
2.11.4. A „Vörös királynő” elmélet	59
2.11.5. A sűrűségfüggés (density dependency).....	60
2.11.6. A súlyozott sűrűségfüggés (weighted density)	61
2.11.7. A sűrűségfüggés területi dimenzióban.....	62
III. A szuburbanizációs folyamatok megragadása a rendszerváltás utáni magyar gazdaság G nemzetgazdasági ágazatában	65
3.1. Decentralizációs folyamatok a rendszerváltó magyar gazdaságban.....	65
3.2. A G nemzetgazdasági ágazat áttekintő bemutatása	78
3.2.1. Adatok forrásai.....	80
3.2.2. A G nemzetgazdasági ágazat jellemzői.....	81
3.2.3. Decentralizációs folyamatok a G nemzetgazdasági ágazatban.....	85
IV. A hipotézisek tesztelése	91
H1/ A magyarországi nagyvárosok környezetében ESDA módszerekkel is kimutathatóak a magas vállalkozássűrűséggel jellemezhető területi klaszterek, amelyek a nagyvárost és annak szuburbán zónáját foglalják magukba.....	93
H2/ A szuburbán zóna kiterjedése időben nem állandó, a rendszerváltást követően bővült azon magyarországi települések köre, amelyek effajta magas aktivitással jellemezhető területi klaszterbe tartoznak.....	101
H3/ A gazdasági szuburbanizáció (H1) révén nem csupán további települések (H2) kapcsolódnak be a folyamatba, hanem cégsűrűség tekintetében homogénebbé is válik az agglomerációs zóna.....	106
H4/ A decentralizációs folyamatként értelmezett szuburbanizációs folyamat térbeli alakulására nem a fizikai–földrajzi távolság, hanem a centrumhoz fűződő kapcsolat intenzitása bír nagyobb hatással.....	113

H5/ A cégsűrűség növekedése területi szempontból nem általános – vagyis globális beta-konvergeniáról nem beszélhetünk, sokkal inkább lokális hatásról, ami a decentralizációt – a gazdasági szuburbanizációt – eredményezi.	120
H6/ A kereskedelmi vállalkozások sűrűségére nem csupán olyan települési tényezők hatnak, mint a jövedelem, vagy a városi cím, hanem az is, hogy milyen intenzív ingázási kapcsolatban áll a gazdasági agglomeráció centrumtelepülésével és maga a centrum gazdaságilag mennyire erős.	123
H7/ A gazdasági centrumban székelő vállalkozások körében alacsonyabb a megszűnés valószínűsége, mint a periférián elhelyezkedők esetében. A magasabb cégsűrűségű területen tevékenykedőket segítheti a külső méretgazdaságosság és az, hogy tartósan intenzív versenynek vannak kitéve.	129
V. Tapasztalatok összegzése – az elméleti modell vázolása	140
5.1. Eredmények összegzése – a gazdasági szuburbanizáció vállalatdemográfiai megközelítésben.....	140
5.2. Az eredmények általánosítása – elméleti modell vázolása	143
VI. Zárófejezet	146
VII. Felhasznált irodalom	152
Függelék.....	164

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: A telephelyi döntések kimenetei – a viselkedési mátrix Pred alapján	47
2. táblázat: Vállalatdemográfiai események megjelenése Frasure 1952-es munkájában	54
3. táblázat: A vállalatdemográfiai kutatások térbelisége és időhorizontja.....	56
4. táblázat: A kettős könyvvitelű vállalkozások körében az értékesítés nettó árbevételének alakulása az 1992-2003 időszakban (az országos érték százalékában)	71
5. táblázat: Az értékesítés nettó árbevételének megoszlása a kettős könyvvitelű vállalkozások körében a székhely település államigazgatási besorolása szerint(%)	73
6. táblázat: Az exportértékesítés megoszlása a kettős könyvvitelű vállalkozások körében a székhely település államigazgatási besorolása szerint (%)	73
7. táblázat: A befektetett eszközök megoszlása a kettős könyvvitelű vállalkozások körében a székhely település államigazgatási besorolása szerint (%)	74
8. táblázat: Agglomerációs zónákban székhellyel bíró vállalkozások értékesítésből származó nettó árbevételének alakulása az 1992-2003 időszakban az országos érték százalékában.	77
9. táblázat: A társas vállalkozások ágazati megoszlása Magyarországon, 1992-ben és 2005-ben.	80
10. táblázat: Az ezer lakosra jutó kereskedelmi alkalmazottak számának alakulása 1920-1970 közt.....	82
11. táblázat: A bolti kereskedelem jellemzői: boltok és foglalkoztatottak megoszlása tulajdonforma szerint, 1952, 1960, 1970, 1989 évekre, (%).....	83
12. táblázat: A G nemzetgazdasági ág vállalkozásainak megoszlása a székhely település jogállása alapján.....	86

13. táblázat: A G nemzetgazdasági ágba tartozó társas vállalkozások megoszlása agglomerációs hovatartozás alapján 1992, 2004 (db, illetve %)	87
14. táblázat: A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások számának és növekedési ütemének alakulása a hazai hivatalos agglomerációk szerinti bontásban az 1992-2004-es időszakban	88
15. táblázat: A klaszterképzés eredménye a Cégekötöny adatainak felhasználásával	96
16. táblázat: A klaszterképzés eredménye a Központi Statisztikai Hivatal adatainak (Tstar) felhasználásával	100
17. táblázat: A paraméterbecslés eredményei	108
18. táblázat: A modell paramétereinek ML becslésének eredményei különböző szomszédsági viszonyok mellett (15km, illetve 25 km küszöbérték mellett)	121
19. táblázat: A modell paramétereinek OLS becslésével nyert eredményei	124
20. táblázat: A modell paramétereinek OLS becslésével nyert eredményei	131
21. táblázat: A módosított modell paramétereinek OLS becslésével nyert	132
22. táblázat: Megszünési ráta alakulása a G nemzetgazdasági ágazatába tartozó társas vállalkozások körében a 2001-2003 időszak adatai alapján	137

Ábrák jegyzéke

1. ábra A Thünen-modell sematikus ábrája és a földjáradék alakulása piactól vett távolság függvényében.....	32
2. ábra: A földjáradék (bérleti díj) és a településközponttól vett távolság összefüggése Alonsonál	33
3. ábra: Példa a nem monoton csökkenő földjáradék függvényre – a városközponttól távol újra emelkedik a földjáradék érték (pl. közlekedésfejlesztés eredményeként)	35
4. ábra: Weber-modell telephelyi háromszöge, két nyersanyagforrás és egy piac esetén	37
5. ábra: A Hotelling-féle modell sematikus ábrája.....	41
6. ábra: A populáció létszámának alakulása az idő függvényében, illetve a növekedési ráta változása	60
7. ábra: A társas vállalkozások száma a G nemzetgazdasági ágazatban, 1992-2004	84
8. ábra: A G nemzetgazdasági ágba belépő és kilépő társas vállalkozások száma 1989 és 2005	89
9. ábra. Másodfokú fizikai szomszédság sematikus ábrája.....	95
10. ábra: A globális Moran I statisztika értékeinek alakulása a Közép- Magyarországi régióban, 1989-2004, másodfokú szomszédság mellett.....	111
11. ábra: A globális Moran I statisztika értékeinek alakulása kétfajta súlymátrix és két adatbázis felhasználásával az 1989-2004 időszakban.....	115
12. ábra: A területi autkorreláció mérőszámának (globális Moran I statisztika) alakulása különböző súlymátrixok alkalmazása mellett, 1992-2004 időszakban, Cégekzlöny adatai alapján	117

Térképek jegyzéke

1. térkép: A budapesti székhelyű iparvállalatok foglalkoztatottainak száma 1972-ben.....	66
2. térkép: A fővárosi iparterületek elhelyezkedése és a főváros határának változása (1950)	68
3. térkép: A Magyarországi agglomerációk 2003-ban, a Központi Statisztikai Hivatal által kibocsátott területi számjelrendszer alapján	72
4. térkép: Az értékesítés nettó árbevételének agglomerációkon belüli megoszlásában bekövetkezett százalékpontos változás a kettős könyvvitелű vállalkozások tekintetében az 1992-2003-as időszak adatai alapján.....	75
5. térkép: MORAN-I értékek alapján képzett klaszterek, a Complex-Cégek adatai alapján, ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 2004 esztendőben	97
6. térkép: A MORAN-I értékek alapján képzett klaszterek a Tstar (KSH) adatbázis adatai alapján, ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 2004 esztendőben	99
7. térkép: Magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1992-2004 közt, a Tstar adatok alapján.....	102
8. térkép: Magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1992-2004 közt, a Complex-Céghírek adatai alapján.....	103
9. térkép: A magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1989-2004 közt, a Complex-Céghírek adatai alapján. Piros színnel jelölve a centrum-településeket és világoskékkel az agglomerálódó településeket.....	104
10. térkép: A MORAN-I értékek alapján képzett klaszterek a Cégek adatai alapján, ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 2004 esztendőben	118
11. térkép: A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma 2004-ben, a modell alapján becsülve.....	125

12. térkép: A modell alapján becsült vállalkozássűrűségi értékek és a tényleges értékek közti eltérés 2004-ben.	127
13. térkép: A módosított modell alapján becsült cégmegszűnések száma G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások körében a 2001-2003 közti időszakban	134
14. térkép: A modell alapján becsült vállalkozás megszűnési esetek száma és a tényleges értékek közti eltérés a 2001-2003 időszakra.....	135
15. térkép: A modell alapján becsült vállalkozás megszűnési esetek száma és a tényleges értékek közti eltérés a 2003-2005 közti időszakra	138

Bevezetés

*„everything is related to everything else,
but closer things are more closely related”*
Waldo Tobler

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. A gazdasági tevékenységek térbeliségének megváltozása alapjaiban formálja át a kialakult helyzetet: megváltoztathatja az évtizedek alatt kialakult ingázási viszonyokat, a helyi adókon keresztül befolyásolja az érintett önkormányzatok mozgásterét. De ide lehet sorolni a munkavállalókat is, sőt a közszolgáltatások nyújtóit is: a gazdaság változó igényei nem csupán a tömegközlekedést, illetve a közlekedési infrastruktúrát formálják, de hosszabb távon a szakképzési intézményeket is. A gazdaság térbeliségének változása azonban természetesen leginkább magukat a gazdasági szereplőket érintik, hiszen a gazdasági környezetben bekövetkező változások, az új beszállítók megjelenése, új versenytársak piacra lépése mind–mind hatással van a vállalkozások működésére.

A gazdaság e térbeli átrendeződésére több fogalom is meghonosodott hazánkban, szokták túlcsoportosítani, dekoncentrációnak, decentralizációnak nevezni, én a továbbiakban mégis a gazdasági szuburbanizáció kifejezést alkalmazom az agglomeráción belüli gazdasági decentralizáció megnevezésére. A kifejezés – bár a közgazdászok körében kevésbé elfogadott – egyik legnagyobb előnye, hogy utal az egyéb tudományterületeken (urbanisztika, településföldrajz, szociológia) már meggyökeresedett és széles körűen használt kifejezésre, amelyet az átfogó társadalmi decentralizációs folyamatokra szoktak alkalmazni. Miként azt Dr. Tímár Judit megfogalmazta *“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, p.218). A szuburbanizációnak, mint társadalmi decentra-

lizációs folyamatnak a gazdasági vonatkozásai nyilvánvalóak, 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 nem szűkítjük azt le néhány speciális okra vagy esetre, mint teszi azt például a túlcsoportulás. Érzékelteti ugyanis, hogy a folyamat korántsem tekinthető általánosnak, inkább csak az urbanus városkörnyéket érinti, miközben a rurális térségek egyáltalán nem, vagy csak kis mértékben kapcsolódnak be a folyamatba.

A téma kibontása során először helyezzük el a szuburbanizációt az átfogó urbanizációs folyamaton belül, felvázolva, hogy milyen tényezők járulhatnak hozzá. Ezt követően vázlatosan áttekintjük, hogy a közgazdaságtudomány mely irányzatai, iskolái foglalkoznak a gazdaság térbeliségének, illetve annak megváltozásának kérdésével. A közgazdaságtudományon belül a térbeliség kérdésével hagyományosan a telephelyelméletek foglalkoznak, 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 (Hayter, 1997) három fő irányzatot különböztetnek meg: a *klasszikus – neoklasszikus*; a *viselkedési* és az *intézményi telephelyelméleteket*, amelyekhez az utóbbi évtizedekben további két kutatási irányzat csatlakozott: a Krugman-féle *új gazdaságföldrajzi*, illetve a *vállalatdemográfiai* (Carroll–Hannan, 2000) megközelítés. A három klasszikus telephelyelmélet mindegyike alkalmas a gazdaság területi decentralizációjának modellezésére, ám vállalatközpontú – mikroszintű – megközelítésük miatt nem, illetve csak korlátozottan, alkalmasak egy átfogó folyamat modellezésére. Erre alkalmasabbnak tűnik egy populációközpontú megközelítés – a vállalatdemográfia – alkalmazása, amely lehetővé teszi egy olyan általános modell felépítését, amely képes megragadni a gazdasági szuburbanizáció hajtóerejét és korlátait. Ez a megközelítés, annak ellenére, hogy az angolszász, sőt újabban a francia és spanyol nyelvterületen is egyre több kutatás során alkalmazzák, Magyarországon mindaddig csekély figyelmet kapott (Péli-Pólos-Hannan, 1999, Román, 2005).

A modellépítés elméleti kereteit a vállalatdemográfiai megközelítés jelenti, ennek megfelelően a vizsgálódás középpontjában a vállalatok számának alakulása, illetve

az erre ható tényezők feltárása áll, különös jelentőséget tulajdonítva a területi, szomszédsági hatásoknak. A vállalatdemográfia megközelítés alkalmazása miatt a vizsgálódást egyetlen populációra – azaz homogénnek tekinthető szervezetek körére – kell leszűkíteni. Több szempont mérlegelése után a választás a G nemzetgazdasági ágazatba (kereskedelem, javítás) tartozó társas vállalkozásokra esett, melyekről két különböző adatbázis (KSH – Tstar, illetve a hivatalos Cégböjöny) is rendelkezésre áll, együttes felhasználással növelve az eredmények megbízhatóságát. Tekintve, hogy a kutatás során kiemelt figyelmet kapnak a területi hatások, ezért *területi adatok feltáró elemzésére* (ESDA) illetve *térökönometriai* – jellemzően területi autoregresszív – modellek alkalmazására kerül sor, melyek hazai alkalmazására (Varga, 1998, Koós, 2007) illetve bemutatására (Varga, 2002) mindaddig kevés példa akadt. A számítások és tesztek elvégzése, valamint az eredmények grafikus megjelenítése során a GeoDa 0.95 program kiterjedt alkalmazására kerül sor. Luc Anselin és munkatársai által kifejlesztett statisztikai, térökönometriai programcsomag oktatási–kutatási célokra szabadon felhasználható.

A modellépítés során hét hipotézist megfogalmazására kerül sor, amelyek logikai láncot alkotnak, építenek a megelőző hipotézisek tesztelésének eredményeire. Az első hipotézis megfogalmazásakor arra a kérdésre keressük a választ, hogy a választott módszer (ESDA) és a vállalatdemográfiai megközelítés együttes alkalmazás révén lehatárolhatóak-e Magyarországon magas kereskedelmi vállalkozássűrűséggel jellemezhető térségek, amelyek a hazai nagyvárosokat és azok szűkebb – tágabb környezetét foglalják magukba. A 2004-es Tstar, illetve a Cégböjöny adatai alapján meghatározható a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma, majd pedig a lokális Moran I statisztika meghatározásával (Anselin, 1995) megvizsgálható, hogy ezek mennyiben tekinthetők hasonlóknak a szomszédos területi egységeken tapasztalható értékekkel, amely alapján lehetővé vált a települések klaszterekbe sorolása. Mindkét adatbázison 5%-os szignifikancia szint mellett elvégezve a klaszterképzést, megállapítható, hogy a hazai nagyvárosok környezetében jellemzően (de nem feltétlenül!) kimutathatóak a formálódó gazdasági agglomerációk, amelyek esetében szignifikánsan magas az ezer lakosra jutó G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások száma.

Az első hipotézis tesztelése során arra az eredményre jutottunk, hogy a választott módszerek és adatok felhasználása mellett 2004-ben kimutathatóak a magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk (jellemzően nagyvárosok és környezetük). Feltételezhetjük, azonban, hogy a rendszerváltást követően intenzív szuburbanizációs folyamatok alakultak ki, melynek eredményeként 1992. és 2004. között bővült azon települések köre, amelyek egy-egy magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációba tartoznak. Az állítás helyességét egy ESDA módszer – kétváltozós lokális Moran I statisztika – alkalmazásával ellenőrizhetjük. Mindkét felhasznált adatbázis (Tstar, Céglőny) alapján megállapítható, hogy Magyarországon a vizsgált 1992-2004 időszakban, a magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk kiterjedtek, több települést foglaltak magukba, mint az időszak elején. Ez más megfogalmazásban azt jelenti, hogy hazánkban a rendszerváltást követően érzékelhető, kimutatható gazdasági szuburbanizáció ment végbe, amely újabb településeket kapcsolt az ország gazdasági magterületeihez, agglomerációihoz.

A második hipotézis tesztelése során nyert eredményt ezt követően más módszer alkalmazásával finomíthatjuk tovább: a β -konvergenciát (Barro–Sala-I-Martin, 1991) tesztelő modell felállításával megvizsgálhatjuk, hogy a hivatalos – a Központi Statisztikai Hivatal által lehatárolt – agglomerációk esetében is kimutatható-e a cégsűrűség tekintetében a kiegyenlítődé. Azaz az alacsony cégsűrűségű területeken gyorsabban nőtt-e a kereskedelmi vállalkozások ezer lakosra jutó száma, mint azokon a területeken, ahol az időszak elején is magas volt. A β -konvergenciát tesztelő modellünk alapján megállapítható, hogy az agglomerációk szintjén is kimutatható a homogenizáció felé történő elmozdulás: azon településeken, ahol az időszak elején alacsonyabb volt a cégsűrűség, a kérdéses időszakban magasabb növekedési ütemet produkáltak, mint azon települések, amelyek esetében már az időszak elején is magas volt a kereskedelmi vállalkozások sűrűsége. Mindkét adatbázison (Tstar, Céglőny) elvégezve a paraméterbecslést β szignifikánsnak és negatívnak bizonyult, így a hipotézisben megfogalmazottakat el kellett fogadnunk.

Módszertani újításként a területi homogenizálódás vizsgálatára a globális Moran I statisztika értékeinek időbeli alakulását is felhasználhatjuk. A módszer ötlete az, hogy a területi autokorreláció időben fokozódó értéke azt jelzi számunkra, hogy a

kapcsolatban álló települések (esetünkben a másodfokú szomszédságban állók) egyre hasonlóbba lesznek, azaz magas vállalkozássűrűségű település szomszédságában is várhatóan magas lesz a cégsűrűség, illetve ennek ellentétéként az alacsony cégsűrűségű területek is egyre inkább térségesednek, homogenizálódnak. A Közép-Magyarországi régió, illetve Somogy megye esetében a módszer alkalmazhatónak bizonyult és a levonható következtetések egybecsengtek a H2 hipotézis során elvégzett klaszterképzés eredményeivel, ami alapján a jelzett módszer más esetekben történő alkalmazását javasolhatjuk.

A negyedik hipotézis megfogalmazásakor abból a feltételezésből indultunk ki, hogy a gazdasági szuburbanizációs folyamat területi lefolyására nem a fizikai közelség, hanem a centrumtelepüléssel fenntartott kapcsolat (ingázás) bír hatással. A hipotézis statisztikai (ESDA) módszerekkel történő verifikálása során öt különböző (a 3 legközelebbi; 15; illetve 25 kilométeres távolságon belüli; másodfokú szomszédság; illetve ingázási viszonyok) súlymátrix felhasználásával határoztuk meg a globális Moran I statisztika értékeinek időbeli alakulását a magyar települések kereskedelmi cégsűrűségére. Az eredmények alapján megállapítható, hogy azon települések körében fedezhetjük fel a legnagyobb mértékű hasonlóságot a cégsűrűség tekintetében, amelyek közt ingázási kapcsolatok alakultak ki. Vagyis, ha egy településről olyan településre ingáznak a munkavállalók, ahol magas a kereskedelmi cégsűrűség (vagyis feltehetőleg egy gazdasági centrumba), akkor nagy valószínűséggel a kérdéses településen is magas lesz a kereskedelmi cégek sűrűsége.

Az ötödik hipotézis vizsgálata során térökonometriai módszert alkalmazva kerestük a választ a cégsűrűség növekedési ütemében megfigyelhető eltérésekre: megkülönböztetve a növekedés globális (β) és lokális (δ) tényezőjét (Baumont–Ertur – Le Gallo, 2001). A vizsgálat feltárta, hogy mindkét tényező (β , δ) szignifikáns szerepet játszott a cégsűrűség növekedésében, de nagyobb jelentősége volt a lokális (szomszédsági) hatásnak, ami azt jelezi számunkra, hogy azon településeken lesz gyorsabb a cégsűrűség növekedési üteme, amelyek szomszédságában is átlagosan magas a növekedési ütem – azaz, ha a település egy gazdasági agglomeráció részét képezi, illetve ahhoz kapcsolódik.

A következő lépésben ezt a megállapítást egy kicsit tovább finomítottuk – feltételezve, hogy a településen zajló folyamatokra nem az egész szomszédság bír hatással, hanem a térség meghatározó gazdasági centruma. A hipotézis tesztelésére felállított modell építésekor feltételeztük, hogy a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások 2004. évi cégsűrűségére hatással van a településen élők lélekszáma, az ott élők átlagos jövedelmi helyzete, a centrum település hatása, a múltbéli örökség (cégsűrűség 1992-es értéke), a település jogállása, valamint az, hogy frekvenciált üdülőterülethez tartozik-e a település (Balaton-part). Az eredmények alapján megállapítható, hogy az adott településen lévő vállalkozások sűrűségére nem csupán a belső tényezők (jövedelem, városi rang, Balaton-parti elhelyezkedés) hatnak, hanem szignifikáns és pozitív hatást gyakorol a térség gazdasági centrumával fenntartott kapcsolat is. Ez másként megfogalmazva azt jelenti, hogy azonos feltételek mellett, azon településeken, amelyek egy erős gazdasági centrumhoz képesek kapcsolódni, magasabb lesz a kereskedelmi vállalkozások száma, mint azon településeken, amelyeknél ez nem biztosítható. Ezzel tehát megtaláltuk, vagy legalábbis találtunk egy olyan tényezőt (gazdasági centrummal fenntartott intenzív kapcsolat), amely a gazdaság decentralizációját hordozza.

Az ingázási viszonyok révén tehát a centrumhoz kapcsolódó településeken magasabb lesz a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások száma (H6), ami az erős gazdasági centrumok környezetében egy decentralizációs folyamatot eredményez, amit gazdasági szuburbanizációnak nevezhetünk. A folyamat eredményeként azonban a nagyváros szuburbán zónája is javít gazdasági helyzetén – az új vállalkozások révén új munkahelyek is létrejöhetnek, aminek révén a szuburbán zóna településeire is megindulhat a távolabbi településekről a beingázás. Ezzel megnyílik annak lehetősége, hogy a hatodik hipotézisben jelzett mechanizmus ezeken a településeken is beinduljon. A folyamat, ha csak valamilyen korlátozó tényező nem jelentkezik, oda vezetne el, hogy valamennyi településen nő a kereskedelmi vállalkozások száma és fokozatosan mérséklődik a vállalkozás-sűrűségben ma még meglévő jelentős változékonyság.

Feltételezhető azonban, hogy van egy olyan tényező, amely korlátot szab a globális kiegyenlítődésnek: a gazdasági centrumban székelő vállalkozások körében alacsonyabb a megszűnés valószínűsége, mint a periférián elhelyezkedők esetében. En-

nek háttérben feltételezhetően az húzódik meg, hogy a gazdasági centrumokban székelő vállalkozások versenyképességi előnnyel rendelkeznek, amely révén ezen vállalkozások megszűnési valószínűsége mérsékeltebb, mint az ország más településein működőknek. Ez pedig oda vezet, hogy hiába jönnek létre új vállalkozások a gazdasági agglomerációkon kívül, ezek magasabb megszűnési rátája miatt továbbra is fennmarad a gazdasági agglomerációk meghatározó súlya. A versenyképességi előny a vállalatdemográfiai megközelítés szerint abból fakad, hogy a gazdaság centrumterületein működő vállalkozások a tartósan magas cégsűrűségnek köszönhetően már „hozzászoktak” az intenzív versenyhelyzethez (red-queen hipotézis) s ebből adódóan jobban bírják az új vállalkozások megjelenéséből eredő fokozódó versengést, mint azokon a településeken működő vállalkozások, amelyek csak most szembesülnek a magas cégsűrűségből eredő fokozódó versenyhelyzettel. A magas vállalkozássűrűségű területeken működő cégek versenyképességi előnyéhez feltételezhetően hozzájárulnak azok a külső méretgazdaságossági előnyök is, amelyek abból erednek, hogy egy ágazat viszonylag nagy számú vállalkozása tömörül össze a földrajzi tér egy-egy pontjában.

A hetedik hipotézis teszteléséhez egy egyszerű modell állítható fel, amelyben az időszak (2001-2003) alatt megszűnő vállalkozások számát az időszaki eleji vállalkozások száma, az időszak alatt piacralépő vállalkozások száma és az időszakra értelmezett vándorlási egyenleg (azaz a településre beköltöző és elköltöző cégek különbsége) határozza meg. A KSH Cég-Kód-Tár kiadványaiból összeállított adatbázis alapján a modell paraméterei becsülhetővé váltak. A modellben szereplő változók szignifikánsnak bizonyultak, de ami témánk szempontjából a legfontosabb: a modell szisztematikusan felülbecsülte a megszűnő vállalkozások számát a gazdaság centrumterületein. Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy a nagyvárosi agglomerációkban székhellyel bíró kereskedelmi vállalkozások körében szisztematikusan alacsonyabb megszűnési rátával találkozhatunk, mint a többi településen. Ez az eredmény összhangban van a vállalatdemográfiai megközelítés által tételezett nagyobb vállalkozássűrűséghez kapcsolódó versenyképességi előnnyel (Barnett-Hansen, 1996), illetve a külső méretgazdaságossággal (agglomeratív előnyökkel).

A hipotézisek tesztelése során nyert információk birtokában felállítható egy olyan elméleti konstrukciót, amely leírja a gazdasági szervezetek szuburbanizációját és

talán közelebb visz az agglomerálódás jobb megértéséhez is. Tehetjük mindezt azért, mert a hipotézisek megfogalmazása, tesztelése során általános jellegű, azaz nem ágazatspecifikus hatásokat, tényezőket tételeztünk fel s mutattunk ki egy konkrét ágazat példáján. Induljunk ki abból, hogy az időszak elején létezik egy gazdasági centrum, ahol megjelenik egy új gazdasági tevékenység csírája, legyen az selyemszövés vagy éppen elektronikus kereskedelem. Ekkor az új tevékenységet végző vállalkozások jelentős része, vagy akár teljes egésze a centrumban koncentrálódik. Kezdetben nagy a társadalmi bizalmatlanság az új tevékenységet végzőkkel szemben – mint történt ez Magyarországon az 1980-as évek végén, vagy történelmi perspektívában a tőkés gazdaság létrejöttkor. Ahogy egyre több tapasztalat halmozódik fel az újdonsággal kapcsolatban, egyre nagyobb társadalmi elfogadottságra tesz szert. Így egyre könnyebbé válik az új tevékenységet végző vállalkozások létrehozása, működtetése, hiszen a társadalmi közeg ellenállása mérséklődik, vagy éppen támogatóvá válik: ez megkönnyíti a vállalkozáshoz szükséges munkaerő, szakértelem, tőke megszerzését. Ennek köszönhetően egyre több és több vállalkozás alakul, esetenként már a centrumtelepülés határain is túl.

Ezen területi decentralizációban rendkívül fontos szerepet játszik az emberi tényező. A vállalkozás-irodalom alapján ugyanis a vállalkozók, amikor új tevékenységbe vágnak, rengeteg olyan tényező hatása alá kerülnek, amelyek mind kihatnak az induló vállalkozás térbeliségére és akaratlanul is a tevékenységek térbeli agglomerálódását ösztönzik (Sorenson–Audia, 2000). Az újonnan létrejövő vállalkozások jellemzően a vállalkozó korábbi munkahelyi tapasztalataira (Cooper, 1973) alapozva jönnek létre, az alapító lakóhelyéhez közeli telephelyen (Katona–Morgan 1952). Ebben komoly szerepet játszik a vállalkozó társadalmi beágyazottsága, hogy a vállalkozó társadalmi kapcsolatai (Stinchcombe 1965), a mobilizálható tőkét, információt stb., biztosító személyes kapcsolatai térben erősen behatároltak (Granovetter, 1985). Így aztán a centrummal intenzív kapcsolatban (ingázás) álló településeken is megindul a centrumban tapasztalt fejlődés, azzal a különbséggel, hogy itt már mérsékelt ellenállás tapasztalható a vállalkozás indításával kapcsolatban. A centrubeli vállalkozások sikere, de legalábbis elfogadottsága ugyanis olyan legitimációt kölcsönöz az új vállalkozásoknak, ami megkönnyíti beindításukat, működtetésüket. (Gyakran a centruból érkező tőke és szakemberek révén indul be a centrumon kívüli vállalkozás, amelyet ösztönöz, hogy ott alacso-

nyabb a költségszint.) A folyamat eredményeként tehát azon új gazdasági tevékenység, ami kezdetben csupán a centrumra volt jellemző, immáron szélesebb területi körben – a formálódó gazdasági agglomeráció településein bír meghatározó erővel.

Az adott területen tevékenykedő vállalkozások száma egyre nő, ugyanakkor egyre erőteljesebben jelentkeznek azok a hatások, amelyek a növekedési ütemet csökkentik. Ahogy nő a vállalkozások sűrűsége, egyre gyakoribbá válik a szereplők versengése az erőforrásokért (nyersanyagok, munkaerő stb.), ami részben csökkenti a készletet az új vállalkozások megalapítására, részben pedig a megszűnési ráta emelkedéséhez járul hozzá. A piacon tevékenykedő vállalkozások fennmaradási esélyei azonban korántsem egyformák: ahol ugyanis kellően nagyszámú vállalkozás működik (azaz nagy a vállalkozássűrűség) olyan külső méretgazdaságossági előnyök képződnek, amelyek versenyelőnyt jelentenek a többi területen működő vállalkozással szemben. (Pl. speciális szaktudású munkaerő elérhetősége, kiépült kapcsolatok a K+F intézményekkel, esetleg speciális infrastruktúra biztosítása.) A versenyelőny kialakulásában szerepet játszhat, hogy a nagy cégsűrűségű területeken működő vállalkozások az intenzív versengésnek köszönhetően „felkészültebbek”: rendelkeznek azokkal a szervezeti eljárásokkal, rutinokkal, képességekkel és tartalékokkal, amelyek szükségesek a talpon maradáshoz az intenzív piaci verseny feltételei közepette is. Ezen versenyelőny, származzon bármely forrásból is, az adott ágazatra jellemző tényezők függvényében akár oly mértékű is lehet, hogy ezt a versenytársak nem képesek ellensúlyozni és tartósan fennmarad az először megerősödött gazdasági pólus – pontosabban az ott működő vállalkozások – dominanciája.

Amennyiben az adott ágazatban ilyesfajta versenyelőny nem jelentkezik a nagy vállalkozássűrűséggel összefüggésben, vagy olyan alacsony mértékben, hogy más tényezők révén (pl. alacsonyabb bérköltség, eltérő adóterhek stb.) hatása ellensúlyozható, akkor megindul az adott gazdasági tevékenység területi decentralizációja, nem csupán a kezdeti gazdasági pólus szűk környezetében – agglomerációjában – hanem az attól távolabbi területeken is. Fontos rámutatni ugyanakkor arra is, hogy a decentralizáció folytán mérséklődik ugyan a gazdasági magterület jelentősége: részben a saját agglomerációja rovására (szuburbanizáció), részben pedig

más gazdasági agglomerációk térnyerése következtében, ám teljes kiegyenlítődésre aligha találunk példát.

A dolgozat alapvető célja az volt, hogy egy olyan általános modell felépítéséhez jusson el, amely képes leírni a gazdasági szervezetek területi decentralizációját, hozzájárulva ezzel a vállalatdemográfiai megközelítés térbeli gazdasági folyamatokra történő kiterjesztéséhez. A vázolt gazdasági szuburbanizációs modell segítségével jobban megérthetjük a szuburbanizációnak, ennek a bonyolult társadalmi-gazdasági folyamatnak a működési mechanizmusát, térbeli vetületeit. Az eredmények hasznosulásának természetes terepe a közösségi (önkormányzati, megyei, regionális, országos) fejlesztéspolitika lehet, hiszen az eredmények alapján a fejlesztés területi fókuszába nem a regionális központokat, nem a hátrányos helyzetű térségeket, hanem a gazdasági agglomerációkat kell helyezni, hogy létrejöhessenek azok a külső méretgazdaságossági előnyök, amelyek javítják az ott működő vállalkozások versenyképességét.

I. A szuburbanizáció az átfogó urbanizációs folyamatban

„Korunk mindent összesűrítő jelensége a városok növekedése és a városiasodás kiterjedése, egyszóval az urbanizáció. Ez az, aminek a mindeniütt szemmel látható áradása folyvást nyomon követhető, s ami önnön előidéző okait is kifejezésre juttatja: a technika fejlődését, a munkamegosztás kiterjedését és az emberek közötti társadalmi viszonyok tágulását.” (Erdei Ferenc, 1972. p. 7.)

A modern kor két meghatározó folyamata, az urbanizáció és a tőkés gazdaság fejlődése rendkívül szoros és kölcsönös összefüggésben áll. A modern kor településhálózatára, a nagyvárosok kialakulása alapvető hatással volt a modern gyáripár kialakulása, annak koncentrált munkaerőigénye, ugyanakkor azt is el lehet mondani, hogy a modern feldolgozóipar nemcsak serkentette a városfejlődést, a városi lélekszám növekedését, de fel is tételezte azt. A klasszikus gyáripár eleve csak nagyobb lélekszámú településeken jöhetett létre, ahol a biztosíthatóak voltak a különféle termelési tényezők – de különösen a munkaerő. A két meghatározó folyamat – az urbanizáció és a tőkés gazdaság – közti viszony alapján két markáns megközelítés alakult ki (Szelényi, 1996) a témával foglalkozó tudományterületeken (gazdaságföldrajz, városszociológia): az evolúciós és a historicista megközelítés.

1.1. Az urbanizációs szakaszok az evolúciós megközelítésben

Az evolúciós megközelítést vallók szerint a városfejlődésre meghatározó hatással a gazdaság aktuális fejlettsége van, amelyet a környezeti tényezők (társadalmi-gazdasági szerkezet) csupán kisebb-nagyobb mértékben módosíthatnak. Ennek megfelelően a városok a világ valamennyi táján azonos sémát követve egy lineáris fejlődési folyamaton mennek keresztül. Ezen urbanizációs szakaszok megkülönböztetésének rendkívül kiterjedt irodalma alakult ki, (többek között: Hall, P. – 2002; Savage–Warde – 1993; van den Berg, L – 1982; Enyedi, Gy. – 1996), amelynek szisztematikus áttekintése szétfeszítené ennek a munkának a kereteit. Ezért csupán a hazai szakirodalomban leginkább elterjedt 4 szakaszos fejlődési pályát tekintsük át Enyedi György alapvető munkájára (Enyedi, 1982) támaszkodva,

hozzátéve, hogy a nemzetközi szakirodalomban ettől eltérő (pl. 5-6) szakaszolások is elfogadottak.

Az Európában és Észak-Amerikában gazdasági centrum területein a XIX. század elejétől az 1950-es, 1960-as évekig tartó időszakban egy abszolút koncentrációs folyamat – városba áramlás volt megfigyelhető. Ekkor a mobil termelési tényezők (munkaerő, tőke) a rendkívül dinamikusan fejlődő városokba áramlottak, mely folyamat eredményeként a rurális vidék a migrációs folyamat vesztese lett (lélekszámvesztés, tőkekivonás). Az első urbanizációs hullám kialakulásában fontos szerepet játszott a mezőgazdaságban megindult dinamikus fejlődés (fajtanemesítés, új gépek, eszközök felhasználása), amely rövid idő alatt jelentősen lecsökkentette a mezőgazdaság munkaerőigényét. A falvakban felszabaduló munkaerő más megélhetés hiányában tömegesen áramlott az ekkoriban fejlődésnek induló nagyipari üzemek munkaerőigényével jellemezhető nagyvárosokba.

A XIX. század utolsó évtizedeiben egy új jelenségnek is tanúi lehetünk, miközben tovább folyt a vidéki munkaerő városba áramlása, megindult a nagyvárosok előterében lévő települések lélekszám-bővülése is. A folyamat szorosan összefügg a tömegközlekedés fejlődésével a vasúti személy- és áruszállítás általánossá válásával. Ennek révén ugyanis a nagyvárosok hatósugara, térszervező ereje jelentősen megnőtt, jóval nagyobb népességű területek centrumává válhattak, gazdasági, kulturális, oktatási, közigazgatási szempontból. Ekkor jöttek létre a modern kor új milliós nagyvárosai (London, Párizs, és többek közt Budapest), amelyekben korábban elképzelhetetlen mértékű népesség, tőke és gazdasági aktivitás koncentrált. Fontos rámutatni, hogy ebben a korban, éppen a vasút jelentette tömegközlekedési lehetőségnek köszönhetően megindult egy elővárosi fejlődés, amikor is a nagyvárosok előterében részben új települések létrejöttével (pl. Újpest), részben pedig történelmi falvak, városok (Cinkota, Budafok) fejlődésével megindult az agglomerációs zóna népességnövekedése.

A második urbanizációs szakaszra, az ún. szuburbanizációra, a relatív dekoncentráció jellemző, amikor továbbra is fennmarad a vidéki munkaerő városba áramlása, ám ennek intenzitása jóval alacsonyabb mértékű, mint a megelőző korszakban, új fejleményként viszont erőteljesen felértékelődnek a várost övező terek, ami a

nagyvárosok előterében elhelyezkedő kertvárosok dinamikus fejlődését hozza magával. Ennek első jeleit az Amerikai Egyesült Államokban az 1930-as években fedezték fel, de a személygépjárművek térhódításával a fejlett európai államokban is gyorsan teret nyert ez a szuburbanizációs folyamat.

Az 1960-as évek Amerikájában egy új jelenségre hívták fel a figyelmet a szakemberek – a városok és kertvárosok népességnövekedése elvesztette lendületét, ugyanakkor a vidéki (falusi) népesség száma, részaránya növekedésnek indult (Beale, 1977, Berry, 1976). A folyamat a hetvenes években a fejlett európai államokban is érzékelhetővé vált, bár kisebb intenzitással, mint az Amerikai Egyesült Államokban. A folyamat háttérben komoly szerepet játszott a gazdaság, de különösen a nagy munkeroigényű feldolgozóipari vállalatok dekoncentrációja, kihúzó-dása a hagyományos metropolisztérségekből. Az 1960-as években jelentős mértékű területi átrendeződés kezdődött el a világ gazdaságilag fejlett országaiban, amit az 1973.-as olajárrobbanás és az azt követő felgyorsuló technológiaváltás tett igazán érzékelhetővé. A nagyvárosokból fokozatosan kihúzódtak a hagyományos technológiát alkalmazó feldolgozóipari vállalatok (dezindusztrializáció) és találtak maguknak új telephelyet – kezdetben a fejlett országok rurális területein, majd a 80-as évek második felétől egyre nagyobb mértékben a fejlődő országok nagyvárosaiban (hozzájárulva az ottani urbanizációhoz). Az átfogó urbanizációs folyamatnak ez a harmadik dezurbanizációs szakasza úgy tűnik, hogy csupán rövid időszakra terjedt ki. Az Amerikai Egyesült Államokban a kilencvenes években újból dinamikus növekedésnek indultak a nagyvárosi térségek és egyre kevésbé beszélnek átfogó dezurbanizációs folyamatról, inkább csak egy-egy válságba jutott metropolisz térségről (Sohmer, 1999 és Sohmer–Lang, 2001, illetve Brennan – Hill, 1999).

A reurbanizációs szakasz megfogalmazásakor a városfejlődés ezen szakasza még a legfejlettebb országokban sem volt tetten érhető, akkoriban ez még inkább csak hipotézis volt. Mára ez a fejlett világ városaiban egyre inkább érzékelhető valósággá válik, a nagyvárosi magterületek és a régi szuburb zónák felértékelődése, növekvő lélekszáma, gazdasági jelentősége. Az európai és kisebb mértékben az amerikai városokban a városok új reneszánszában komoly szerepet játszik a belvárosi részek rehabilitációja, funkcionális–építészeti megújítása, ugyanakkor fon-

tos hozzátenni, hogy különösen az Amerikai Egyesült Államokban ebben jelentékeny szerepet játszik a szuburbán zóna növekvő foglalkoztatási kapacitása (Lucy, W. H. – Phillips, D. L., 2001, és Dear, M. et al, 2001).

1.2 Az urbanizációs folyamatok a historicista megközelítésben

A historicista megközelítést vallók elutasítják a lineáris fejlődési szakaszok egymásutániségát, a városfejlődés globális jellegével szemben ők az egyediséget hangsúlyozzák ki (Szelényi, 1996). A historicista megközelítést vallók között éppen úgy megtalálhatjuk a neoweberiánusokat, akik szerint a városfejlődésre meghatározó erővel a társadalmi–gazdasági szerveződés van, illetve a neomarxistákat, akik szerint ezt a szerepet a termelési mód tölti be. A városfejlődésre ható sajátos tényezőkombinációk hatására nem lehet univerzális törvényszerűségekről beszélni a városfejlődési szakaszok tekintetében (Savage – Warde, 1993). Az egyes szakaszok intenzitása, sorrendje, időtartama városról városra változhat, ezért nem egy globális modellben kell elhelyezni az adott várostárséget, hanem városfejlődési folyamatokat kell meghatározni és ezek alapján lehetséges többfajta modell típus lehatárolása.

1.3 A szuburbanizációról általában

Miként az a korábbi alfejezetekben (de különösen az 1.1 alfejezetben) látható volt, szuburbanizáció alatt egyfajta mérséklődést, kiegyenlítődet értünk. Egy kitüntetett szereplő, adott esetben egy település, veszt korábbi jelentőségéből, történjen az bármely dimenzióban (lélekszám, gazdasági potenciál, foglalkoztatottak száma, vállalkozások száma, árbevétele stb.) miközben szűkebb–tágabb környezete javít helyzetén, részesedésén. A rendkívül óvatos megfogalmazás feltétlenül indokolt, hiszen a folyamat megnevezésére az elmúlt évtizedekben nem alakult ki általánosan elfogadott szóhasználat. Kis túlzással élve mindenki megteremtette a maga szavát a folyamatra, illetve a folyamat eredményeként sajátos arculatot öltő településre. Miként azt a Taylor – Lang szerzőpáros (Taylor–Lang, 2004) összegezte, korunk városi folyamatainak leírására az angolszász szakirodalomban valóságos szakkifejezés-kavalkád született az elmúlt évtizedekben. Gyakran, de nem kizárólagosan használt kifejezés a szuburbanizáció, hiszen találkozhatunk „koncentrált

decentralizációval”, „sok központú hálózatosodással”, „városi túlcsoportulással”, „szétterülő várossal”, vagy éppen „metropolisz-faluval. A kifejezések sok esetben rendkívül leleményesek, de nehezen lefordíthatóak, így inkább csak a sokszínűség felvillantására mutatnak be néhányat: boomburb, disurb, megacountry, metrotown, outtown, rururbia, stb. (lásd bővebben Lang, 2003). A hazai szakirodalomban ezzel szemben jóval egyöntetűbb a megfogalmazás, hiszen a folyamat leírására jószerevével csak a két kifejezés fordul elő nagy gyakorisággal: a kertvárosias fejlődés (Bognár, 2000; Sipos, 2005), illetve a szuburbanizáció (Tímár, 1993, 1999; Ladányi–Szelényi, 1998, Dövényi–Kovács, 1999).

A folyamat háttérben meghúzódó hatóerőket gyakran vonzó és taszító tényezőkre bontják (Kocsis, 2000), hiszen bizonyos hatások a centrumban lévő emberek, funkciók, gazdasági potenciál kihúzóását eredményezik (taszító–erő), míg mások a városon kívüli területek felértékelődéséhez, vonzerejének javulásához járulnak hozzá (húzó–erő). A taszító–erők közt olyan tényezőket kell megneveznünk, mint a belvárosok zsúfoltsága, a magas ingatlanárak, bűnözés, a fejlesztési területek hiánya, a nehéz megközelíthetőség, vagyis mindazon tényezők, amelyek a belvárosban élők, az ott megtelepedett gazdasági funkciókat, illetve konkrét vállalatokat arra ösztökélik, hogy a továbbiakban más területen éljenek, működjenek. A vonzó–erők tekintetében ezzel szemben olyan tényezőket kell megneveznünk, amelyek arra ösztökélik a gazdasági szereplőket, illetve a lakosokat, hogy a metropolisztérben (nagyváros és agglomerációja), de nem a tradicionális belvárosban működjenek:

- jó elérhetőség, megközelíthetőség: gyorsforgalmi utak, vasútvonalak (Tosics, 1998);
- mérsékelt ingatlanárak, kellő fejlesztési terület (Tímár–Váradi, 2000);
- kommunikációs technológia fejlődése (telefon, fax, internet);
- termelési, technológiai fejlődés (szakképzettség iránti igény mérséklődése);
- mérsékelt bűnözés;
- megfelelő munkaerő-kínálat (tömegközlekedés, ill. személyautó elterjedése).

Tekintve, hogy szuburbanizációs folyamatok időben rendkívül régóta regisztrálhatóak, nem csodálkozhatunk, ha a folyamat háttérben időről-időre más tényező sejt-

lik fel. A jó megközelíthetőség megteremtése magától értetődően serkenti a túlterhelt belvárosból történő kihúzóást, ám ez éppen úgy jelentheti a vasútvonal, helyi érdekű vasútvonal, vagy éppen autópálya megépítését, a személygépkocsik széles körű elterjedését, vagy akár a menetrendszerinti helyközi buszközlekedési hálózat kialakítását. A vasúthálózat menti településeken már a XIX. század utolsó évtizedeiben – a XX. század első éveiben érzékelhető volt a fővárosból kiköltöző módosabb, polgárosultabb népesség megjelenése (többek között például Piliscsabán és Dunaharasztiiban). A személyautók széles körű elterjedése az 1960-as 1970-es években új lendületet adott a szuburbanizációnak, olyan települések is bekapcsolódhattak a kertvárosias fejlődésbe, amelyek vasútállomással nem is rendelkeztek (Leányfalu).

A kommunikációs technológia elmúlt másfél évszázados fejlődése hasonló módon, több hullámban is hozzájárult a gazdaság decentralizációjához, gondoljunk csak arra, hogy a telefon-hálózat kiépülése tette lehetővé a vállalati központok (belváros) elszakadását a feldolgozóipari tevékenységeknek ténylegesen helyt adó telephelyektől (külvárosok, illetve rurális térségek). Az internet révén tovább csökkenő kommunikációs költségek (e-mail, videokonferencia) pedig a termelés világszinten történő megszervezését teszi lehetővé. Hozzá kell persze tennünk, hogy nem csupán a kommunikációs eszközök, technikák fejlődése járult hozzá a gazdasági decentralizációhoz – hanem a termelésben használt gépek, berendezések fejlődése is, amelyek egyre kevesebb specializált szaktudást, rutint igényelnek a hatékony működésükhöz, így egyre kevésbé kötődnek a nagy ipari munkakultúrával bíró munkaerőbázishoz. A harmincas években még két-három év szakmai gyakorlat kellett ahhoz, hogy az esztergagépet valóban hatékonyan kezelje egy szakképzett munkás, ezzel szemben a modern megmunkálócentrumok kiszolgálása egyszerű betanított munkává vált és csupán a programozásuk igényel valódi szaktudást.

II. A gazdaság térbeliségének megjelenése a különböző elméleti iskolákban

Az urbanizációs folyamatok szorosan kötődnek a gazdaságban végbemenő folyamatokhoz, annak területi jellemzőihez, a gazdaság „tér”-igényéhez és annak változásához. 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 (Hayter, 1997) három fő irányzatot különböztetnek meg. Ezek pedig rendre a klasszikus – neoklasszikus, a viselkedési és az intézményi telephelyelméletek, amelyekhez az utóbbi évtizedben további két kutatási irányzat csatlakozott: a Krugman-féle új gazdaságföldrajzi, illetve a vállalatdemográfiai megközelítés. Közvetlen gazdasági jelentősége miatt ezen túl kialakult egy, a mindennapok gyakorlatában is alkalmazható irányzat, amely inkább döntési modellnek (kifizetődő térbeli határok) tekinthető.

A **klasszikus-neoklasszikus telephelyelméletek** alkotják a téma gerincét, olyan meghatározó hatású gondolkodók formálták, mint Thünen, vagy éppen Weber. Meglehetősen szigorú – homogén tér, tökéletes verseny, racionális, profitmaximalizáló döntéshozók – feltételezések mellett, az iskola követői az adott termelő tevékenység számára kívánták meghatározni az optimális helyszínt.

A telephelyelmélet **viselkedési (behaviourista) iskolája** Herbert Simon 1957-es Emberi modellek című munkájához kötődik. A gyakorlati életben megfigyelhető cselekvési mintákat kutatva Simon arra a következtetésre jutott, hogy a döntéshozók elégtelen (nem teljes körű) információk birtokában s nem feltétlenül racionális döntéseket hoznak, ily módon nem tekinthetők racionális aktoroknak (szemben a klasszikus, neoklasszikus iskola feltételezésével). A telephelyi döntések nem feltétlenül racionálisak, hiszen a döntésekben jelentős szerepe van a döntéshozó szubjektív valóságértelmezésének, érzékelésének (mentális térképek) is. A gazdasági döntések meghozatalakor nem feltétlenül a profit maximalizálása a cél, a döntés-

hozó éppen úgy tekintheti célnak a fennmaradást, a lassú növekedést, vagy éppen a munkahelyek biztonságát is (különösen kisvállalatok esetében). Az iskola nagyszámú követője (Pred, Cyert – March) révén a vállalaton belüli döntési módok, módszerek napvilágra kerültek, segítve a telephelyi döntések meghozatalának jobb megértését.

Az alapvetően vállalaton belüli folyamatokat feltáró viselkedési iskolával szemben az **intézményi megközelítést** alkalmazók a (nagy-) vállalat és környezete viszonyát veszik górcső alá. A vállalat ugyanis nem önmagában álló entitás, társadalmilag beágyazott szervezet, amely kölcsönös (!) függőségben van környezetével, szabályoknak veti alá magát, de képes azokra befolyással is lenni. Nagyon fontos, hogy szakítva a profitmaximalizáló szereplő feltételezésével az intézményi megközelítésben a vállalat növekedése önmagában is értelmezhető célként került megfogalmazásra, nem csupán a profit biztosításának egy módja, hiszen a növekedés révén javul a szervezet alkuképessége, hatalma, befolyása, nem beszélve a menedzserek presztízsről, javadalmazásáról (Hayter, 1997).

Az alapvetően mikroszintű megközelítések mellett az utóbbi évtizedekben a mezo- és makroszint felől érkezők érdeklődése is megerősödött a tér és a gazdaság kapcsolata iránt. A makroökonómia – és a növekedés elméletek – felől Paul Krugman (Krugman, 1991) és az ő nevével fémjelzett **új gazdaságföldrajzi megközelítés** (New Economy Geography – NEG) forradalmi erővel robbant be a tudományos életbe, s rendkívül gyorsan általános (el-) ismertségre tett szert a gazdasági centrum és periféria viszonyának új elméleti keretbe helyezésével.

A **vállalatdemográfiai** megközelítés, miként a viselkedési és az intézményi iskola követői is, a szűken vett közgazdaságtudomány határain túlról indult, s elvetve a mechanikus optimalizálást (profitmaximalizálás, racionalitás, homogén tér) a csoportdinamikát helyezte górcső alá.

2.1. A klasszikus földhasználati modell, a földjáraadék és térhasználat kapcsolata

A gazdaság térbeliségének, földrajzi elhelyezkedésének kérdése, nem véletlenül, először a mezőgazdaság vonatkozásában jelentkezett. A telephely-elméletek megkérdőjelezhetetlen őstekintélye, Johann von Thünen a 1826-ban jelentette meg iskolateremtő művét, *Az izolált állam a mezőgazdasággal és a nemzetgazdasággal való kapcsolatában*. Művének (Thünen, 1826) messzeható eredményei közül ki kell emelni, hogy rámutatott, azonos (talaj-) adottságú területeken is diverzifikálódik a mezőgazdasági termelés, gyűrű alakú zónákat formálva a piacot jelentő város körül, vagyis a szállítási költségek miatt az agrártermelésben térbeli rend alakul ki. Modelljében egyetlen izolált város (mezőgazdasági termékek felvevőpiaca, és az ipari termékek termelője) és vidéke (mezőgazdasági termelés, ipari cikkek felvevője) jelenik meg, ahol nincs külkereskedelem és a föld minőségében nincsen változékonyság, mint ahogy a szállítási költség is lineárisan alakul (sík vidék). Fontos további feltétel, hogy a gazdálkodók profitmaximalizálók (vagyis a földjáraadék maximumát keresik) és szabadon változtathatják (állattartás, zöldség-gyümölcsstermesztés, szántóföldi művelés) tevékenységüket. A földjáraadékot a megtermelt áru mennyisége, a ráfordítás, az eladási ár és a piacra juttatásának költsége határozza meg. Formalizálva:

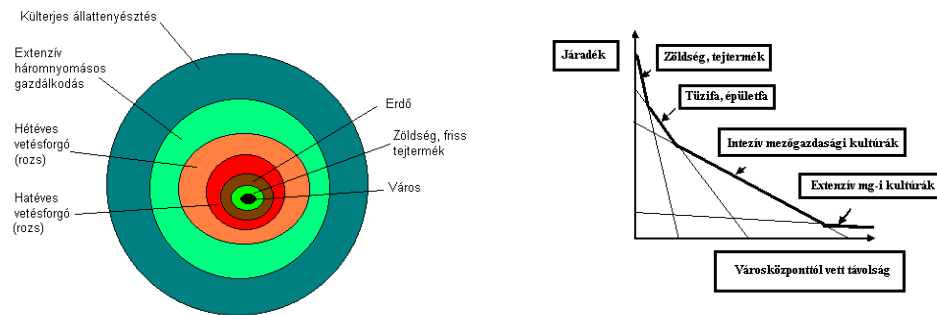
$$R = Y(p - c - fm)$$

ahol R - a földjáraadék (bérleti díj), Y - az egységnyi földre jutó terméshozam, p - adott termék ára, c - egységnyi földre számított átlagos termelési költség, f - egységnyi áru, egységnyi távolságra történő szállítási költsége, m - szállítási távolság.

A földjáraadék maximalizálása miatt törvényszerűségek tapasztalhatóak a termelés földrajzi eloszlásában (*lsd 1. ábra*): a város, vagyis a felvevő piac közvetlen közelében állítják elő azokat a mezőgazdasági termékeket, amelyek gyorsan veszítenek minőségükből, értékükből (zöldség, virág), illetve amelyek szállítása drága (fa). A felvevő piactól távolodva egyre csökken a gazdálkodás intenzitása (ez a példa alapjául szolgáló Rostock esetében a rozs) és egyre inkább alacsonyabb hozamú

mezőgazdasági termékek válnak meghatározóvá (rozs, illetve burgonya helyett árpa, zab, illetve külterjes állattenyésztés).

1. ábra A Thünen-modell sematikus ábrája és a földjáraadék alakulása piactól vett távolság függvényében



Forrás: saját szerkesztés

A modellből értelemszerűen következik, hogy amennyiben a szállítási költségek nem lineárisan alakulnak, vagyis egy közlekedési csatorna (például hajózható folyó, vasútvonal) torzítja a szállítási költségeket, torzulnak az egyes övezetek is, megnyúlnak az adott irányban. Bár a modell feltételei szigorúak, mégis akadt empirikus bizonyíték a Thünen-körök létezésére, hiszen több periférikus helyzetű síksági város környezetében is kimutatták (Horváth, 1969) a gyűrű formájú mezőgazdasági termelési zónákat (texasi Edwards-plató, illetve etiópiai Addis Abeba esetében).

Térbeliség megváltozása Thünen modelljében

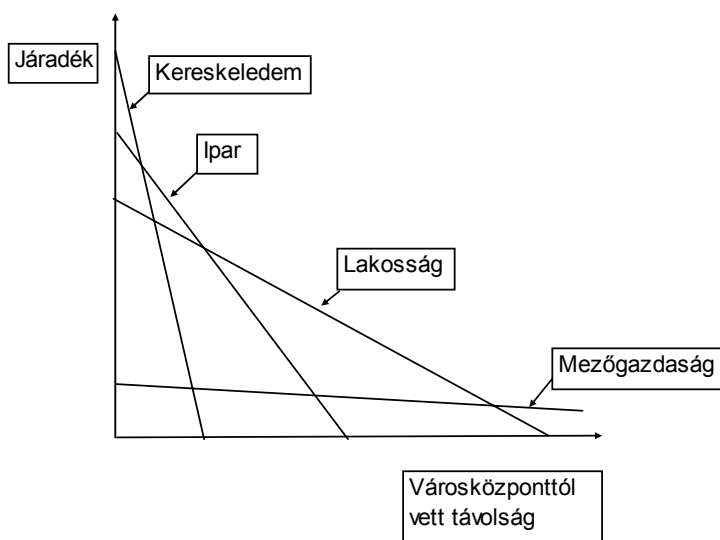
A thüneni modellben a gazdaság térbelisége az egyensúlyi, stabil helyzetből akkor mozdul el, ha a földjáraadékot meghatározó tényezők (terméshozam, termék ára, szállítási költség) változnak. Hosszabb távon valamennyi tényező tekintetében jelentős változást regisztrálhatunk, gondoljunk csak a szállítási költségek zuhanás-szerű csökkenésére (vasút, majd pedig közúti teherszállítás), a terméshozamok emelkedésére (fajtanemesítés, öntözés, mesterséges tápanyag utánpótlás). Az elmúlt évtizedek tapasztalatai alapján azt mondhatjuk, hogy a mezőgazdaság térbeliségének megváltozására legintenzívebben a szállítási költségek csökkenése hatott.

A vasúthálózat kiépítése intenzív területi változásokat indukált, gondoljunk csak Magyarországon esetében a Budapestet ellátó mezőgazdasági zóna kiterjedésére az alföldi vasútvonalak megépítését követően. Budapest városellátó mezőgazdasága: az intenzív szántóföldi zöldség- és virágtermesztés hagyományosan az Alsónémedi – Bugyi - Vecsés térségében összpontosult, a vasútvonalak megépültével, a szállítási költségek csökkenésével Cegléd, Nagykőrös, Kecskemét térsége is bekapcsolódott a fővárosi lakosság ellátásába.

2.2. Városi földhasználat modellje, Alonso

A thüeneni elgondolást William Alonso (Alonso, 1960, 1964) a városi térhasználatra terjesztette ki. Alonso modelljében a városi térhasználat rendje, akárcsak Thüennél a mezőgazdaságé, ingatlanpiaci egyensúly eredményeként alakul ki. A földhasználat jogáért ugyanis versengenek a piaci szereplők - modelljében ezek: lakosság, kereskedelmi cégek, ipari cégek. A kialakuló egyensúlyi ár határozza meg aztán az egyes szereplők térbeli elhelyezkedését (ld. 2. ábra), hiszen a városközponttól vett távolság függvényében alakul a földhasználat mikéntje (kereskedelmi, ipari, lakóhelyi, illetve mezőgazdasági).

2. ábra: A földjáradék (bérleti díj) és a településközponttól vett távolság összefüggése Alonsonál



Forrás: saját szerkesztés

A földjáradék, vagyis az az összeg, amelyet az egyes szereplők hajlandók megadni a földterület használatáért, más és más, ez alapján jön létre aztán a komplex térhasználati rendszer. A városközpontban a kereskedelmi cégek hajlandóak a legmagasabb bérleti díjat fizetni, így onnan fokozatosan kiszorítják a többi szereplőt, a központtól távolodva előtérbe kerülnek a nagykereskedelmi-ipari földhasználók, távolabb a lakosság, míg a város peremén megjelenik a mezőgazdaság is.

Alonso modelljének újszerűsége abban rejlett, hogy az alapul szolgáló thüneni modellt kiterjesztette új szektorokra is, és használható modellt alkotott a városi térhasználat megértésére. Az egyes szereplőkre felírt járadékfüggvények más és más tényezőket vesznek figyelembe, közös elem a városközponttól vett távolság, amely minden szereplő esetében megjelenik. A lakosság járadékfüggvényében például megjelenik a napi ingázási idő is.

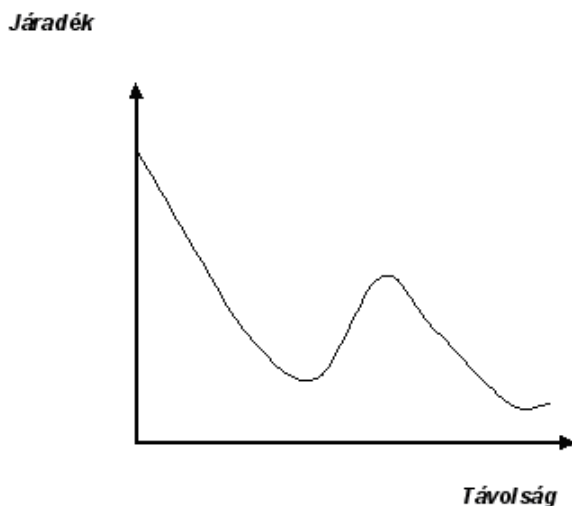
Földhasználati rend megváltozása Alonso modelljében

A városi földhasználat rendjében bekövetkező változás Alonsonál az egyes szereplők hasznosságfüggvényében bekövetkező változásra vezethető vissza. A kérdés rendkívül összetett, hiszen a kereskedelem és az ipar lokalizációjának megváltozása kihat a háztartások keresletére is, mivel a háztartások földértékelését befolyásolja a lakóhely és a munkahely közti utazási idő alakulása is. Ugyanakkor a kereskedelem számára is fontos a másik két szereplő térbeli elhelyezkedése, a háztartások módosuló elhelyezkedése a kereskedelmi vállalkozások földkeresletét is befolyásolja.

Milyen tényezők képesek a kialakult térhasználati rendet megváltoztatni? Klasszikus térformáló tényező a szállítási költségek alakulása, hiszen gyáripár megjelenése a nagytömegű, olcsó szállítást biztosító vasúthoz kötődik – gondoljunk csak a budapesti körvasút mentén a XIX században létrejött ipari zónára. Ahogy aztán a teherszállításban megszűnt a vasút kizárólagos szerepe, a teherpályaudvarok mentén létrejött ipari zóna is sorvadásnak indult, hiszen a közúti teherszállítás előtérbe kerülésével, a munkaerő mobilitásának fokozódásával az ipari létesítmények elhelyezése nem szükségszerűen kötődött többé a vasúti szállítási lehetőségekhez. A

városi térből fokozatosan kihúzódó ipar helyét a kereskedelem (kicsit általánosabban a szolgáltatások) és a háztartások veszik, illetve vették át.

3. ábra: Példa a nem monoton csökkenő földjára érték függvényre – a városközponttól távol újra emelkedik a földjára érték (pl. közlekedésfejlesztés eredményeként)



Forrás: saját szerkesztés

Szállítási költséget nem csupán a technikai újdonságok, új szállítási módok megjelenése befolyásolja, egy-egy nagyobb közlekedési infrastruktúrafejlesztés is jelentősen át tudja alakítani a térhasználat rendjét. A tömegközlekedés – pl. metróhálózat bővítése, új buszjáratok kialakítása – valamint a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztése, mind – mind befolyással van az érintett területre jellemző földjára érték alakulására, gazdasági potenciáljára (Izd. 3. ábra). A klasszikus ipari zónák kiüresedése, a rozsdazóna létrejötte, valamint a meginduló funkcióváltás: kereskedelmi, illetve lakossági funkciók megjelenése példásan mutatja a modell magyarázó erejét, használhatóságát.

2.3. Költségminimalizálási telephely elmélet, Weber

A gyáripar megjelenése, az európai nemzetállamok létrejötte, illetve a határokon túllépő jelentős tőkeközmögás (gyarmatosítás) együttesen vetette fel az igényt az ipa-

ri telephelyekre vonatkozó, gyakorlatilag is alkalmazható elmélet kialakítására. Számos előzmény –lásd Laundhardt, 1885 – után 1909-ben jelent meg a ma már klasszikussá nemesedett weberi modell (Weber, 1909). Alfred Weber miként a költség-minimalizálási iskola többi képviselője (Tord Palander, Edgar Hoover) is, abból indult ki, hogy az ipari telephelyek meghatározásánál a termelési oldal költségeiből (kiemelten: szállítás, illetve munkaerő) kell kiindulni, a termelőnek arra van ráhatása, miközben a keresleti oldalt adottnak lehet tekinteni. A weberi modellben három tényező befolyását vizsgálhatjuk az ipari telephelyekre, ezek a szállítási költségek, bérköltség és az agglomeratív előnyök. A három tényező közül Alfred Weber a szállítási költségeknek tulajdonította a legnagyobb jelentőséget, de kiemelte, hogy a másik két tényező jelentősen befolyásolja a pusztán csak szállítási költségből levezetett optimumot.

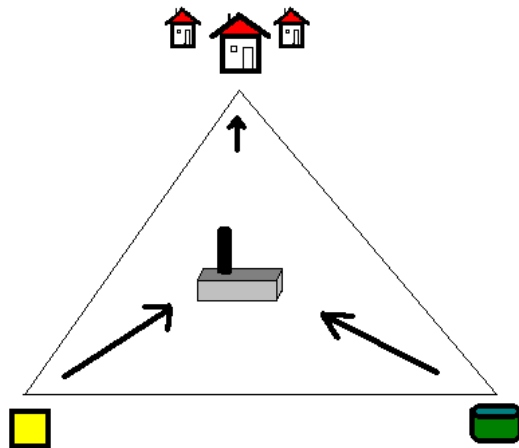
A szállítási költség alakulására két tényező van jelentős hatással: az igényelt nyersanyag jellemzője (ubiquitas nyersanyagok a tér minden pontján rendelkezésre állnak, vagyis szállítási költséggel nem kell számolni, míg a lokalizált nyersanyagok csak a tér bizonyos pontjaiban érhetők el, vagyis szállítani kell) és a feldolgozáshoz kötődő súlyvesztés mértéke. A súlyvesztés mérésére két mutatót dolgozott ki Alfred Weber: az anyagindexet (a_i), amely azt jelzi, hogy a késztermék előállításához milyen súlyarányban szükséges az adott lokalizált nyersanyag biztosítása, illetve a telephelysúlyt (T), amely a késztermék előállításához szükséges lokalizált nyersanyagokra számított anyagindexek összege, eggyel növelve.

$$T = \sum a_i + 1$$

A két index alapján már gyakorlatilag hasznosítható válasz adható a telephely elhelyezésének kérdésére: amennyiben a $T < 2$, vagyis nem súlyvesztő nyersanyag feldolgozásáról van szó, célszerű a feldolgozást a piacra telepíteni. Illés Iván eredményei (Illés, 1975) alapján a kenyérgyártás jó példának tekinthető: telephelysúly mindössze 1,824, amivel összhangban áll az ágazat fogyasztókhöz közeli elhelyezkedése.) Amennyiben a késztermék meghatározó módon egyetlen lokalizált nyersanyagra épít, előnyös a feldolgozást oda telepíteni ($2 * a_i > T$) - Illés Iván számításai szerint a napraforgó feldolgozása (olaj sajtolása) ilyennek tekinthető. Köz-

tes esetekben a nyersanyag forrása és a felvevő piac közti telephelyek jönnek számításba (lsd 4. ábra.).

4. ábra: Weber-modell telephelyi háromszöge, két nyersanyagforrás és egy piac esetén



Forrás: saját szerkesztés. Megjegyzés: A nyilak az anyag-áramlást irányítják és a volumenét jelzik arányosan. A költségminimum a telephelyi háromszög súlypontjában található.

A szállítási költségek minimumpontjából két tényező térítheti ki az ipari telephelyeket – ez pedig a vállalkozások agglomeratív jelenléte (vö. klaszterek), illetve a munkaerő elérhetősége. (A modell megalkotásakor a munkaerő korlátozott mobilitása következtében lokalizált termelési tényezőnek volt tekinthető.) A szállítási költségeken túlmenően a munkaerő biztosítása is költséget jelent a vállalkozás számára, ebből adódóan a telephely megválasztásánál figyelembe kell venni a munkaerő költségét is. Ugyanis a vállalkozás, amennyiben a bérköltségen elérhető megtakarítás meghaladja a szállítási költség növekedését, nem a szállítási költségek minimumpontjában hozza létre a telephelyet, hanem a több költségelem (szállítás, munkabér) minimumát biztosító telephelyen. Ennek meghatározására vezette be Alfred Weber a kritikus isodapan-vonal fogalmát: az azonos szállítási költséget megjelenítő pontokat összekötő (isodapan-) vonalak közül az a bír meghatározó erővel, amelyik esetében a szállítási költség növekedését már nem ellensúlyozza a munkabéren elérhető megtakarítás.

Hasonló gondolatmenet szerint tárgyalható a vállalkozások agglomerálódása is, hiszen a vállalkozások akkor mozdulnak ki egy (szállítási) költségminimum pozícióból, ha más oldalról ezt ellensúlyozza valamilyen költségmegtakarítás (például speciális infrastruktúra igénye, speciális tudású munkaerő stb.)

Optimális telephely változása a weberi modellben

A weberi költségminimalizáló modell keretei közt a termelési helyszín egyetlen termelési költség kombináció (szállítási, munkabér költség, valamint agglomeratív megtakarítások) mellett tekinthető optimálisnak, bármely költségelem megváltozása mellett a telephely szuboptimálissá válik. Az energiaárak, a szállítási költségek tendenciózus változása komoly kihatással van az adott tevékenység „optimális” telephelyére, de a munkabér tekintetében tapasztalható differenciák is átértékelik az egyes termelési helyek vonzerejét. A termelési helyszín felülvizsgálata, a működő üzemek áttelepítése, már csak a jelentős ráfordításigény miatt is, csak rendkívül indokolt esetben tapasztalható, amikor a telepítéskori körülmények időközben oly mértékben megváltoztak, hogy az áttelepülés költségeit ellensúlyozza az elérhető megtakarítás. Rövidtávon ilyen drasztikus átrendeződés nem figyelhető meg, ám rá kell mutatni, hogy a költségviszonyok megváltozása hosszabb távon a gazdaság térbeliségére is kihat, gondoljunk csak a hetvenes évek olajárrobbanásának következményeire, vagy éppen a szocialista blokk összeomlását követő termelés kihehelyezésre, áttelepítésre. A rendszerváltó országokban ugyanis a munkabéren elérhető megtakarítás jóval felülmúlja a szállítási költség emelkedését, így jelentős mértékű termelési költségcsökkentést lehet elérni, aminek eredményeként jelentős mértékben települnek át a magas munkabérű országok feldolgozóipari vállalatai.

2.4. Bevétel-maximalizálási iskola

A neoklasszikus modellek másik nagy csoportját a bevétel-maximalizálási (másként: piacterület) iskola képviselői alkották meg. A gyáripár robbanásszerű növekedési szakaszának lezárultával erős piaci korlátok emelkedtek, amihez még a történelmi körülmények: az első világháborút követő gazdasági elzárkózás, a piacvédelem és a súlyos recesszió járult. A megváltozott körülmények közepette a weberi

modell több alapvetése is erősen vitatottá vált, ezek közül kiemelendő, hogy új szempontként megjelent a kereslet térbelisége is. Amennyiben a keresletnek térbeli dimenziója is van, nem feltétlenül a minimális termelési költségű helyen kell működnie a vállalatnak, hiszen egy drágább termelési hely magasabb árbevétel esetén nagyobb profitot képes elérni.

Az iskola meghatározó képviselőjének az amerikai Hotelling (1929) és a német August Lösch (1954) tekinthető, akik túllépve az önálló vállalat kereteit, kiterjesztették a vizsgálódást a vállalatok közti viszonyokra is. A vállalkozás telephelyválasztását ugyanis befolyásolják a piacon lévő vállalkozások telephelyei is, vagyis nem pusztán természeti adottságok, mint a lokalizált nyersanyagok elhelyezkedése, vagy éppen a szállítási költségek alakulása bír befolyással. A modellek kiinduló tételei megfelelnek a neoklasszikus iskolának: termelési költség minden vállalkozás számára azonos, a kereslet "homogén" - a fogyasztók azonos ízlésűek, tudásúak, keresletűek, mint ahogy a szállítási költség is lineárisan alakul (síkság). Ilyen körülmények mellett a vállalkozás eredményessége pusztán az árbevétel nagyságától (hiszen a költségek adottak), vagyis az értékesített áruk mennyiségétől és az ártól függ.

August Lösch modellje (Lösch, 1954) több szempontból is úttörőnek bizonyult, hiszen összekapcsolta a vállalkozások térbeliségét és a piaci folyamatok időbeliségét. Mi történik, ha egy önellátásra berendezkedett, farmokból felépülő "gazdaságban" az egyik szereplő felesleget kezd gyártani? Méretgazdaságossági okokból csökken az általa előállított áru termelési költsége, így a környező farmokon élők számára olcsóbb a termék (a példában a sör) megvásárlása, mint az önellátás. A folyamat eredményeként létrejön egy piacterület a felesleget előállító üzem körül, melynek méretét a szállítási költség határozza meg, hiszen pontosan addig terjed az üzem piaca, ameddig a szállítási költség fel nem emészti a méretgazdaságosság révén elért költségcsökkentést. A piacterület határán pontosan annyiért tudja a sört kínálni, mint az önellátásra berendezkedett farm önköltsége, azon túl már nem terjeszkedhet, hiszen a racionális gazdasági szereplők nem vásárolnak a drága termékből.

A folyamat azonban itt nem torpan meg, hiszen az innováció terjed, újabb felesleget előállító farmok jelennek meg a térben, kialakítva a saját, ideális esetben kör alakú piacterületüket. A szabad, vagyis még piaccá nem formált, területek (önellátó farmok) száma csökken és elvileg addig tart a folyamat, amíg a teljes terület felosztásra nem kerül, vagyis valamennyi farm betagozódik valamely üzem alá, annak piacterületévé válva az adott termék tekintetében. Mivel a modell alapvetése szerint a termelési függvény minden termelőre azonos, a szállítási költségekben pedig nincs eltérés, a folyamat végeredményeként azonos méretű, hatszög alakú, piaci területek alakulnak ki, amelyek a teljes területet lefedik. Értelemszerűen minden egyes termék vonatkozásában más és más piacterületek alakulnak ki, egy kenyérgyár piacterülete jóval kisebb, mint egy kerámia gyártóé.

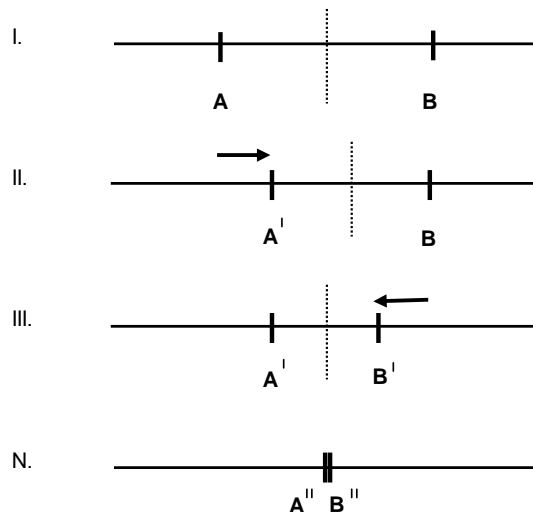
A piacterület modell esetében a gazdaság térbeliségének megváltozása, azon túl, hogy maga a piacterület létrejötte is effajta folyamatnak tekinthető, a termelési függvény megváltozására vezethető vissza. Amennyiben ugyanis a termelési függvény megváltozik (új termelési eljárás, innováció) az adott üzem piacterülete is megváltozik – nő a hatékonyan ellátható terület nagysága. Tétélezzük fel, hogy a térség teljes egészét ellátják az azonos technológiát alkalmazó azonos méretű sörfőzdék. Az egyik üzem azonban újítást vezet be, amelynek köszönhetően alacsonyabb szállítási költség terheli termékét (például lovaskocsi helyett teherautót alkalmaznak az áru terítésére), ekkor az újító egy másik üzem rovására képes a piacterületének kiterjesztésére. A növekvő üzemméret új lehetőségeket teremt (méretgazdaságosság), aminek eredményeként az újító üzem egyre nagyobb piacterületet mondhat magáénak, kiszorítva onnan más üzemeket.

2.5. Kereslet térbelisége, Hotelling

Löschnél felvillanó térbeli (horizontális) versengést Harold Hotelling (Hotelling, 1929) ragadta meg nevezetes jégkrémes modelljével. Adott egy stand, ahol két jégkrémárus tevékenykedik, a strandolók egyenletesen helyezkednek el a strandot átszelő út mellett, azonos jégkrémet árulnak, a strandolók kereslete homogén. A vásárlási döntést ilyen körülmények közepette egyedül az ár határozza meg, ami egyrészt a jégkrém árából és a megteendő útból tevődik össze. A jégkrém ára

adott, vagyis a vevők a közelebbi árúst preferálják – ebből adódóan az árúok profitja egyedül a vásárlók számától függ. Az árúok időről–időre felülvizsgálják telephelyüket és újra optimalizálják azt, feltételezve, hogy a versenytárs nem változtat a pozícióján. (A telephelyváltás nem jelent költséget.)

5. ábra: A Hotelling-féle modell sematikus ábrája



Forrás: saját szerkesztés (A, B a két fagyaltárú, függőleges vonal jelzi a piacterület határát)

A profitmaximalizáló árúok kilépnek az induló pozíciójukból (A, B), hiszen az (A – Á) elmozdulás a piacterület, vagyis az árbevétele növelését eredményezi. Az „A” jelzésű árú javította pozícióját, ám a következő szakaszban „B” jelzésű árú is reagál a piacterületének csökkenésére, ő is elmozdul (B-B’), hogy visszaszerezze eredeti piacterületét (Isd. 5 ábra). A folyamat mindaddig tart, míg egy egyensúlyi állapotba nem jutnak az árúok, ami jelen esetben a középpont, hiszen innen bármilyen irányba elmozdulva csökkenne az árú árbevétele.

Az eredmény, vagyis, hogy a kereskedelmi funkciók a középpontban összpontosulnak, annak ellenére egybecseng Alonso városi térhasználati modelljének eredményével, hogy a két modell más – más kérdésfeltevéssel élt. Az eredeti Hotelling-féle modellben az egyensúlyi helyzetből történő kimozdulás nehezen képzelhető el, ám a modell különböző típusai (differenciált termékek, differenciált

árképzés, nem homogén kereslet, nem homogén eloszlású fogyasztók stb.) erre is módot kínálnak. Legnyilvánvalóbb az egyensúlyi pont áthelyeződése a fogyasztók elhelyezkedésének megváltozásakor, ekkor nem a középpontban, hanem a medián körül alakul ki az egyensúlyi helyzet.

2.6. Integratív neoklasszikus megközelítések, Greenhut – Isard

A két neoklasszikus telephelyi iskola, vagyis a költség-minimalizáló és a bevétel maximalizáló összeegyeztetésére számos kísérlet történt, ezek közül legnagyobb hatásúnak Malvin Greenhut ötvenes évek közepén írt munkája bizonyult (Greenhut, 1956). Vizsgálatainak eredményeként formalizálni, rendszerezni tudta az egyes telepítő tényezők viszonyrendszerét. Megállapítása szerint egy piacra belépő vállalat olyan telephelyet választ, amely minimális összköltség mellett biztosítja a maximális profitot eredményező fogyasztói létszámot. Munkájában megjelennek mind a költség-minimalizálási, mind pedig a bevétel-maximalizálási iskola eredményei. A költség-minimalizálási oldal kerül előtérbe, ha a szállítási költség jelentős részt jelent az összköltségen belül, illetve ha az egyes potenciális telephelyeken érzékelhetően eltérnek a szállítási költségek. Ugyanakkor a bevétel-maximalizálási iskolától, különösen Hotellingtől, áttemeli a keresleti tényezőt a telephelyválasztási döntésbe: a telephely megfelelő megválasztása alkalmas a monopol-pozíció kialakítására. A kereslet jellege kihat a vállalkozások elhelyezkedésére is: minél rugalmasabb az áru kereslete, annál inkább szórtan helyezkednek el a vállalkozások. Továbbá nagyszámú, de kisméretű vállalkozások (neoklasszikus modell) alkotta piaci szegmensben jellemző a szórt elhelyezkedés.

A termelési költségek (munkaerő, adóterhek stb.) jelentősége akkor nő meg, ha mind a keresleti tényező, mind pedig a szállítási költség hatása marginális. A mindennapok gyakorlatában azonban jelentős szerepet játszanak a személyhez kötődő előnyök, rokoni, baráti szálak mentén ugyanis érvényesíthető a bizalmi tőke, amely révén például olcsó hitelek szerezhetőek. De a weberi agglomerációs hatások is megjelennek Greenhut modelljében, mint amelyek csökkenthetik a költségeket (például a beszállítókhoz való közelség révén csökkenthető a szállítási idő,

az ellátási biztonság viszont nő), másrésztől viszont növelhetik a bevételeket (fogyasztói igényekhez történő gyors alkalmazkodás révén).

A neoklasszikus iskolák másik nagy integrátorának Walter Isard tekinthető, aki Greenhuttal egy időben jelentette meg iskolateremtő művét (Isard, 1956). *A telephely és térgazdaság* című munkájában Isard tovább finomítja a Lösch modelljét azzal, hogy beemeli az elméleti modellbe a népsűrűséget, közelítve ezzel a közgazdasági modellt a mindennapok viszonyaihoz. Nagy népsűrűség mellett (városokban, főközlekedési útvonalak mentén) kisebb méretűek a piacterületek, míg kis népsűrűség esetén (rurális területeken) nagyméretű piacterületek alakulnak ki. Isard munkásságának másik fontos eredménye, hogy rámutatott, a telephelyek tekintetében nem lehet időtlen optimumról beszélni, hiszen a telepítő tényezők összefüggő rendszert alkotnak, ha bármely eleme (például a szállítási költségek) változik, akkor megváltozik az ideális telephely térbelisége is.

2.7. Telephelyválasztás az üzleti életben, a kifizetődő termelés határai

A gyakorlati életben ezek a klasszikus-neoklasszikus modellek rendkívül nehézkesen alkalmazhatóak, sokszor nem adnak támpontot a döntésekhez. Aránytalanul magas költséget jelent például az isodapan-vonalak meghatározása a konkrét földrajzi térben, a weberi modell nem veszi figyelembe például a telephelyek kialakításának jogi, tulajdoni vonatkozásait. Válaszul ezekre a problémákra, az '50-es években alakult ki a kifizetődő termelés térbeli határai elmélet, amely szakítva a neoklasszikus elmélet több alapvetésével, immár nem az optimális telephely meghatározásának kérdésével foglalkozott, hanem a jóval "slamposabb", ám a gyakorlati életben is alkalmazható döntési modellt kívánt kidolgozni. Legjelentősebb eltérés, hogy az iskola követői elvetették az optimális telephely meghatározhatóságát, mivel egy dinamikusan változó gazdaságban, ahol szinte folyamatos a technológiai fejlődés, változnak az árak, a piacok, ott értelemszerűen az optimális telephely is szinte folyamatosan változik. Ennek egyenes következményeként a vállalati döntéshozóknak nem a maximális profitot eredményező optimális telephelyet kell meghatározniuk, hanem azt a területet kell kiválasztani, amelyen belül a termelés hosszabb távon is kifizetődő.

A potenciális telephelyek lehatárolása során Rawstron három korlátozó tényezőt különített el (Rawstron, 1958), amelyek hatással van a kifizetődő termelés térbeli hatáira.

Ezek pedig sorrendben:

- természeti,
- gazdasági és
- technikai.

Természeti korlát negatív értelemben befolyásolja a telephelyválasztást: adott lokalizált nyersanyag elérhető-e vagy sem az adott területen, ily módon segít a döntési halmaz szűkítésében, hiszen a vízigényes sörgyártást nem célszerű sivatagba telepíteni, de arra nem ad választ, hogy a folyó mely szakaszánál lenne érdemes az üzemet létrehozni, hiszen sok pontban biztosított a szükséges vízmennyiség. Technikai korlátot jelent, hogy az adott célra alkalmas ingatlan, technológia berendezések stb. elérhetőek-e vagy sem.

A telephely kiválasztásához újabb döntési kritériumot kell bevezetni, ez pedig a gazdasági korlát, amely azt vizsgálja, hogy az adott telephelyen miként alakulnak a kiadásokat meghatározó tényezők: nyersanyag, munkaerő, tőke, föld és marketing költsége. Minden egyes megvizsgált telephelyen más és más lesz a költségek alakulása, hiszen mások a szállítási költségek, mások a talajadottságok, eltérés lehet a munkabérben, a kamatszintben. Az egyes költségek felbonthatóak bázisköltségre, amely minden telephelyen érvényesül, és telephelyi költség-összetevőre, amely csak az adott telephelyen merül fel. Így például az ingatlanárra, amelyet Rawstron bázisköltségnek tekintett, ráakódik a telephelyi költség, amely a telephely adott területen történő kialakításához kötődik: lejtős, vizes területen nyilvánvalóan drágább az üzem kialakítása, stb.

A klasszikus-neoklasszikus elméletek mellett rendkívül nagyszámú, gyakran egy-egy konkrét kérdést kutató megközelítés, iskola is kialakult. Csupán a terület sokszínűségének felvillantásaként, a kiskereskedelmi egységek lokalizációjának problematikájával foglalkozó Applebaum olyan fogalmakat vezetett be (Applebaum, 1966), mint az *threshold size* (a kínálathoz szükséges keresleti minimum), *anchore*

store (bevásárlóközpontban működő nagy tömegeket vonzó bolt), *range of a good* (az a távolság, amit a fogyasztó hajlandó a termékért megtenni), stb.

2.8. Viselkedési megközelítés

Az üzleti élet igényeire reflektálva kialakult kifizetődő termelés határai elnevezésű elmélet, illetve döntési modelltől szinte függetlenül az 1960-as évek második felétől megélné a kutatók érdeklődése a vállalatok telephelyi döntései iránt, ami teljesen más alapokról indulva, de hasonló eredményre jutott. A *homo economicus* feltételezéssel szakítva a behaviourista megközelítést alkalmazók nem tételeznek fel tökéletes informáltságot és racionalitást a gazdasági élet szereplőiről. A gazdaságban ugyanis bizonytalan és korántsem teljes körű információk alapján kell a szereplőknek döntéseket hozniuk. A döntéshozók ebből adódóan nem az „*optimális*” megoldást keresik, csupán a kielégítő – elégséges – eredményt ígérő alternatívákat. Ebben a megközelítésben előtérbe kerül a döntéshozatali folyamat, az adatok gyűjtése, feldolgozása, az információk előállítása, értelmezése. Fontos rámutatni, hogy a behaviourista megközelítés inkább tekinthető kutatási irányzatnak, ahol az egyes kutatók közös feltételezésekkel élnek, azonos módszereket alkalmaznak, mintsem koherens iskolának. A behaviourista megközelítés bemutatásánál nagyban támaszkodom Roger Hayter 1997-es munkájára (*The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and Production System*. Chichester: John Wiley and Sons).

A behaviourista megközelítésben a gazdaság térbelisége a döntéshozók térbeli preferenciáját tükrözi, nem pedig egy objektív optimum helyzetet. A telephelyválassal kapcsolatos behaviourista megközelítésű kutatások ennek megfelelően mikroszintűek, egy konkrét vállalaton belüli információfeldolgozást, értelmezést, interpretálást, döntési folyamatot vizsgálnak. A kutatások jellemzően arra irányulnak, hogy milyen szempontokat vesznek figyelembe a telephelyválasztás során, milyen információkat gyűjtnek be, ezeket miként dolgozzák fel, hány alternatívát dolgoznak ki, ezeket miként értékelik (Cooper, 1973, Cooper – Dunkelberg, 1987).

Az ipari, feldolgozóipari cégek döntési mechanizmusát vizsgálva a behaviourista iskola képviselői (Pred (1969), Townroe (1972), Stafford (1969, 1972) általános-ságban az alábbi eredményre jutottak:

- A döntéshozók korlátozott számú alternatívában gondolkodnak (jellemzően 3-7 versengő helyszínt vesznek számításba);
- Az alternatívák feltárása, kidolgozása szekvenciálisan történik;
- Az alternatívák közül az első kielégítő (satisfactory) helyszínt preferálják, vagyis amely megfelel az elvárásoknak. A döntéshozók elvárásaiban viszont szubjektív elemek is megnyilvánulnak, amelyek a „mentális térkép” létrejöttében teste-sülnek meg. (Abler, Adams, Gould, 1971)

Az elvégzett empirikus kutatások arra is rámutattak, hogy a döntéshozatali folyamatban komoly különbségek tapasztalhatók a kis és közepes vállalatok, valamint a transznacionális nagyvállalatok között. A kisebb méretű vállalkozások esetében jóval szűkebb a döntéshozatali folyamatba bekapcsolódó személyek köre, kisebb földrajzi térben (gyakran a tulajdonos-menedzser lakóhelyéhez közel) keresik a fejlesztési alternatívákat és az információgyűjtés is gyakran személyes, informális csatornákon keresztül valósul meg (Taylor, 1970). A transznacionális vállalkozások esetében a döntéshozatali folyamatban jóval több szereplő vesz részt (többek között külső tanácsadók is), az erősen hierarchizált, szabályozott keretek közt zajló folyamatban kevesebb a személyes elem, a vállalat térbeli mozgástere jóval nagyobb, több lehetséges telephelyet vizsgálnak meg, olykor több lépcsőben alakítva ki és szűrve a potenciális fejlesztési területeket (Edgington 1993; Schoenberger 1994). A döntéselőkészítésre fordított idő, energia, költség is jelentős különbséget mutat a két vállalati kör esetében. Rees (1979) az 1960-as évek angliai és Egyesült Államokbeli telephelyválasztási folyamatokat vizsgálva arra a megállapításra jutott, hogy az alternatívák feltárása, értékelése a nagyvállalati kör esetében 6 hónaptól akár két évig is terjedhet.

A vállalatok mérete is befolyással van az információ hatékony feldolgozásának képességére, ám ez önmagában nem döntő kritérium. Pred 1969-es klasszikus tanulmányában nem a méret, hanem az információ feldolgozásának képessége alapján határozta le a viselkedési mátrixot (*behavioural matrix, lsd. 1. táblázat*).

1. táblázat: A telephelyi döntések kimenetei – a viselkedési mátrix Pred alapján

	Információkat hatékonyan feldolgozó vállalkozás	Információk hatékony feldolgozására nem képes vállalkozás
Szerencse	Optimálisához közeli	Optimálistól távol, de gazdaságos
Balszerencse	Optimálistól távol, gazdaságtalan	Gazdaságtalan

Forrás: saját szerkesztés

Az információkat hatékonyan beszerző, feldolgozó és ezek alapján telephelyi döntést hozó vállalatok nagyobb valószínűséggel hoznak optimálisához közeli döntés, mint az információkat rosszul kezelők. A telephelyi döntés eredményességét még befolyásolja a „szerencse” is – vagyis a körülmények komplexitása, a jövő előre jelezhetetlensége, ami miatt az információkat jól felhasználó vállalkozások is hozhatnak kedvezőtlen telephelyi döntést, miként ennek ellentettje is megvalósulhat. Pred tanulmányának egyik legfontosabb eredménye, hogy rámutatott a telephelyi döntéseket övező bizonytalanságra.

A begyűjtött adatok feldolgozása, az alternatívák értékelése tekintetében nem lehet egységes gyakorlatról beszélni, kutatók (Hayter 1978; Stafford 1974; Townroe 1969) két markáns tendenciát, jellegzetességet állapítottak meg. A nagyobb vállalkozások inkább hajlanak a szisztematikus adatgyűjtésre, feldolgozásra, mint a kisebb méretűek és ezek az elemzések, szinte kivétel nélkül konkrét telephelyi lehetőségeket, nem pedig nagyobb területi egységeket (település, régió, ország) értékelnek.

A hetvenes években dinamikussá vált nemzetközi tőkeáramlás a kutatások középpontjába emelte a transznacionális vállalatok telephelyválasztási gyakorlatát. A szép számú kutatás – többek között Hamilton (1976); Blackburn (1978); Cannon (1975); Edgington (1993) – eredményei meglehetősen szerteágazóak, ezért inkább csak a közös hipotézisek felvillantására van mód, még, ha ezek olykor egymásnak ellent is mondanak. Ilyen hipotézisnek tekinthető az az állítás is (Hamilton, 1978), hogy a vállalkozások a külföldi beruházások esetében preferálják a célország meghatározó gazdasági-politikai centrumát (főváros, vagy meghatározó gazdasági övezet). Hiszen jellemzően kiépített közlekedési, kommunikációs infrastruktúrával bír, ami megkönnyíti a fejlesztés előkészítését (helyi döntéshozókkal való kapcsos-

lattartás), majd pedig a működtetést, másrészt pedig jellemzően ott a legvonzóbbak a piaci lehetőségek is. Ezt erősíti, hogy a vállalati döntéshozók mentális térképén az ismert, központi (fővárosi) régiók szerepelnek, így az ott tervezett fejlesztések kisebb kockázattal kecsegtetnek, mint az esetleg hasonló piaci mutatókkal bíró, ámde kevésbé ismert helyszínek, így a már „bevált” helyek további fejlesztésre esélyesek. Edgington a japán ingatlanfejlesztők Amerikai tevékenységét vizsgálva állapította meg, hogy a fejlesztések meghatározó része három térségbe – Hawaii, New York és Los Angeles – összpontosul (Edgington, 1993).

Ennek némileg ellentmond, hogy különösen a feldolgozóipar esetében, a helyi beruházásösztönző kedvezmények eredményesen képesek terelni a fejlesztéseket a fejletlenebb térségek irányába is (Cannon 1975, Dicken and Lloyd 1980). Empirikus tapasztalatok szerint ezek a külföldi beruházások aztán fokozatosan koncentrálnak a befogadó ország egy-egy területén. McConnell (1980) szerint e mögött a „követő vállalkozások” óvatossága és költségminimalizálása húzódik meg, hiszen az elsőként megtelepedő cégek pozitív tapasztalataira építhetnek és megspórolják a telephelyválasztás előkészítési költségeinek jelentős részét, mint történt ez a japán beruházások Dél-Walesi koncentrációja során (Trevor, 1983). Számos kutatás irányult a külföldi beruházók eltérő telephelyválasztási szokásainak feltárására, a nemzeti sajátosságok megragadására is. Különösen sok kutatás tanulmányozta a japán beruházók eltérő telephelyválasztási szokásait Amerikától Ausztráliáig (Edgington - 1993, Trevor – 1983)

2.9. Intézményi megközelítés

Az intézményi megközelítésben a vállalatok – elsősorban a több telephelyes nagyvállalatok – lokalizációja, a beruházási stratégia eredményeként ragadható meg, hiszen a vállalatok hosszú távon értelmezett versenyhelyzetét, versenyképességét a beruházások határozzák meg, aminek szükségszerűen területi vonatkozásai is vannak. A vállalatok térbeli elhelyezkedését, illetve annak változását, a stratégiaalkotást befolyásoló tényezők feltárásával lehet megérteni. Ilyen tényezők egyaránt lehetnek belsők, vagyis vállalaton belüliek, mint például a felhalmozott tudás, vállalati rutinok, s lehetnek külső hatások is, mint például a beszállítók, versenytársak,

vagy éppen a kormányzat és a civil társadalom stratégiai akciói (szabályozás, beruházás-ösztönzés, fejlesztési döntések, tiltakozás, stb.).

A nemzetközi nagyvállalatok méretüknél, erejükénél fogva nem tekinthetők árelfogadó szereplőknek, erős alkupozíciójuknak köszönhetően képesek befolyásolni a többi szereplőt is (Galbraith, 1967). Ebből adódóan a nagyvállalatok számára a telephelyi döntés nem azt jelenti, hogy az egyes telephelyi lehetőségekhez kapcsolódó költségeket és bevételeket vetik össze, hiszen a költségek befolyásolhatóak, tárgyalási kérdés, hogy az egyes helyszíneken milyen árakat, kedvezményeket tudnak elérni (Krumme 1981; Kobrin 1987). A nagyvállalatok érdekérvényesítését csupán hasonló erejű ellenérdekelt felek – versenytársak, politikai szféra, civil társadalom – korlátozzák. Oligopolisztikus verseny esetén a vállalatok különböző stratégiát követhetnek, amelybe éppen úgy belefér a versengés, mint az együttműködés. Versengő oligopoliumok esetén gyakran megfigyelhető a működési területek átfedése („locational overlap”), vagyis, hogy az új üzemeket a versenytárs „területén” helyezik el, hogy piaci részesedést, illetve speciális erőforrást szerezzenek meg (Watts, 1980).

Vernon (1971) ugyanakkor rámutat a vállalati fejlesztések közti összefüggésre is, amit úgy lehet megragadni, hogy a versengő vállalatok egymásra figyelnek, nem pedig a piacra: ha a versenytárs új piacra lép be, akkor a többi is követi, nehogy az elsőként mozduló cég növelni tudja profitját, piaci részesedését, vagy éppen kizárólagosan szerezzen meg egy (olcsó) erőforrást. Klasszikus példa erre az olajipar, a piac meghatározó szereplői a '30-as években a Mexikói öbölben versengtek a fejlesztésekért, majd a '60-as években a Perzsa-öböl térsége került előtérbe. Az új piacra történő belépés gyakran vezet egy „kölcsonös elrettentésen” alapuló helyzethez, hiszen a meglévő pozíciójának védelmében a megtámadott szereplő válaszként a kihívó piacára lép be (új üzem nyitása, export), jelezve, hogy a fenyegetés kölcsönös lehet (Európai és Egyesült Államokbeli cégek vonatkozásában – Watts, 1980).

Oligopolisztikus piacon ennek ellenkezője, a szereplők közti megegyezés is könnyen megvalósulhat, amelynek telephelyi, területi vonatkozásai nyilvánvalóak. Szabályozásai okokból ezek nyilvánvalóan csak utólag kerülnek napfényre, hiszen

a piac felosztása területi monopóliumok kialakulását jelenti (GE- AEG piacfelosztása a II. világháborút megelőzően – Watts, 1980).

A vállalatok, de különösen a nagyvállalatok lehetőségeit nem csupán a versenytársak korlátozzák, gazdaságon kívüli aktorok is tehetnek szert ilyen fajta hatalomra. Az államon és a munkavállalókon túl a különböző civil szervezetek (érdekképviselői, környezetvédelmi, stb.) is képesek ellensúlyt formálni a nagyvállalati érdekvényesítéssel szemben. Az állami szabályozás és a munkavállalók szervezetei (szakszervezetek) egyre kisebb korlátozó szerepet játszanak, miközben az utóbbi években egyre jelentősebbé válik a civil szféra ereje (Soyez, 1995). A vállalat és a munkavállalók közti alkupozícióban a beruházási döntések komoly szerepet játszanak, új telephely létrehozásával a vállalat a maga számára kedvezőbb helyzetet (bérek, kedvezmények) tud kiharcolni, mint a meglévő telephelyen (Massey 1984).

2.10. Új gazdaságföldrajz, Krugman

Az eddigiekben bemutatott, alapvetően mikroszintű megközelítéseken túl, fontos kitérni az utóbbi évtizedek egyik legnagyobb hatású írására, amely áttételesen bár, de szintén kapcsolódik a témához. Paul Krugman 1991-es tanulmánya, az *Increasing Returns and Economic Geography* forradalmi erővel robbant be a tudományos életbe, s rendkívül gyorsan általános (el-) ismertségre tett szert. A Solow-i (1956) neoklasszikus növekedésmélettől szemben ugyanis elvetette a régiók (országok) közti természetes kiegyenlítődés gondolatát, hiszen pusztán piaci erők is erőteljes gazdasági koncentráció kialakulásához vezethetnek el, ami értelemszerűen centrum-periféria viszonyt teremt a régiók (országok) között.

Krugman eredeti modelljében (Krugman, 1991) két területi egység (régió) jelenik meg, két-két ágazattal: a mezőgazdasággal és az iparral. A két ágazat eltérő jellemzőkkel bír: a mezőgazdaságban a tökéletes verseny feltételei adóttak, az ágazat munkásainak száma adott, az iparban szintén adott számú munkás dolgozik, de ott növekvő skáláhozadéku technológia jellemzi a termelést és monopolisztikus a verseny. A mezőgazdasági munkaerő immobil, se az ágazatok, se pedig a régiók közt nem mozog, szemben az ipari munkásokkal, akik a reálbérek közti különbségek

hatására készek a régiók közti migrációra. A fogyasztói preferenciák azonosak a két régióban. A két régió közt az ipari termékekre korlátozódik a kereskedelem, amely szállítási költséget jelent. Ilyen feltételek közepette a két régió közti különbség, ellentétben a Solow modelljének eredményeivel nem csökken, sőt fokozódik. A két régió közt kezdetben meglévő reálbérkülönbség hatására ugyanis a magasabb reálbért kínáló terület, mind az ipari munkások, mind pedig a vállalkozók számára vonzóvá válik. Magasabb reálbér esetén a vállalkozó termékei iránt is nagyobb kereslet nyilvánul meg, így a vállalkozó ott hozza létre üzemét, ami további ipari munkásokat csábít át az alacsonyabb reálbérű régióból.

A bemutatott centripetális erővel szemben centrifugális erő is ébred, hiszen a magasabb reálbérű régióban egyre több vállalkozó működik, így egyre nagyobb a versengés, s ezzel együtt a készítés is, hogy a kevésbé versengő, alacsonyabb reálbérű régióban tevékenykedjen. A centrum-periféria viszony akkor alakul ki, amikor a kisebb versenyből (alacsonyabb reálbérből) származó előnyt felülmúlja a fejlett régió agglomeratív előnye, ennek megfelelően a vállalkozók tendenciaszerűen a fejlett régióban helyezkednek el. Meyer Dietmar (Meyer, 2005) összegzése alapján az alábbi tényezők kedveznek az agglomerálódásnak:

- alacsony szállítási költségek;
- a magas reálbérű régióból importált iparcikk helyettesítése (helyi gyártása) problémás, mert speciális erőforrást igényel;
- az árindexben nagy szerepet töltenek be az iparcikkek és ezzel meghatározzák a reálbér alakulására.

Az új gazdaságföldrajzi megközelítés gyorsan a figyelem középpontjába került, hiszen választ kínált mind az országon belüli, mind pedig az országok közti tartós (és növekvő) fejlettségi különbségek megjelenésére. Tudományos vizsgálatok alapján – mint például Fujita – Krugman – Venable (1999) munkájában – a fejlett gazdaságokban különösen erőteljes agglomerálódás figyelhető meg az ipar, a kutatás-fejlesztés és az üzleti szolgáltatások területén. Ezen agglomerálódás hátterében törvényszerűségek figyelhetőek meg, a gazdasági tevékenységek sűrűsödése és ritkulása nem véletlenszerű, hanem elsődleges és másodlagos feltételeknek tudható be. Elsődleges feltétel lehet például egy természeti erőforrás (energiahordozó, nyersanyag, víz), amely telepítő tényezőként vonzza az érintett vállalkozásokat, il-

letve ilyen inputigények hiányában a vállalkozások véletlenszerű létrejötte az adott telephelyen. Az agglomerálódás másodlagos tényezője arra utal, hogy az elsődlegesen megtelepedett vállalkozások, amelyek véletlenszerűen, vagy egy helyi nyersanyag miatt telepedtek le, újabb vállalkozásokat vonzanak a térségbe, így tovább erősödik az érintett helyi gazdaság, amely idővel metropoliszok kialakulásához vezethet el (Krugman, 1993, 1998). Ezen másodlagos feltétel rávilágít az agglomeráció formálódásának a kumulatív jellegére – bármilyen okból is: véletlenszerű individuális lokációs döntések, vagy éppen helyi nyersanyagra építve, de ha létrejön egy kezdeti koncentrációja a gazdasági tevékenységnek, akkor az tovább fog erősödni, újabb tevékenységek fognak ott megtelepedni, tovább fokozva agglomerálódást. Ez a folyamat a centrum erősödését és a szűk környezet gazdasági fejlődésének a korlátozását eredményezi – ez un. árnyékhatás (Krugman, 1993), amely miatt az agglomerációk között térbeli távolságnak kell lennie, máskülönben nincs meg az a szükséges háttér, amelyre támaszkodva a koncentráció végbemegetne.

2.11. Vállalatdemográfiai megközelítés

2.11.1. A vállalatdemográfiai megközelítés jellemzői, történelmi előzményei

Az eddigiekben bemutatott iskolák, kutatási irányok jellemzően mikroszinten, vállalati perspektívából vizsgálták a gazdaság térbeliségének kérdését, s kisebb figyelmet kapott a mezo- és makroszint. A mezo-szintű vizsgálódások első képviselőinek a bevétel-maximalizáló iskola jeles művelői: Lösh és Hotelling tekinthető, akik rámutattak a versenytársak telephelyi döntéseinek a vállalat optimális térbeliségére gyakorolt hatására. Az utóbbi évtizedben jelentős figyelmet kapott a Carroll – Hannan –Freemann (Hannan–Freeman, 1977, 1989; Carroll–Hannan, 2000) nevekkel fémjelzett vállalat demográfiai megközelítés, ami mikro- és mezoszinten vizsgálja a vállalatokat, kutatási kérdéstől függően. Az eredendően szervezetszociológiai indíttatású megközelítés, több tudományterület határán helyezkedik el, nem véletlen, hogy az Industrial organization, a regionális tudományok, gazdaságföldrajz, a demográfia képviselői figyeltek fel az egyre terebélyesedő megközelítésre. Fontos rámutatni, hogy az angolszász nyelvterületen a business demography névvel, azt az alkalmazott demográfiát illetik, amely a vállalatok számának alakulása-

val, méret,- kor- stb. szerinti megoszlásával foglalkozik. Klasszikusan ilyennek tekinthetőek a magyar Központi Statisztikai Hivatal által üzemeltetett Gazdasági Szervezetek Regiszterén alapuló kiadványok, elemzések (Ipar és építőipar 2004. évi teljesítménye, KSH, Budapest 2005.)

A demográfiai megközelítés kiterjesztése a gazdasági élet szereplőire, vagy szélesebb értelemben a különböző szervezetekre, nem tekinthető újnak, hiszen a vonatkozó adatok gyűjtése, osztályozása évszázados, sőt mondhatjuk, évezredes múltra tekinthet vissza. A gazdasági szervezetek engedélyezése, felügyelete, jellemzőik regisztrálása jószerével az írással (és az adóztatással) egy idős, ennek ellenére a corporate demography új diszciplinának tekinthető, hiszen a gazdasági szervezetek számának alakulását, belső folyamatait nem csupán regisztráló, de értelmező, törvényszerűségeket kereső megközelítés már korántsem tekinthet vissza oly hosszú múltra.

Az angolszász szakirodalomban az első modern értelemben vett gazdaságdemográfiai munkák az 1920-as '30-as évekre tehetőek, amikor is a figyelem homlokterébe kerültek egyes ágazatok (gépjárműgyártás – Epstein, 1927, cipőgyártás Davis, 1939), illetve egyes területi egységek gazdasági folyamatai (megújulás, kudarcok). A kutatások jellemzően a vállalati kudarcokat vizsgálták, hosszabb – rövidebb idősorok felhasználásával. A II. világháborút követően Frasure (1952) munkája hozott áttörést a területen, hiszen szakítva a korábbi munkák rövid 5-10 éves vizsgálati idejével, közel 100 év (1856–1947) adatait vette górcső alá, hogy választ kapjon a vállalatok életkorát befolyásoló tényezőkre. Módszertanilag nagy jelentőségű, hogy ő már nagy hangsúlyt fektetett nem csupán a szervezetek számának a regisztrálására, de a változás mögött meghúzódó folyamatokra is, a piacra belépő és kilépő vállalkozások számának figyelésével (ld 2. táblázat). Eredményei szerint pozitív korreláció tapasztalható a vállalat fennmaradása és a vezetők menedzseri képességei, valamint a vállalat és annak reputációja között.

2. táblázat: *Vállalatdemográfiai események megjelenése Frasure 1952-es munkájában*

TABLE II
NUMBER OF ENTRANCES AND EXITS FROM MANUFACTURING
AND THE TOTAL NUMBER OF FIRMS RECORDED EACH YEAR
FROM 1856 TO 1873 INCLUSIVE

<i>Year</i>	<i>Number of Entrances</i>	<i>Number of Exits</i>	<i>Total Number Recorded</i>
1856	434
1857	58	56	436
1858	91	83	504
1859	83	61	526
1860	35	190	371
1861	43	82	392
1862	48	87	413
1863	74	89	458
1864	70	88	490
1865	57	82	515
1866	67	40	542
1867	96	83	605
1868	163	76	692
1869	148	87	753
1870	153	85	821
1871	168	114	865
1872	116	135	845
1873	75	95	825
Total	1634	1143	

Forrás: Frasure, W: Longevity of manufacturing concerns in Allegheny County. Pittsburgh University of Pittsburgh Press, 1952. 28. oldal

A korszak másik két nagyhatású munkája rövidebb időszakot, ám jóval nagyobb területi egységet tett vizsgálatának középpontjába. Crum 1953-as munkájában az Amerikai Egyesült Államok teljes vállalati körét vizsgálta meg az 1946-1947-es időszakban, s erős összefüggést állapított meg a vállalat kora és a mortalitási ráta alakulása között. Churchill 1954-es munkája az újonnan alakult vállalatok magas mortalitási rátájára világított rá, ugyanakkor rámutatott arra is, hogy az induló tőke nagysága negatív összefüggést mutat a vállalat kilépési (megszünési) hajlandóságával. Szintén a mortalitási ráta alakulását vizsgálta Mayer-Goldstein szerzőpáros 1961-es munkájában, ahol is Allegheny (v.ö. Frasure munkája!) vállalatainak 1957-1960-as időszakbeli halálozását kutatták. A kutatás több dimenzióban is vizsgálta a megszűnt vállalkozásokat és ezek alapján arra a következtetésre jutott, hogy a vállalat mérete mellett a tulajdonos életkora és képzettsége is befolyással

van a vállalat mortalitására. Rendkívül alapos és sok tekintetben újszerű kutatást végzett a norvég statisztikus Wedervang (1965), aki a norvég feldolgozóipari vállalkozásokat (és telephelyeiket) vizsgálta az 1930-1948-as időszak tekintetében. Rámutatott, többek közt, hogy az üzleti ciklusok alakulására érzékenyebben reagál a kilépési ráta, mint a belépési ráta változása.

A következő évek – évtizedek kutatásai három fő csoportra bonthatóak: a vállalat demográfiai kutatások meghatározó része a vállalati (szervezeti) populáció összetételének (méret, kor, stb.) változását vizsgálta külső és belső folyamatok tükrében. A kutatások másik markáns csoportjában azt vizsgálják, hogy a populáció szerkezete, összetétele, illetve ennek változása milyen hatásokkal bír a tágabb társadalmi környezetben zajló folyamatokra (szabályozás, közpolitika alakulása, foglalkoztatásban bekövetkező változások. (Hauser- Duncan, 1959). A harmadik s talán legfontosabb irányzat a szervezeten belüli demográfia (Internal Organizational Demography), amely a szervezet tagjainak jellemzőinek (szolgálati idő, nem, képzettség) hatását vizsgálják a különböző outputmutatókra, mint például a szervezeti innovációkra (Flatt, 1993), a szervezeten belüli kapcsolatokra, hatalmi viszonyokra (Hambrick – Cho – Chen, 1996), illetve a vállalat teljesítményére (Keck, 1997). Mindezek után tekintsük át röviden, hogy mi is jellemzi a vállalatdemográfiai megközelítést, milyen kérdésekre, milyen módszerek alkalmazásával keresi a választ – elfogadva Pfeffer (1993) és Hargens (2000) véleményét, hogy ma még nem lehet egységes megközelítésről beszélni, sokkal inkább különálló kutatási programokról, amelyek bár koherensek, ámde töredékesek.

A diszciplína egyik legfontosabb ismertetőjele a populáció szempontú megközelítés, vagyis a vizsgálat középpontjában egy homogén csoport, a populáció áll. A kutatás fókuszában a populációt érintő demográfiai események - vagyis a csoportot alkotó szervezetek megalakulása, megszűnése, relokációja, szervezeti változásai stb. - állnak. Ez a csoport lehet térben, időben, ágazat, vagy akár jelleg alapján is lehatárolt, hiszen a tudományterület művelői vizsgálták már például sörfőzdeket, személyautó-gyártókat, a szakszervezeteket, ahol a csoportot alkotó egyedek a többi jellemzőjük (méret, létszám, üzleti stratégia stb.) alapján meglehetősen heterogének voltak. Az egyes kutatások nem csupán a vizsgált populáció, de az időho-

rizont tekintetében is komoly mértékű sokszínűséget mutatnak, a néhány évtizedtől egészen a több évszázadot átfogó kutatásokat egyaránt találunk (lsd. 3. táblázat).

3. táblázat: A vállalatdemográfiai kutatások térbelisége és időhorizontja

Kutatók	Publikálás éve	Vizsgált populáció	Földrajzi terület	Időszak
Baum, Mezias	1992	Hotelek	USA	1898 - 1990
Carroll, Swaminathan	1991	Sörfőzdek	USA	1633 - 1988
Dowel - Swaminathan	2000	Kerékpárgyártók	USA	1880 - 1918
Greve	2002	Pénzügyi szolgáltatók	Japán, Tokió	1869-1945
Hannan	1995	Gépjárműgyártók	USA	1885 - 1981
Podolny, Stuart, Hannan	1996	Félvezetőgyártók	Világgazdaság	1894-1991

Forrás: Carroll, G.R. – Hannan, M. T. (2000) The Demography of Corporations and Industries alapján saját szerkesztés, kiegészítésekkel.

A demográfiai megközelítésből adódóan kiemelt figyelmet kap a populáció létszámának alakulása, az alapítási és megszűnési ráta (founding rate – mortality rate). E megnevezések kapcsán rá kell mutatni, hogy az alkalmazott szókészlet alapvetően a demográfiából, illetve a populáció dinamikával foglalkozó biológiából került átvételre.

A populáció növekedése, korlátozott erőforrásokat feltételezve az alábbiak szerint formalizálható:

$$\frac{dN}{dt} = aN_t - bN_t^2 \quad \text{ahol } a, b > 0$$

ahol N a populáció egyedszáma, t jelöli az időt, a és b pedig pozitív konstans.

Az egyenletet megoldva kapjuk a klasszikus S-alakot formázó növekedési utat.

(N(0)= N₀)

$$N(t) = \frac{a/b}{1 + \left(\frac{a/b}{N_0} - 1\right)e^{-at}}$$

A populáció létszámának alakulása felírható azonban más módon is, az alakulási és megszűnési (biológiai alkalmazás esetén születési és halálozási) ráta függvényében, amennyiben eltekintünk a populációk közti migrációs folyamatoktól:

$$r(N_t) = \lambda(N_t) - \mu(N_t)$$

Ahol $r(N_t)$ a populáció növekedési rátáját, $\lambda(N_t)$ az alakulási rátát, míg a megszűnési rátát $\mu(N_t)$ jelöli. A szóban forgó két meghatározó jelentőségű ráta azonban korántsem tekinthető állandónak, az erőforráskorlát következtében változékonyságot mutat. Az alakulási ráta lineárisan csökken, míg a halálozási ráta lineárisan emelkedik a sűrűség függvényében, ami az erőforrások szűkösségét képezi le. Amennyiben nincs erőforráskorlát, a populáció létszáma $\lambda(N_t) > \mu(N_t)$ estében vég nélkül emelkedne, illetve ellenkező esetben $\lambda(N_t) < \mu(N_t)$ menthetetlenül 0-ra esne.

$$\begin{aligned} \lambda(N_t) &= \lambda_0 - \lambda_1(N_t), & \lambda_0, \lambda_1 &> 0 \\ \mu(N_t) &= \mu_0 + \mu_1(N_t), & \mu_0, \mu_1 &> 0 \end{aligned}$$

A kiinduló formulát a fentiekkel finomítva kapjuk az alábbi, közismert egyenletet:

$$\frac{dN}{dt} = (\alpha_0 - \mu_0)N_t - (\lambda_1 + \mu_1)N_t^2$$

A demográfiai alapformát a vállalatokra alkalmazva fontos különbségtételt kell tenni – szemben a biológiai lényekkel, ahol lineáris összefüggés tételezhető a születési és halálozási ráta alakulása, valamint a sűrűség között, a vállalatok esetében ez nem teljesül. Hannan (1986) szakítva a linearitásra tett megkötéssel, az alábbi formulával határozza meg a vállalatokra értelmezett alapítási és megszűnési rátát.

$$\begin{aligned} \lambda(t) &= l_t N_t^\alpha \exp(\beta N_t^2), & \text{ahol empirikus tapasztalatok szerint } 0 < \alpha < 1, \beta < 0 \\ \mu(t) &= m_t N_t^\delta \exp(\zeta N_t^2), & \delta = -\alpha \text{ és empirikus tapasztalatok szerint } \delta < 0, \zeta > 0 \end{aligned}$$

2.11.2. Szervezeti tehetetlenség (inercia) és változás

A vállalat demográfiai megközelítés modellje szerint a populáció alkalmazkodása a megváltozott körülményekhez nem az egyes szervezetek adaptációja révén valósul meg. A szervezetek ugyanis, legalábbis azok egy része, szervezeti –strukturális tehetetlensége miatt nem képes az adaptációra, így kiszelektálódnak a populációból és helyüket újonnan alakult szervezetek veszik át (Hannan-Freeman, 1984). Ez a vállalatdemográfia szempontjából azt jelenti, hogy a szervezeti változásokat követően a szervezet nagyobb valószínűséggel szűnik meg.

Formalizálva:

$$\mu_i(u,v) = \exp(\alpha \Delta_{iu} + BX_{iu}) * \Phi(u) * \Psi(v)$$

ahol $\mu_i(u,v)$ az i szervezet mortalitási rátája, u – a szervezet alakítása óta eltelt idő, v – az utolsó jelentős szervezeti változás óta eltelt idő (a megalakulás és az első változás közt értéke 0), X változók jellemzik a szervezetet, Δ_{iu} – pedig az indikátor változó, amely a változás előtt 0 értéket vesz fel, azt követően pedig 1-et. Szervezeti inercia esetén $\alpha > 0$ és $\Psi(v) < 0$, vagyis közvetlenül a szervezeti változások után megnő a szervezet megszűnésének a valószínűsége, azt követően, pedig csökkenést mutat a mortalitási ráta.

A szervezet adaptációjától a vállalat demográfia sem tekint el, ám jelentősebbnek ítéli a szervezeti tehetetlenséget (inerciát), vagyis az alapvető jellemzők (alkalmazott technológia, szervezeti felépítés) változatlanságát. Pontosabban a periférikus jellemzők könnyen változtathatóak, az alapvető jellemzők azonban csak lassan alakíthatóak át, s ebből adódóan a környezet intenzív változásaihoz nem képesek megfelelő gyorsasággal alkalmazkodni. De mit is lehet alapvető változásnak tekinteni: technológiaváltást, stratégiaváltást, szervezeti hierarchia átalakítását? Hannan-Pólos-Carroll (2002) szerint alapvető szervezeti változásnak az tekinthető, ami megbontja a szervezet formális struktúrája és informális struktúrája (szervezeti kultúra) közti összhangot.

2.11.3. A szervezet kora és a mortalitás kapcsolata (Age dependency)

A szervezet kora és mortalitási ráta alakulása közti kapcsolat az egyik legvitatottabb terület, hiszen a kutatásokból egyaránt lehet következtetni negatív és pozitív összefüggésre. Negatív kapcsolat mögött az húzódhat meg, hogy idővel, a működési tapasztalatok felhalmozódásával párhuzamosan a szervezet kialakítja azokat a szervezeti rutinokat, kiépíti azokat a piaci pozíciókat (elismertség, piaci részesedés), amelyek segítik a felmerülő problémák megoldását, a szervezet túlélését (Stinchombe – 1965, Barnett - 1997). A mortalitási ráta viselkedésére azonban nem jellemző a szigorúan monoton csökkenés – sokkal inkább az, hogy a szervezet megalakulását követően a magas mortalitási ráta az idő múlásával csökkenést mutat, ahogy a szervezet kiépíti a túléléshez szükséges kapacitásokat, kapcsolatokat, szervezeti rutinokat.

2.11.4. A „Vörös királynő” elmélet

Barnett és Hansen 1996-ban a Strategic Management Journal-ban publikálta a “The Red Queen in Organizational Evolution” című tanulmányát, amelyben a súlyozott sűrűség modellek egyik meghatározó modelljét mutatta be. A modell szerint (Barnett–Hansen, 1996) a vállalkozások közt kialakuló versengés egy önmagát erősítő folyamatnak tekinthető, ahol az ugyanazon erőforrásokat felhasználó, vagyis konkuráló vállalkozások érzékelik a versenytárs létét és erre egy korlátozott választ – például az árképzés, vagy a termékfejlesztés erősítése – adnak. A piaci körülmények ebből eredő változását a másik cég is érzékeli, és hasonló ellenlépéseket tesz, ami a versenyhelyzetet fokozza, újabb és újabb reakcióra készítette a vállalkozásokat. Az elnevezés onnan ered, hogy a versengő vállalkozások - bár komoly erőfeszítéseket tesznek –csupán kiinduló pozíciójukat tudják megőrizni, miként Aliz Tükörországbán című mesében a Vörös Királynő, akinek ahhoz is szaladnia kell, hogy egy helyben maradjon.

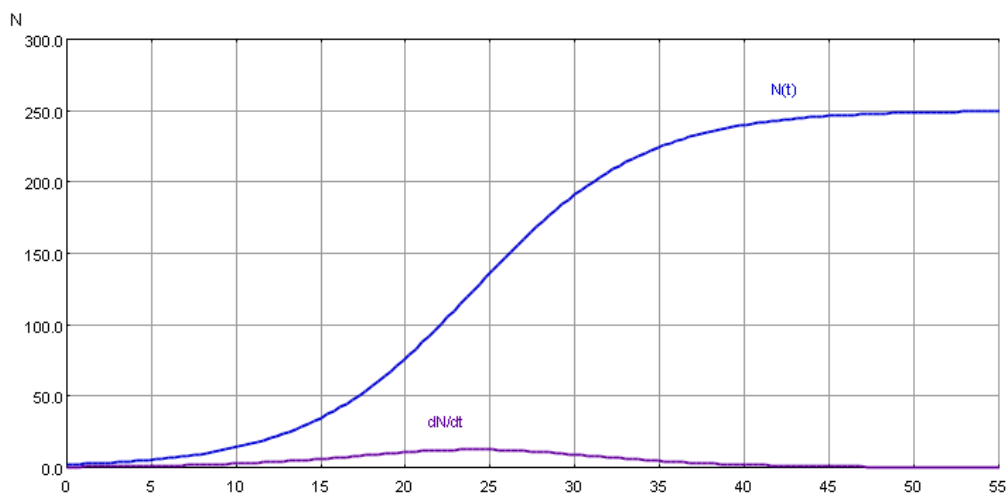
A versengésre kényszerülő vállalkozás számára ez az akció–piaci hatás–ellenakció ismétlődő folyamata egy tanulási folyamatot képez, amely révén a versenyképessége fokozódik s ellenállóbbá teszi az újonnan piacra lépők jelentette kihívásokkal

szemben. Az a vállalkozás azonban, amely nem szembesül közvetlen rivalizálással, kvázi monopolhelyzetet élvez – ám nem képes versenyképességét fejleszteni, ezért sokkal kevésbé képes megőrizni pozícióját, ha új szereplő lép be a piacra.

2.11.5. A sűrűségfüggés (density dependency)

A populáció dinamikai kutatások egyik alapvető felismerése, hogy a korlátos erőforrásokra alapozó populációk létszámának időbeli alakulásában fontos szerepet játszik maga a populáció lélekszáma is. A létszámváltozás ugyanis nem állandó, a létszám függvényében alakul. Amennyiben külső sokk nem éri a populációt, egy kezdeti, alacsony szintű növekedési rátát egy gyors ütemű növekedés követ, majd pedig az erőforrás eltartó képességének megfelelő szinten stabilizálódik a populáció létszáma (Izd. 6. ábra), illetve „katasztrófa-forgatókönyv” esetén zuhanásszerűen csökken a létszám. A biológiai folyamatokhoz hasonló jelenség tapasztalható a gazdasági szervezetek körében is, csak esetükben a folyamat háttérében meghúzódó tényezők mások. A populáció létrejöttkor (új termék, új szolgáltatás, új eljárás, technológia, stb.) kevés számú termelő - szolgáltató van a piacon, a potenciális versenytársak bizonytalanok az újítás sikerességének megítélésében, ami a legitimitáció hiányaként is megragadható.

6. ábra: A populáció létszámának alakulása az idő függvényében, illetve a növekedési ráta változása



Forrás: saját szerkesztés

Amennyiben az újítás sikeresnek bizonyul, újabb szereplők lépnek be, ami miatt egyre szélesebb körben lesz elfogadott, legitim az újítás, ami csökkenti a belépési korlátot, ugyanakkor, ahogy egyre nő a populáció létszáma egyre fokozódik a populáción belüli versengés, ami korlátozza a készletet a piacra lépésre. Több ágazatban is regisztrálható volt a populáció effajta dinamizmusa, többek között az amerikai autógyártók (Hannan–Carroll–Dundon–Torres, 1995), a kerékpárgyártók (Dowel - Swaminathan, 2000), hotelek (Baum, Mezias, 1992), illetve a tokiói bankfiókok tekintetében (Greve, 2000).

2.11.6. A súlyozott sűrűségfüggés (weighted density)

A biológia populációkkal szemben a gazdasági életben szereplő szervezetek fontos tulajdonságaik (méret, tőkeerő, piaci részesedés stb.) alapján nem tekinthetők homogénnek. Ez alapján azt sem tételezhetjük fel, hogy azonos módon, mértékben hatnak egymásra, azonos versenyképességgel bírnak, mint ahogy azt a sűrűség függés elmélete tételezi. Barnett (1997) kutatási eredménye szerint például a sörfőzdék versenyképességére erőteljes hatást gyakorolt a szervezet életkora, a telefontársaságok esetében pedig az előfizetők száma. Ezen felismerésből született meg a sűrűségfüggés továbbfejlesztése, a súlyozott sűrűségfüggés, amely már bizonyos dimenziókban figyelembe veszi a populációt alkotó egyedek heterogenitását. A jellegzetességek figyelembevételével mód nyílik az egyedek kategóriákba történő besorolására – például technológia (Barnett, 1990), földrajzi elhelyezkedés (Greve, 2002), szervezeti forma (Greve, 1998) alapján – feltételezve, hogy a versengés és a legitimáció a kategórián belül jóval erősebb, mint a populáció egészén mérve. A diszkrét kategóriákkal szemben számos kutató alkalmazott folytonos változót az egyedek súlyozásakor. Az alkalmazott változó a relevánsnak ítélt dimenzióban – pl. árbevétel, alkalmazottak száma, piaci részesedés – megfigyelhető változékonyságot képezi le (Baum–Mezias, 1992; Podolnyi–Stuart–Hannan, 1996). Az előállított súlyok egymáshoz közeli értékei hasonlóságra – s ezzel az egyedek közti erős pozitív vagy negatív kapcsolat meglétére – míg a távoli értékek különbözősége és ezzel gyenge kapcsolatok létére utalnak.

2.11.7. A sűrűségfüggés területi dimenzióban

A sűrűség függésnek értelemszerűen területi összetevője is van, ami új kutatási irányokat nyit meg. A vizsgált populációt ugyanis területi alapon szubpopulációkra oszthatjuk, kutathatóvá téve az egyes csoportok egymásra hatását is. A vizsgált populáció egy részének területileg lehatárolt csoportját, (a szubpopulációt) ugyanis a vele kapcsolatban álló szubpopulációkban történő események is befolyásolják, nem csupán a globális nagy hatások. A populáció területi alapon történő megbonthatása azért rendkívül fontos a témánk szempontjából, mert így lehetővé teszi a hatások térbeli diffúziójának a vizsgálatát.

A területi alapon megkülönböztetett szubpopulációk közti kapcsolat lehet mind pozitív, mind pedig negatív. A szubpopulációk közti pozitív irányú kapcsolatot, vagyis az egyik helyen regisztrált növekedés a másik szubpopulációban is növekedéshez vezet, állapított meg többek között Hannan – Carroll szerzőpáros (1995) és Hedström (1994) is. Az egyik szubpopuláció sikere (az egyedszám növekedése) ugyanis legitimálja, megkönnyíti a környező területeken lévő vállalkozások működését – a tőkeszerzést, a munkaerő biztosítását – ami új cégek létrejöttét segíti elő, ily módon a növekedés a környező területi egységekben is megindul. A növekedésnek azonban erős határt szab az erőforráskorlát – az egyedszám növekedésével egyre erőteljesebbé válik a versengés, ami csökkenti a készletet a piacralépésre. Az eltartóképesség felső határához közeledve a szubpopulációk növekedési rátája közti viszony negatívba csap át, az egyik helyen megfigyelhető növekedés a másik területen már csökkenést idéz elő.

E téma csupán az utóbbi időben került a kutatók érdeklődésének homlokterébe, ezért a korlátozott számú publikáció módot nyújt az eddigi kutatások vázlatos bemutatására. Ezek közt elsőként kell megemlíteni Baum és Mezias (1992) közös kutatását, amely egyetlen városrész (Manhattan) hoteljeit vizsgálta az 1898–1990 közötti időszakban. A kutatás arra kereste a választ, hogy a közeli versenytársak léte miként befolyásolja a túlélési esélyeket. Eredményeik alapján a konkurenciához közeli elhelyezkedés pozitívan befolyásolta a hotel túlélési esélyeket, ami hosszú távon a vállalkozások agglomerálódásához vezetett. Itt értelemszerűen negatív kapcsolat állt fenn a szomszédos – a formálódó hotelközpont és a távolabbi – terü-

letek között. Hedström (1994) ezzel szemben pozitív kapcsolatot tárt fel a szomszédos területek egységei közt, amikor a svéd szakszervezetek 1890 és 1940 közti történetét vizsgálta. A szakszervezetek alapításának területiségét kutatva arra a megállapításra jutott, hogy egy adott területen megfigyelhető aktivitás – szakszervezet alapítása – a szomszédos területeken is növelte a szakszervezet létrejöttének esélyét. A szakszervezetnek, mint intézményesült formának a földrajzi elterjedése Hedstrom szerint alapvetően a helyi társadalmi hálózatokra (személyes kapcsolatok) vezethető vissza, amely biztosította a szomszédos területek közti információáramlást, s ily módon elősegítette az erre fogékony emberek önszerveződését. Greve (2002), miként a Baum–Mezias szerzőpáros 1992-es kutatásában, egy földrajzilag meglehetősen szűk térben, a Tokiót magába 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. (Greve kutatásában is jelentkezett a bankok székhelyeinek Nihonbashiban történő koncentrációja, ám ennek vizsgálatára nem került sor.)

Ingram és Inman (1996) kutatásában kifejezetten a területi, szomszédosági hatás vizsgálata került a középpontba. A Niagara vízesés két oldalán lévő hoteleket vizsgálva azt találták, hogy a két csoport között csupán a versengés érvényesült (negatív kapcsolat). Amennyiben az egyik oldalon nőtt a hotelek 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 a belépési ráta, amely aztán a cégsűrűség emelkedésével megfordult. Sorenson és Audia (2000) szerzőpáros hasonló eredményre jutott, amikor az amerikai cipőgyártókat vizsgálták 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.

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. Pozitív szomszédsági viszonyt Hedström (1994) és Greve (2002) 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 – s nem meglepő módon negatív kapcsolatot találtak a szomszédos területi egységeken működő szubpopulációk között.

A centrum-periféria viszony közvetlen vizsgálata eddig egyetlen kutatásban sem merült fel, bár mind Greve (2002), mind pedig Baum-Mezias (1992) szerzőpáros kutatási területén (Tokió, illetve 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 (2002) felvetette, hogy a bankközpontok Nihonbashi-ban 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.

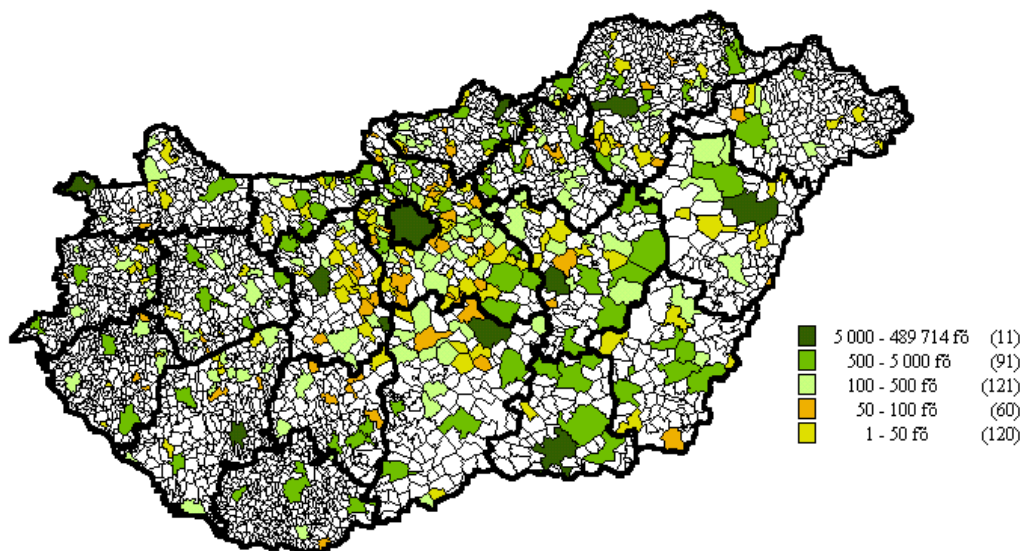
III. A szuburbanizációs folyamatok megragadása a rendszerváltás utáni magyar gazdaság G nemzetgazdasági ágazatában

3.1. Decentralizációs folyamatok a rendszerváltó magyar gazdaságban

A kelet–közép–európai rendszerváltó országok gazdaságában az elmúlt évtizedekben lezajlott forradalmi változások egyedülálló lehetőséget teremtenek a közgazdászok számára, hogy a töretlenül fejlődő piacgazdaságokban lezajlott történelmi folyamatokat jobban megérthessék. A rendszerváltó országokban ugyanis rendkívül intenzív alkalmazkodási, tanulási folyamat indult be a kilencvenes években, amelynek révén közvetlen-közélről figyelhetőek meg azok a folyamatok, amelyek a világgazdaság centrumterületein jóval kisebb intenzitással, több évtized, olykor évszázad alatt formálták a gazdaságot.

A gazdaság térbeliségének megváltozása különösen jól vizsgálható az egykori szocialista tömb országokban, ahol a korábbi rendszerben a korlátozott, vagy éppen teljesen hiányzó gazdálkodási szabadság következtében meglehetősen kevés tér nyílt a térbeli alkalmazkodásra. Ebből adódóan aztán a Kelet-Közép-Európai szocialista országokban szinte a harmincas évek gazdasági térstruktúrája rögzült, az időközben megvalósult technológiai fejlődés, az árviszonyok megváltozása nem képeződött le a gazdaság térbeliségében. A szovjet gazdasági mintát követve ugyan sor került az ipar és különösen a nehézipar erőltetett fejlesztésére, de ez a beavatkozás a gazdaság térbeliségét – az örökölt struktúrát – csupán kis mértékben tudta befolyásolni. Néhány nagyszabású beruházástól – pl. Komló, Tiszaújváros, Dunaújváros, Százhalombatta – eltekintve az örökölt gazdasági struktúra határozta meg az összképet (Barta, 2001). A már működő vállalkozások térbeliségének, a telephelyi rendszernek a megváltoztatása nem volt jellemző – erőforrások hiányában ugyanis nem magát a gazdasági tevékenységet, hanem az irányítást koncentrálták. Az egykoron önálló szervezeteket, területi-ágazati alapon vonták össze az 1950-es, '60-as években (ld. Országos Érc és Ásványbányák, Országos Gumiipari Vállalat). Az összevont gazdasági szervezetek székhelye jellemzően a fővárosban (lásd 1. térkép), illetve a megyei jogú városokban települt.

1. térkép: A budapesti székhelyű iparvállalatok foglalkoztatottainak száma 1972-ben



Forrás: KSH telephelyi adatszolgáltatása (1972) alapján saját szerkesztés

A folyamat eredményeként a magyar gazdaság egy rendkívül koncentrált gazdaságot képet mutatott, ahol is a '30-as évek kisipar dominálta világát túlhaladva, immár a hatalmas, több ezer főt foglalkoztató szervezetek végzik az új érték előállítását. A modernizáció azonban sok esetben inkább csak imitáció volt, hiszen a rengeteg mikro- és kisvállalat egyetlen közép vállalatba szervezése inkább csak az állami irányítása eszköze, semmint a méretgazdaságosságban rejlő előnyök kiaknázásának, a hatékonyság fokozásának egy módja lett. Ennek érzékeltetésére vessünk egy pillantást a Nyugat-Pest megyei Sütőipari Vállalat telephelyeire, amely a rendszerváltásig meghatározó szerepet játszott a főváros nyugati agglomerációs szektorában élők ellátásában. A KSH 1972-es telephelyi adatai szerint a vállalat összesen 722 főt foglalkoztatott, ami igen imponáló adat, ám ez a jelentős számú munkás 30 település 53(!) telephelyén volt szétszórva. A rendkívül szórt telephelyi struktúra hátrányait, vagyis a felesleges párhuzamosságokat, a telephely üzemeltetés magas költségeit, a jelentős szállítási igényt a létező szocializmus árszabályozása sokáig palástolta.

A rendszerváltást megelőző időszakban ugyanis a vállalatok korlátozott döntési jogköre, illetve a mesterségesen torzított árviszonyok következtében sem érdekelt-ség, sem pedig mód nem volt a körülmények dinamikus változása (pl. olajárrobbanás, technológia fejlődése, infrastruktúrafejlesztés) folytán „szuboptimálissá” vált telephelyek felszámolására, és ezzel párhuzamosan új termelési helyszínek megnyitására. (Az optimális – szuboptimális kifejezés nem piaci viszonyok közepette csak kellő óvatossággal használható, hiszen a kor döntéshozóinak egy torz információkat nyújtó világban kellett optimalizálni, ahol nem a kereslet-kínálat, hanem a politika szabályozta az árak alakulását.)

A gazdaság térbeliségének rögzülése, alkalmazkodásra való képtelensége mögött komoly politikai tényezők is meghúzódtak: a meglévő üzemek bezárása, relokációja a fennálló társadalmi rend alappilléreit: a szociális biztonságot, illetve a tervezés versennyel szembeni felsőbbtségét ingatta volna meg. Természetesen találunk példákat relokációra a szocializmust építő Magyarországon is, de ezek mögött jellemzően nem gazdasági, hanem környezetvédelmi (pl. szennyező iparágak kitelepítése a fővárosból), illetve politikai (vidéki munkahelyteremtés) megfontolások húzódtak meg. A Gazdasági Bizottság 1966-ban (10144/1966 sz. határozat) például több jellemző figyelembe vétele (munkaerő-intenzitás, környezetvédelmi megfelelőség, eszközök kora, városrendezési tervhez való illeszkedés) alapján meghatározta azon vállalkozások körét, amelyeket a fővárosból történő kitelepítésre "ítélt". A politikai előírások mintegy modellezték a piac törvényszerűségeit, hiszen a leggyengébb, leginkább elavult vállalatokat kívánták a fővárosból "eltüntetni" (többek között például csontenyvkészítő üzem került fel a listára), ám a piaci-nál jóval gyengébb bürokratikus szervezőerő rendre kudarcot vallott. A végrehajtás finanszírozására létrehozott Iparkitelepítési Alap elégtelennek bizonyult, a tervezettnél jóval lassabban ment végbe a relokáció és az érintettek erős lobbizása eredményeként több vállalat is eredményesen minősítette át magát, így kerülve el a száműzetésként megélt kitelepítést. Az 1966-ban meghatározott 213 telephelyből 1975-ig mindössze 116 telephelyet számoltak fel, vagyis közel felük elkerülte a "vidéki száműzetést". 1975-ben újabb listát állítottak össze (5049/1975. ÁTB határozat) a további fővárosi iparkitelepítésről, ám az újabb kísérlet is hasonló eredményre vezetett.

A budapesti ipari telephelyek felszámolása, az üzemek vidékre telepítése kétségtelenül akkor volt a leggyorsabb, ha a területre más funkciók befogadása miatt volt szükség. Kiemelten a lakótelep-építés, illetve a közlekedési infrastruktúra (körút kialakítása, új feltáró utak építése, metróépítés stb.) fejlesztése ösztönözte a „helyfoglaló” üzemek kitelepítését. Mindezen relokáció, illetve felszámolás ellenére is azt állapíthatjuk meg, hogy az idők folyamán a gazdaság telephelyi struktúrája, térbeli szerveződése korszerűtlenné vált. Különösen aggasztó volt, hogy a város térbeli növekedése, azaz Nagy-Budapest 1950-es létrehozása, révén jelentős iparterületek szorultak be a várostestbe (lsd. 2. térkép), az eredetileg a városszélen felépített gyártelepeket (Ganz, Tungsram, Kábelművek, Goldberger, stb.) a város szövedéke körbefogta, ami nem csupán az ott élők számára jelentett problémát, de a vállalat fejlődését is korlátozta (fejlesztési területek hiánya).

2. térkép: A fővárosi iparterületek elhelyezkedése és a főváros határának változása (1950)



Forrás: Locsmándi Gábor: Budapest az ezredfordulón, Európai Füzetek, 1999, július alapján saját szerkesztés

A főváros lakóterületei közé szorult vállalkozások aztán előszeretettel hoztak létre vidéki telephelyeket, ahol biztosítható volt mind a további fejlődéshez szükséges terület – üzemcsarnokok, raktárak stb. felépítéséhez – mind pedig a munkaerőbázis bővítése. Mivel a vidéki telephelynyitás mögött pótlólagos erőforrások – főként

munkaerő – bevonásának szándéka húzódott meg, a bővülés alapvetően extenzív jellegű volt, nem célozta az erőforrások hatékonyabb felhasználását, sőt a szállítási igények növekedésével a ráfordítások még emelkedtek is. A fővárosi Telefongyár például budapesti székhelyén a kor high-tech termékét, a cross-bar rendszerű telefonközpontok szerelését, fejlesztését végezte, az egyszerű tömegtermelést jelentő telefonkészülék-gyártást, pedig Bugyi településen lévő üzembe telepítette, a raktározást pedig Nagykátán végezték. Ezzel a megoldással jelentős üzemei területeket tudtak felszabadítani a szűkös fővárosi székhelyükön, ráadásul jelentős számú munkást tudtak a nem túl vonzó szalagmunkára felvenni, ami a fővárosban bizony komoly gondot jelentett már a hetvenes években is. Hasonló folyamatok a világ gazdaságilag fejlett országaiban, nagyvárosaiban is lejátszódtak, ám ott a termelés térbeli áthelyeződése (urban-rural manufacturing shift) jóval nagyobb volumenű, intenzitású volt és teljes ágazatok relokációját hozta magával (Keeble, 1980, 1986, Norcliffe, 1984). Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a létező szocializmus időszakában a megindult térbeli alkalmazkodás sok esetben csak imitáció volt, bár sok tekintetben követte a fejlett gazdaságokban tapasztalható mintákat, attól lényegi szempontokból mégis különbözött. Ezt mutatja, hogy a rendszerváltást követően rendkívül gyors „igazodás” következett be, ami a tényezők egyidejű érvényesülésére vezethető vissza. Ebből adódóan ezek a hatások intenzíven, több forrásból táplálkozva, egymás hatásait erősítve, olykor felül is rétegezve érvényesülnek a rendszerváltó Magyarország esetében.

A gazdasági rendszerváltó törvények 1988-as elfogadását követően Magyarországon is fokozatosan érvényre jutottak azok a piaci erők, amelyek a gazdaság térbeliségének átalakítására ösztönözték a szereplőket, miként az a világgazdaság centrumterületein már jó 20-30 évvel korábban megtörtént. Különösen erőteljes hatással voltak a külső, vállalaton kívüli tényezők (árviszonyok, technológiai fejlődés, kommunikációs technikák, kormányzati beavatkozás, infrastruktúrafejlesztés, külső piaci kapcsolatok), hiszen egyetlen évtized alatt közel három évtizednyi lemaradást kellett behozni például a telekommunikáció területén. Hatalmas állami-önkormányzati és privát fejlesztések révén az alapvető infrastrukturális (telefon, áram, víz) ellátást gyakorlatilag az ország teljes területén sikerült biztosítani, ami fizikailag tette lehetővé a gazdasági tevékenységek térbeli újraszervezését. De, elmenténben a piacgazdaság magterületeivel, a rendszerváltó országokban, így Ma-

gyarországon is, jelentős szerep hárult a vállalaton belüli tényezőkre a gazdaság térbeliségének megváltoztatásában. Ezek közül a legfontosabb, hogy a gazdaságban valódi tulajdonosok jelentek meg és hatékonyan jelenítették meg a tulajdonosi érdekeket, vagyis ténylegesen piacgazdasággá szerveződött a hazai gazdaság, ahol alapvetően a gazdasági és nem a politikai érdekek határozzák meg a viszonyokat. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni az olyan feltételeket sem, amelyek sokkal közvetlenebbül, az ingatlanpiacot formálták át. A költségviszonyok átalakulása (infrastruktúra-fejlesztések, technológiai fejlődés) mellett olyan társadalmi jelenségek is formáltak a folyamatot, mint a lakóhelyi szuburbanizáció, az életmód változása, az értékrend átalakulása.

De miként is változott a magyar gazdaság térbelisége az elmúlt évtizedben? A legintenzívebben a fővárosi agglomerációban változott a gazdaság térbelisége, itt figyelhető meg a leglátványosabban a gazdaság decentralizációja. A kettős könyvvitелű vállalkozások 1992-2003 időszakra vonatkozó adóbevallásaiból összeállított településsoros adatbázis elemzése alapján megállapítható, hogy a fővárosban székhellyel bíró vállalkozások részesedése az értékesítés nettó árbevételből tendenciaszerűen mérséklődést (az országos érték 49,9% – 44,2%) mutat, míg a fővárosi agglomerációhoz tartozó települések esetében tendenciaszerű emelkedést – 3,3 százalékról 10,2 százalékra – regisztrálhatunk (lsd. 4. táblázat). Ez más megfogalmazásban azt jelenti, hogy a fővárosi agglomeráció egésze, vagyis Budapest és az agglomerációhoz tartozó 80 Pest megyei település, a rendszerváltást követő időszakban még növelte is gazdasági jelentőségét (53,2 – 54,9%). Mindezek alapján nem beszélhetünk általános területi kiegyenlítődés felé való elmozdulásról, sokkal inkább a budapesti gazdaság „szétterülése” figyelhető meg. Komoly leegyszerűsítés lenne azonban, ha csupán a fővárosra szűkítenénk le a gazdaság szuburbanizációját. Kétségtelenül ott a legintenzívebb, legnagyobb földrajzi hatókörű (vagyis ott érinti a legtöbb települést, lakost), de az ország más nagyvárosainak a környezetében is megtapasztalható a fent jelzett decentralizációs folyamat.

4. táblázat: A kettős könyvvitelű vállalkozások körében az értékesítés nettó árbevételének alakulása az 1992-2003 időszakban (az országos érték százalékában)

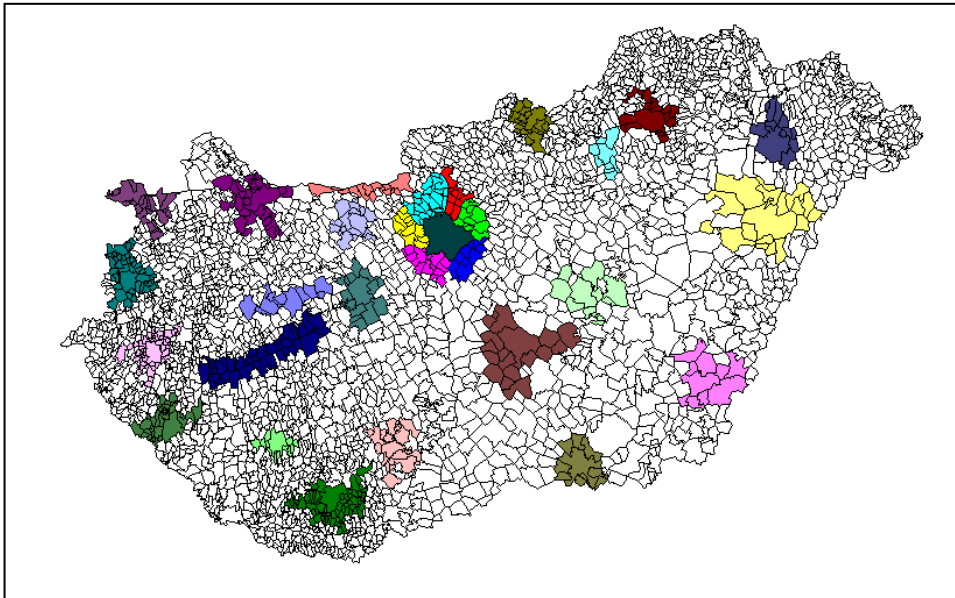
Terület	1992	1996	2001	2003
Budapest	49,9	48,5	44,3	44,2
Pest megye	4,6	7,9	10,4	11,5
<i>Ebből az agglomeráció</i>	<i>3,3</i>	<i>6,6</i>	<i>9,1</i>	<i>10,2</i>
Közép-Magyarországi Régió	54,6	56,3	54,7	55,7
Magyarország	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: APEH SZTADI adatszolgáltatása alapján saját számítás

Ennek vizsgálatához az APEH SZTADI által rendelkezésre bocsátott adatok biztosítanak lehetőséget, hiszen a kettős könyvvitelű vállalkozások vonatkozásában településsoros információkat nyújtanak az 1992-2003 időszakra. A településsoros adatok felhasználásával vizsgálhatóvá válik a gazdaság feltételezett szuburbanizációja is, hiszen összeállíthatóak az ország „hivatalos” agglomerációira vonatkozó gazdasági idősorok. „Hivatalos” agglomeráció alatt a Központi Statisztikai Hivatal által lehatárolt agglomerációkat értem, amely az egymással szoros társadalmi–gazdasági kapcsolatban álló településeket tekinti egy agglomerációnak (lásd 3. térkép). Mivel a gazdasági adatok 2003-ig állnak rendelkezésre, ezért én a 2003-ban érvényes területi számjelrendszer (KSH) adatai alapján állítottam össze az agglomerációkra vonatkozó adatsorokat.

A Központi Statisztikai Hivatal által lehatárolt agglomerációkban él az ország lakosságának több mint fele (55,4%), ám az ott székelő vállalkozásokban koncentrálnak a befektetett eszközök, az exportértékesítés, valamint a nettó árbevétel döntő része (75-85 százalék). A kettős könyvvitelű vállalkozások körében az értékesítés nettó árbevétele tekintetében a vizsgált időszak alatt jelentős átrendeződés volt megfigyelhető (ld 5. táblázat). Míg a vizsgált időszakban az agglomeráción kívüli települések esetében jelentős és tendenciaszerű elmozdulás nem volt (16,6 – 17,6%), az agglomerációkon belül komoly eltolódás figyelhető meg. A centrumtelepülések esetében a vizsgált időszakban tendenciaszerűen csökkent (73,9 – 67,3%) az ott székelő vállalkozások nettó árbevételbeli részesedése, a másik oldalon viszont dinamikusan nőtt (9,0 – 15,2%) az agglomerációs gyűrűhöz tartozó településeken székhelyt találó vállalkozások részesedése.

3. térkép: A Magyarországi agglomerációk 2003-ban, a Központi Statisztikai Hivatal által kibocsátott területi számjelrendszer alapján



Forrás: saját szerkesztés

Eltérő arányokkal, de hasonló tendenciákat tapasztalunk a magyar gazdaság elmúlt másfél évtizedes korszakában, ha az exportáló vállalkozások elhelyezkedését vizsgáljuk meg (Isd. 6. táblázat). A centrumtelepüléseken székelő kettős könyvvitelű vállalkozásokhoz kötődött 1992-ben az exportértékesítés 72,3 százaléka, ami a vizsgált időszak végére jelentősen lecsökkent – 61,7 százalékra. Ezzel szemben jelentős mértékben nőtt az agglomerációs gyűrűben tevékenykedő vállalkozások exportrészesedése (8,2 – 12,9%), illetve az agglomerációhoz nem tartozó települések részaránya (19,1 – 25,5%). Az exportáló vállalkozások látványos térbeli decentralizációja révén az agglomerációk részesedése az exportból komoly mértékben lecsökkent. Míg 1992-ben az összes export négyötöde (80,9%) a hivatalos agglomerációkhoz kötődött, ez 2003-ra 74,5 százalékra mérséklődött.

5. táblázat: Az értékesítés nettó árbevételének megoszlása a kettős könyvvitелű vállalkozások körében a székhely település államigazgatási besorolása szerint (%)

	1992	1996	2001	2003
Nem agglomerációs települések	17,1	17,4	16,6	17,6
Agglomerációs gyűrű települései	9,0	12,0	13,7	15,2
Agglomeráció centrum települései	73,9	70,6	69,7	67,3
Magyarország	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: APEH SZTADI adatszolgáltatás alapján saját számítás. Megjegyzés: a Balaton-parti agglomeráció esetében valamennyi települést az agglomerációs gyűrűhöz soroltam, a Komárom-Esztergom közti ipari zóna esetében pedig mind Komáromot, mind pedig Esztergomot centrumtelepülésnek tekintettem.

A nem agglomerációs területeken tapasztalható növekedés azonban nem egy globális kiegyenlítődést jelez, hiszen ez a növekedés csupán néhány exportorientált nagyvállalat működésére vezethető vissza. Olyan új nagyvállalatok jelentek meg a nem agglomerációs településeken, mint Európa egyik legnagyobb motorgyára Szentgotthárdon (General Motors Powertrain Magyarország Kft), a szerződéses összeszerelő üzemeiről híres Flextronics International Kft. Tabon, vagy éppen Hatvanban a Robert Bosch Kft. A transznacionális vállalatok helyi összeszerelő üzemei elképesztő mértékű exportot bonyolítanak le: elég itt csupán a tabi székhelyű Flextronicsra utalni, amely 2003-ban nagyobb exportot bonyolított le, mint Szeged, Szombathely, Debrecen, Esztergom és Szentgotthárd kettős könyvvitелű vállalkozásai összesen!

6. táblázat: Az exportértékesítés megoszlása a kettős könyvvitелű vállalkozások körében a székhely település államigazgatási besorolása szerint (%)

	1992	1996	2001	2003
Nem agglomerációs települések	19,1	21,1	21,5	25,5
Agglomerációs gyűrű települései	8,2	11,7	9,1	12,8
Agglomeráció centrum települései	72,7	67,2	69,4	61,7
Magyarország	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: APEH SZTADI adatszolgáltatás alapján saját számítás. Megjegyzés: a Balaton-parti agglomeráció esetében valamennyi települést az agglomerációs gyűrűhöz soroltam, a Komárom-Esztergom közti ipari zóna esetében pedig mind Komáromot, mind pedig Esztergomot centrumtelepülésnek tekintettem.

A másik fontos mutató, a befektetett eszközök tekintetében is az agglomerációs gyűrű gazdasági felértékelődését regisztrálhatjuk (Isd 7. táblázat). A centrumtelepüléseken székelő vállalkozások tekintetében, nagy szórás mellett, de az elmúlt év-

tizedben csekély mértékben csökkent (74,8 – 73,9%) a befektetett tőkéből számított részesedésük. Ezzel szemben a centrumtelepülések szűk környezetében elhelyezkedő szuburbán zóna településein működő vállalkozások körében jelentős mértékben nőtt a befektetett eszközök állománya és részesedése az ország összes befektetett eszközéből (8,4 – 12,9%). A nem agglomerációs települések esetében szintén rendkívül nagy szórás mellett, de mérséklődést mutatott a befektetett eszközökben mért részesedésük.

A vizsgált három mutató közül a befektetett eszközök tekintetében rendkívül nagy szóródás joggal vet fel kételyeket azok megbízhatóságával kapcsolatban. Az adatok alaposabb vizsgálata után nyilvánvalóvá válik, hogy az un. „offshore –cégek” befektetett eszközei keltik ezt a nagyfokú ingadozást. A hazai klasszikus offshore településeken (Nógrád megyei Alsópetény, a pest megyei Újlengyel és Szentendre) – papíron legalábbis – elképesztő mennyiségű befektetett eszközt tartanak nyilván. A 748 fős Alsópetényben például a befektetett eszközök értéke meghaladja Pécs és Szeged kettős könyvvitelű vállalkozásainak egyesített értékét!

7. táblázat: A befektetett eszközök megoszlása a kettős könyvvitelű vállalkozások körében a székhely település államigazgatási besorolása szerint (%)

	1992	1996	2001	2003
Nem agglomerációs települések	16,8	13,5	14,9	13,2
Agglomerációs gyűrű települései	8,4	8,8	14,1	12,9
Agglomeráció centrum települései	74,8	77,7	71,1	73,9
Magyarország	100,0	100,0	100,0	100,0

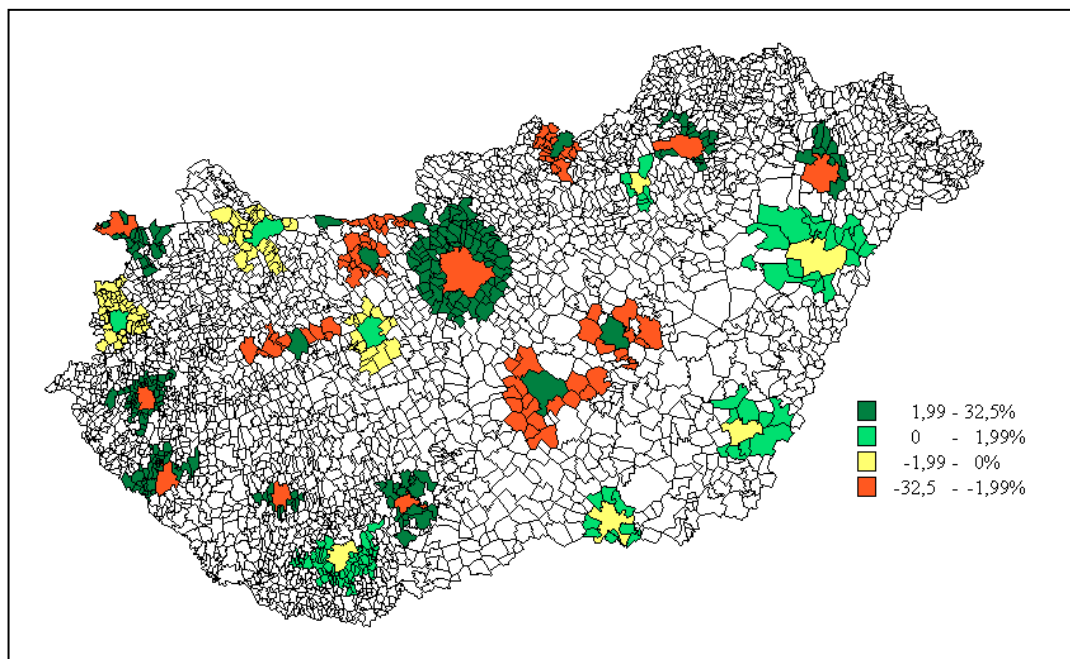
Forrás: APEH SZTADI adatszolgáltatás alapján saját számítás. Megjegyzés: a Balaton-parti agglomeráció esetében valamennyi települést az agglomerációs gyűrűhöz soroltam, a Komárom-Esztergom közti ipari zóna esetében, pedig mind Komáromot, mind pedig Esztergomot centrumtelepülésnek tekintettem.

A vizsgált mutatók közül a legkevésbé problémásnak az értékesítés nettó árbevételének alakulása tűnik, hiszen ebben nem jelentkeznek olyan torzítások, mint az offshore-cégek befektetett eszközei, illetve a kizárólagosan exportra dolgozó feldolgozóipari vállalkozások, egyébként szélsőségesen ingadozó külföldi értékesítései. Vizsgáljuk meg ezek után, hogy miként alakult az egyes magyarországi agglomerációkon belül a centrum és annak szuburbán pereme közti megoszlás. A fővárosi agglomeráció esetében már láttuk, hogy ott a centrum térvesztése és a

szuburbán zóna nyeresége figyelhető meg, ám ez a minta korántsem tekinthető általánosnak.

Miként az a 4. térképen is látható, a fővárosihoz hasonló szuburbanizációs folyamatok zajlottak le az ország több nagyvárosának környezetében is. Budapest mellett Sopron, Zalaegerszeg, Nagykanizsa, Kaposvár, Szekszárd, Miskolc, Nyíregyháza szuburbán környezetében a székhellyel bíró kettős könyvvitelű vállalkozások nagyobb ütemben tudták az értékesítés nettó árbevételét növelni, mint az agglomeráció centrumában tevékenykedő vállalkozások, ily módon ezekben az agglomerációkban érzékelhető volt a gazdasági tevékenységek decentralizációja, a gazdasági szuburbanizáció.

4. térkép: Az értékesítés nettó árbevételének agglomerációkon belüli megoszlásában bekövetkezett százalékpontos változás a kettős könyvvitelű vállalkozások tekintetében az 1992-2003-as időszak adatai alapján



Forrás: APEH SZTADI adatszolgáltatása alapján saját számítás, szerkesztés. Megjegyzés: a sötét zölddel jelölt szuburbán zónák vállalkozásai a vizsgált időszakban legalább 2 százalékponttal növelték részesedésüket a teljes agglomerációra számított értékesítés nettó árbevételéből. Értelemszerűen ebben az esetben a centrumtelepülés vállalkozásai azonos mértékű részesedésbeli veszteséget könyveltek el. Ez a folyamat az agglomeráción belüli decentralizációt – vagyis a gazdasági szuburbanizációt – jeleníti meg.

Fontos rámutatni ugyanakkor, hogy ettől eltérő folyamatok játszódtak le Szombathely, Veszprém, Komárom–Esztergom, Tatabánya, Kecskemét, Szolnok, valamint Salgótarján agglomerációiban. Itt ugyanis a centrumbeli vállalkozások még növelni is tudták részesedésüket a szuburbán zónában tevékenykedő vállalkozásokkal szemben, ami a klasszikus urbanizációs folyamatnak feleltethető meg. A többi nagyvárosi agglomerációban (Győr, Székesfehérvár, Pécs, Szeged, Békéscsaba, Debrecen, Eger) a centrum és a szuburbán zóna közti arányeltolódás nem érte el a két százalékpontos értéket, így jelentősnek nevezhető átrendeződés nem következett be.

Az említett agglomerációk csoportja ugyanakkor sok tekintetben rendkívül heterogén – nem mindegy, hogy valamely agglomeráció azért került ebbe a csoportba, mert mind a centrum, mind, pedig a szuburbán zóna dinamikusan növekedett (Székesfehérvár, Győr, Eger), vagy pedig mindkét terület veszteséget könyvelt el (Pécs, Szeged, Békéscsaba, Debrecen). Az agglomerációk közt egyedülálló Balaton-parti településcsoport a vizsgálatban nem jelenik meg, hiszen sajátos módon ezen agglomerációnak nincs szokásos értelemben vett egyetlen centruma, több kisebb–nagyobb hatóerejű város (Keszthely, Siófok, Balatonföldvár... stb.) jelenti központi funkciójú tereit, de köztük egyértelmű különbséget nem lehet tenni, ezért a számítások végzésekor egyetlen települést sem tekintettem centrálisnak. A számítás módjából eredően ez azzal járt, hogy a Balaton-parti agglomeráció esetében nem lehetett megállapítani a centrum és a periféria viszonyában bekövetkezett arányeltolódást a vizsgált 1992–2003-as időszakban.

Némileg árnyalja a képet, ha nem csupán azt vizsgáljuk meg, hogy a vizsgált agglomerációkban miként alakul a centrum és a szuburbán zóna cégeinek árbevétele, hanem azt is, hogy maga az agglomeráció gazdasága miként teljesített a vizsgált időszakban. Ha ugyanis csupán az agglomeráción belüli arányeltolódást vesszük figyelembe, könnyen elkövethetjük azt a hibát, hogy szuburbanizálódó térségnek tekintünk egy olyan városkörnyéket is, amely egy mély gazdasági válságban lévő agglomeráció részeként kisebb veszteséget könyvelt el, mint a centrumtelepülés. Ez elkerülhető, ha az egyes térszegmensek (centrumok, szuburbán zónák) értékesítésből származó nettó árbevételének növekedését az országos átlag (819,03%) százalékában fejezzük ki. (A számítás eredményei a 8. táblázatban láthatóak.)

8. táblázat: Agglomerációs zónákban székhellyel bíró vállalkozások értékesítésből származó nettó árbevételének alakulása az 1992-2003 időszakban az országos érték százalékában.

Agglomeráció	Teljes agglomeráció	Szuburbán zóna	Centrum
Budapest	102,2	310,1	88,4
Nyíregyháza	99,3	205,9	89,2
Kaposvár	51,8	151,1	49,2
Székesfehérvár	155,2	151,0	155,3
Eger	131,3	143,4	130,9
Győr	153,8	142,7	154,3
Sopron	114,4	138,9	105,9
Esztergom-Komárom	349,9	134,8	590,9
Zalaegerszeg	76,6	124,8	73,2
Miskolc	63,3	107,3	52,9
Szombathely	112,2	105,6	112,8
Szeged	72,8	99,8	71,8
Debrecen	76,5	81,1	75,3
Kecskemét	112,2	80,2	121,6
Veszprém	89,1	79,2	97,0
Nagykanizsa	60,3	77,4	58,9
Szekszárd	41,2	77,1	35,4
Pécs	65,2	74,8	64,6
Balaton-part	72,9	72,9	0,0
Tatabánya	80,8	67,8	97,5
Békéscsaba	51,2	52,7	50,5
Szolnok	67,3	51,9	72,1
Salgótarján	57,5	47,2	60,5

Forrás: APEH SZTADI adatai alapján saját szerkesztés. Megjegyzés: a táblázatban a 100 fölötti érték azt jelzi, hogy az adott területi egységben székhellyel bíró vállalkozások esetében az értékesítésből származó nettó árbevétel gyorsabb ütemben nőtt az 1992-2003 időszakban, mint az országos átlag (819,03%).

A számítások elvégzése után 4 csoportba sorolhatjuk az agglomerációkat:

- **Dinamikus agglomerációk** – az országos átlagnál nagyobb mértékben nőtt az értékesítésből származó nettó árbevétel mind a centrumban, mind pedig a szuburbán zónában. Ebben a csoportban a rendszerváltás nyertesei: Győr, Szombathely, Esztergom-Komárom, Eger, Sopron, Székesfehérvár, valamint ezek agglomerációi jelennek meg.)
- **Szuburbanizálódók** – az agglomeráción belül a szuburbán zóna vállalatai az országos átlagnál nagyobb ütemű növekedést értek el, míg a centrumbeli vállalkozások ettől alacsonyabb növekedést regisztráltak, vagyis a város-

környék felértékelődött Budapest, Miskolc, Kaposvár, Nyíregyháza, Zalaegerszeg agglomerációiban.

- **Urbanizálódó** – a centrum vállalatai dinamikusan növelték árbevételüket, miközben a szuburbán zóna vállalatai átlagtól elmaradó árbevétel növekedést mutattak az 1992-2003-as időszakban (Kecskemét).
- **Válságzónák** – mind a centrum, mind pedig a szuburbán zóna vállalkozásai az átlagtól elmaradó árbevétel növekedést érték el a vizsgált időszakban. Aligha meglepő módon az ország klasszikus válságterületeinek a meghatározó városai képviseltetik magukat ebben a csoportban: Salgótarján, Pécs, Békéscsaba, Debrecen, Nagykanizsa, Szeged, Szekszárd, Szolnok. Az már talán meglepőbb, hogy ebbe a körbe került a válságból mára már kilábalni látszó Veszprém és Tatabánya is. Figyelemre méltó, hogy a hazai viszonylatban sajátos helyzetű – centrum nélküli – Balaton-parti agglomeráció is ebbe a körbe esik, amiben talán az is szerepet játszik, hogy a rendszerváltást követően a külföldi tőke érdeklődését nem tudta felkelteni ez az agglomeráció.

Bármely módszert választottuk is azonban, láthatóan mérséklődött Magyarország gazdaságának területi centralizáltsága a rendszerváltást követő időszakban. Ez részben az agglomerációk közti (Budapest térvesztése a dinamikusan fejlődő győri, székesfehérvári agglomerációval szemben), részben, pedig az agglomeráción belüli átrendeződésnek (szuburbanizáció) tulajdonítható.

3.2. A G nemzetgazdasági ágazat áttekintő bemutatása

A magyar gazdaságban a rendszerváltást követően intenzív alkalmazkodási, modernizációs folyamatok indultak be, amelyek érzékelhető hatással voltak a gazdaság térbeliségére is. A 3.1. fejezetben bemutatásra kerültek az 1992-2003 közti időszakban Magyarországon megfigyelhető decentralizációs folyamatok. A továbbiakban a vizsgálódást leszűkítjük egyetlen ágazat vállalkozásaira, hogy a vállalatdemográfiai megközelítést alkalmazhassuk a gazdasági decentralizáció vizsgálatára. Tekintve, hogy települési szinten és több időpontban felvett adatokat kell fel-

használnunk a modellek teszteléséhez, ezért olyan ágazat vállalkozásaira kell le-szűkítenünk a vizsgáldást, amelyekre teljesül, hogy:

- nagy elemszámú (vagyis a települések nagy részén, illetve lehetőség szerint mindegyikén megtalálható);
- megalapítása – működtetése nem igényel jelentős tőkét, specializált szakismeretet, szakképzettséget, vagyis mérsékelt a belépési korlát;
- az ágazat kevésbé heterogén – az egy ágazatba tartozó vállalkozásokat tekinthetjük egy populációnak
- Nem igényel lokalizált nyersanyagot – nem helyhez kötött, elvileg az ország bármely településén működhet ilyen ágazatba tartozó vállalkozás;

Ezen feltételeknek kisebb-nagyobb megszorításokkal két ágazat felel meg: a G, valamint a K nemzetgazdasági ágazat. A G nemzetgazdasági ágazatba a kereskedelmi, illetve a járműjavítással foglalkozó vállalkozások tartoznak, míg a K nemzetgazdasági ágazatba jóval szélesebb tevékenységi körű vállalkozások tartoznak, az ingatlanügyletektől, a gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatásokig. (Ingatlanal kapcsolatos tevékenységek, személyautók, gépek kölcsönzése, számítógéppel kapcsolatos tevékenységek, kutatás-fejlesztés, jogi tevékenységek, számviteli, könyvelési és könyvvizsgálói tevékenység, üzleti és vezetési tanácsadó tevékenység, piackutatás, közvéleménykutatás, építészeti és mérnöki tevékenység, hirdetési tevékenység, munkaerő-toborzás, közvetítés, biztonsági (őrző-védő) tevékenységek, takarítás, valamint egyéb máshova nem sorolt tevékenység.)

A fenti négyes feltételnek leginkább a G nemzetgazdasági ágazat, vagyis a Kereskedelem, járműjavítás feleltethető meg, hiszen ezen ágazatba tartozó vállalkozások létrehozása, működtetése nem igényel jelentős tőkét, speciális szakismeretet, és ami területi aspektusból fontos, nem igényel helyhez kötött nyersanyagot, erőforrást. A K nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások csak korlátozottan felelnek meg a fenti kritériumoknak, hiszen több területen is rendkívül komoly szak tudás (könyvvitel, jogi tevékenységek, mérnöki tevékenység, kutatás-fejlesztés stb.) esetenként tőke (pl. ingatlan-beruházás, gépjárműkölcsönzés) szükségeltetik a vállalkozás beindításához.

9. táblázat: A társas vállalkozások ágazati megoszlása Magyarországon, 1992-ben és 2005-ben.

Év	Gazdasági ág							Összesen
	A+B	C+D+E	F	G	H	I	K	
1992	5,3	21,5	10,7	35,5	3,4	4,1	19,6	100,0
2005	3,6	12,0	10,4	26,7	4,4	3,9	39,0	100,0

Forrás: Tstar adatbázis megfelelő éve alapján saját számítás. Megjegyzés: 1992 évi adatok a jogi személyiségű gazdasági társaságokra, a 2005-ös adatok, pedig a működő társas vállalkozásokra vonatkoznak.

A döntő érv a G nemzetgazdasági ágazat mellett mégis annak viszonylagos homogenitása, hiszen ott a kereskedelmi tevékenységet végző kis és nagykereskedelmi cégeken túl csupán a különböző javító vállalkozások (gépjárműjavító, irodagépjavító, cipőjavító stb.) viszonylag szűk köre fedezhető fel, amelyek 2005-ben a Cég-Kód-Tár (KSH) adatbázis adatai szerint a G nemzetgazdasági ágon belül alig 5,4 százalékos részarányt képviseltek. Feltétlenül fontos szempont, hogy a kilencvenes évek elején még a G nemzetgazdasági ág volt a legnépesebb, minden harmadik vállalkozás itt jelent meg és egy évtizeddel később, a szolgáltatás jellegű (K) ágazatok térnyerése mellett is a vállalkozások több mint negyede ebbe az ágazatba sorolta be magát (ld. 9. táblázat).

3.2.1. Adatok forrásai

Az adatok forrásául a hivatalos Céglépcső, pontosabban annak elektronikus formában megjelent változata, a Complex Céghírek szolgál, amely 1989-től közli, elvileg teljes körűen, a megalakult vállalkozások főbb adatait: ágazat, alakulás éve, alaptőke, stb., illetve ezekben bekövetkezett változásokat. A Céghírek alapján elkészíthető az az adatbázis, amely települési szintre lebontva tartalmazza a jogilag létező, G nemzetgazdasági ágba sorolt vállalkozásokat, éves bontásban az 1989-2005-ös időszakra. Mivel Magyarországon rendkívül kiterjedt a „fantomvállalkozások” köre, amelyek ugyan jogilag léteznek, a Cégbíróságon regisztráltak, de tényleges gazdasági tevékenységet nem folytatnak, ezért a Céghíreken túl a Központi Statisztikai Hivatal Tstar adatbázisát is felhasználjuk, hogy az ebből eredő esetleges torzítást mérsékelni lehessen. A KSH adatbázisában ugyanis, bár szü-

kebb időintervallumra: 1992-2004 évekre, de rendelkezésre áll a működő társas vállalkozások száma a G gazdasági ágban. A két adatbázisra külön-külön, de azonos módon elvégzett vizsgálat az eredmények robusztusságára is rávilágít.

3.2.2. A G nemzetgazdasági ágazat jellemzői

A G nemzetgazdasági ágazatban a társadalmi – gazdasági rendszerváltás utáni időszakban megfigyelhető folyamatok megértéséhez szükséges egy kis áttekintést adni az ágazat közelmúltjáról, hogy jobban megérthessük az 1990-es években bekövetkező változások hátterét, körülményeit. A rövid történelmi áttekintés alapját Csató Tamás (Csató, 2000) munkája nyújtja.

A második világháborút követően Magyarország a Szovjetunió érdekszférájába került, aminek eredményeként megindult az ország társadalmi–gazdasági életének szovjet mintát követő átalakítása, a polgári politikai pártok korlátozásával, egyházak szigorú ellenőrzésével, korlátozásával, a gazdasági tevékenység állami ellenőrzés alá vonásával (1946 – 1948). Az államosítás a többi ágazathoz (bányászat, energiatermelés, stb.) hasonlóan a kereskedelmet is sújtotta, ám ebben az ágazatban nem csupán a magánvállalkozásokat „terelték” az állami, illetve a szövetkezeti tulajdonforma felé, hanem jelentős mértékben korlátozták is azt. Ideológia alapon ugyanis a kereskedelmet, mint nem termelő tevékenységet, inkább csak szükséges rossznak tekintették, amelynek korlátozásával erőforrásokat lehet felszabadítani más, termelőágazatok munkaerőigényeinek kielégítésére. A folyamat eredményeként az 1950-es években komoly mértékben mérséklődött az ágazatban foglalkoztatottak száma (lsd. 10. táblázat.) és az ellátási helyek száma is nagymértékben csökkent, ami értelemszerűen az ellátás színvonalának gyors ütemű zuhanását hozta magával. Az 1956-os forradalom és szabadságharc leverése után a politikai elit nagyobb figyelmet szentelt a „*dolgozó nép megfelelő szintű ellátására*”, ami, főként a hatvanas években, a kereskedelem fejlesztését is magával hozta. Sajátos módon a kereskedelmi fejlesztések révén a városok és községek között komoly mértékű kiegyenlítődés következett be. Hagyományosan a kereskedelmi funkciók a városokban összpontosulnak, ezzel szemben Magyarországon a létező szocializmus időszakában fokozatos kiegyenlítődés következett be. A hatvanas-hetvenes években sorra épültek meg a modern (önkiszolgáló) községi ÁFÉSZ és COOP

szövetkezeti boltok, amelyek jelentős mértékben javították a községekben élők kereskedelmi ellátását – és nem utolsó sorban teremtettek új, nem mezőgazdasági jellegű munkahelyeket.

10. táblázat: Az ezer lakosra jutó kereskedelmi alkalmazottak számának alakulása 1920-1970 közt

	Ezer lakosra jutó kereskedelmi alkalmazott			
	1920	1930	1949	1970
Magyarország	23	26	21	30
Budapest	89	90	58	49
Törvényhatósági jogú városok	36	40	30	35
Megyei városok	29	36	26	31
Városok összesen	53	56	42	39
Községek összesen	9	11	9	22

Forrás: Csató Tamás: Kereskedelem és idegenforgalom, In: Kollega Tarsoly, I. (szerk.): Magyarország a XX. Században, Babits Kiadó, Szekszárd, II. Kötet 623-649. oldal. 49. és 54. számú táblázata alapján

A hatvanas évekbeli kereskedelmi fejlődés, a bolthálózat kiteljesedése, a foglalkoztatottak számának növekedése ellenére Magyarország továbbra is jelentős mértékben elmaradt a kor nyugat-európai színvonalától, mind a boltsűrűség, mind, pedig a kereskedelmi foglalkoztatottak lakónépességhez viszonyított aránya tekintetében. A hasonló fejlettségű országok (Írország, Portugália) kereskedelmi fejlettségének alig felét, harmadát érve el a két említett mutató tekintetében. Az 1968-as gazdasági reformok következtében, a szövetkezeti mozgalom támogatása, valamint a magántulajdonban, illetve –kezelésben lévő boltok révén a hetvenes évektől tovább javult a kereskedelmi ellátási színvonal Magyarországon. Ebben szerepet játszott, hogy megjelentek azok az új, nagy alapterületű boltok (Budapesten 1976-ban nyílt meg az első, a 20 500 négyzetméteres Budai Skála) – amelyek követték a nyugat-európai kereskedelmi mintákat. A fejlődés fő mozgatórugóját a hetvenes években inkább a szövetkezeti tulajdon jelentette, amelytől egyre inkább a „vállalkozásban” működtetett boltok vették át ezt a szerepet. Talán kevésbé ismert, hogy

Magyarországon a létező szocializmus végnapjaiban, 1989-ben a boltok közel fele már (43,9%) magántulajdonban volt (lsd. 11. táblázat).

11. táblázat: A bolti kereskedelem jellemzői: boltok és foglalkoztatottak megoszlása tulajdonforma szerint, 1952, 1960, 1970, 1989 évekre, (%)

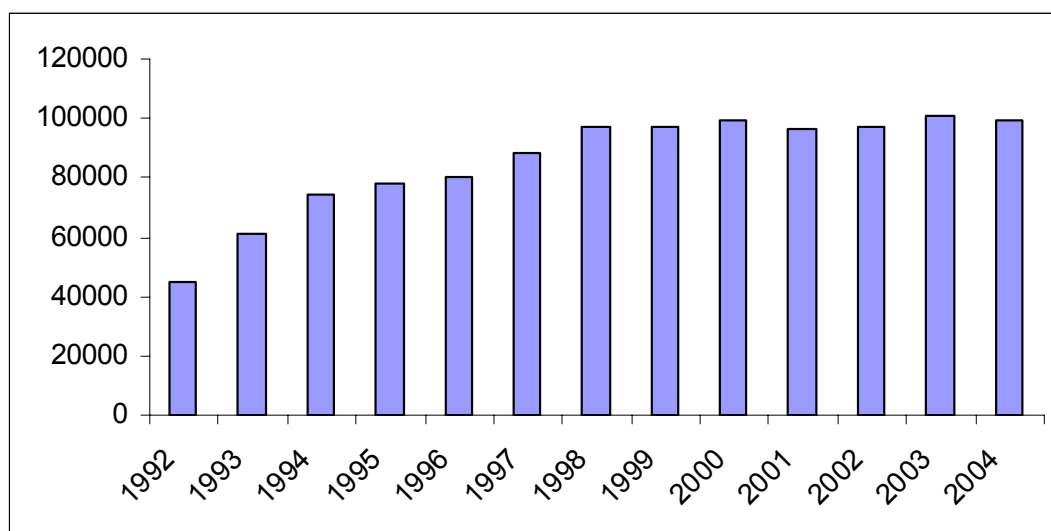
	Év	Tulajdonforma		
		Állami	Szövetkezeti	Magán
Boltok	1952	56,8	31,7	11,5
	1960	36,8	36,9	26,3
	1970	34,8	43,0	22,2
	1989	27,6	28,5	43,9
Kereskedelmi foglalkoztatottak	1952	72,3	23,5	4,2
	1960	63,0	25,7	11,3
	1970	60,2	31,9	7,9
	1989	35,7	35,2	29,1

Forrás: Forrás: Csató Tamás: Kereskedelem és idegenforgalom, In: Kollega Tarsoly, I. (szerk.): Magyarország a XX. Században, Babits Kiadó, Szekszárd, II. Kötet 623-649. oldal. 58. táblázata: A bolti kereskedelem jellemzőinek megoszlása tulajdonformák szerint, 1952, 1989 (%) alapján.

A politikai rendszerváltást (1990) követően a kereskedelem átalakulása rendkívül gyors ütemben indult meg. Elképesztő számban jöttek létre új boltok, melyeket jellemzően egyéni vállalkozók működtettek, kifejezetten kis alapterületen, foglalkoztatott nélkül. A garázsokban, kapubeállókban megnyitott boltok a megélhetés reményét nyújtották a kényszervállalkozók széles táborának és egy részük számára valóban egy új megélhetés, egy új életforma kezdetét jelentette. Miközben a kiskereskedelmi forgalom egészen 1996-ig csökkenést mutatott, az ágazatban működő vállalkozások száma megnégyszereződött. A legnagyobb növekedést a tőkeszegény – és gyakran a legalapvetőbb ismeretekkel sem rendelkező – egyéni vállalkozók körében regisztrálhatjuk: 1997-re 139 ezer egyéni vállalkozó működött az ágazatban, miközben az évtized elején a létszámuk 44 ezret sem érte el. Ebben a korszakban egy szűkülő piacon kívánt egyre több szereplő megélni – aligha meglepő, hogy ez a korszak korábban elképzelhetetlen versengésre kényszerítette az ágazatban tevékenykedőket. Miközben az egyéni vállalkozók száma meglehetősen dinamikával változott: gyors ütemű növekedést hamarosan hasonló ütemű csökkenés követett, az ágazatban tevékenykedő társas vállalkozások esetében más a hely-

zet (lsd. 7. ábra). A vállalalkozási szabadság megteremtését követően (1988) egy kezdeti lassú növekedés után gyors ütemű növekedés korszaka jött el (1992-1994), amit egy lassuló növekedési ütem követett, amikor is stabilizálódott a vállalalkozások száma. 1997 – 1998 környékén látható egy újabb intenzívebb növekedési szakasz, ami feltételezhetően a jogszabályi változásokra (“Bokros-csomag”) vezethető vissza, amikor is az egyéni vállalalkozók egy része inkább társas vállalalkozást alapított, hogy korábbi tevékenységét folytassa. Ez értelemszerűen lökést adott a társas vállalalkozások számának növekedéséhez és tovább növelte a megszűnő egyéni vállalalkozások számát. Szembetűnő, hogy milyen pontosan követte az ágazatban tevékenykedő vállalalkozások száma (lsd. 7. ábra) a vállalalkozásdemográfiai megközelítés által vázolt általános populációdinamikai utat (lsd 6. ábra).

7. ábra: A társas vállalalkozások száma a G nemzetgazdasági ágazatban, 1992-2004



Forrás: Tstar adatbázis (KSH) megfelelő évei alapján saját szerkesztés

A kereskedelemben lezajlott fontos átalakulások közül azonban messze nem az egyéni vállalalkozók nagy számú belépése volt a meghatározó. Ennél jóval fontosabb, hogy rendkívül gyorsan befejeződött az ágazat “államtalanítása”, a valódi tulajdonosok megjelenése (Mohácsi, 1995, Szabó, 1995). Ez részben hazai tőke révén (pl. CBA-hálózat), de döntően külföldi tőkével valósult meg. A hagyományos kereskedelmi láncok (pl. Julius Meinl) már a privatizációval megjelentek, ám hamarosan újabb szereplők érkeztek (pl. SPAR), akik immáron zöldmezős beruházásokkal járultak hozzá a kereskedelmi ellátás fejlődéséhez, a modern kereskedelmi

formák országos elterjedéséhez. Fontos fejlemény volt, hogy a kilencvenes évek második felétől sorra jelentek meg a nagy alapterületű szakosított diszkont boltok (barkácsfelszerelés, háztartásigép, stb.), valamint a nagy alapterületű, városszéli bevásárlóközpontok (mall), illetve városok forgalmas helyeire pozícionált plázák (Duna Pláza, WestEnd City Center, Szolnok Pláza, Balaton Pláza, ... stb.), amelyek alapjaiban formálják át a hazai kereskedelmi szférát, vásárlói szokásokat. Bár nagy félelmek övezték megjelenésüket, jelenleg úgy tűnik, hogy megjelenésük nem vezetett az ágazatban tevékenykedő társas vállalkozások számának csökkenéséhez. (A tőkeszegény egyéni vállalkozók száma folyamatosan csökken az ágazatban: 2007. júniusában a KSH mindössze 84 161 egyéni vállalkozót tartott nyilván a G nemzetgazdasági ágazatban, ami feltétlenül jelentős mérséklődést jelent az 1997-ben regisztrált 139 ezres adathoz képest.) A kereskedelemben dolgozó egyéni vállalkozók számának látványos csökkenése is jelzi az ágazatban zajló konszolidációs – koncentrációs folyamatot. Az ágazatban a nagy változások kora úgy tűnik, hogy a végéhez közeledik, a piac már kellőképpen telített, így könnyen lehet, hogy a német diszkont piac egyik meghatározója, az Aldi, amely 2007-ben nyitja meg üzlethálózatának első tagjait, lesz az utolsó, amely saját hálózat kiépítésével lép a magyar piacra. Az ágazaton belül fokozatos koncentráció figyelhető meg, a “nagyok” – legyenek azok nagy alapterületű boltok, vagy éppen kiterjedt bolthálózattal bíró kiskereskedelmi láncok (Coop, CBA, stb.) tendenciaszerűen növelik részesedésüket a kiskereskedelmi forgalomból, miközben a “kicsik”, a hálózatba (beszerzési társaságba, szövetkezetbe) nem szerveződő önálló boltok, illetve a közepes méretű boltok egyre inkább teret veszítenek.

3.2.3. Decentralizációs folyamatok a G nemzetgazdasági ágazatban

A kereskedelemben, legalábbis a társas vállalkozások számát tekintve, a gazdaság egészében megfigyelhető területi decentralizációs folyamatok játszódtak le a rendszerváltást követő években. Mivel vizsgálódásunk vállalatdemográfiai megközelítést alkalmaz, fő hangsúlyt a vállalatok számának alakulására helyezzük, hozzátéve, hogy más szempontok szerint (árbevétel, jegyzett tőke stb.) ettől esetleg eltérő eredmények is adódhatnak. Az ágazatban tevékenykedő társas vállalkozások száma 1992 és 2004 között megduplázódott (225%), ám a vállalkozások száma korántsem nőtt azonos ütemben az egyes települési kategóriákban (lsd. 12. táblázat)

12. táblázat: A G nemzetgazdasági ág vállalkozásainak megoszlása a székhely település jogállása alapján

Jogállás	Gazdasági társaságok (db), 1992	Működő társas vállalkozások száma (db), 2004	Országos arányában (%), 1992	Országos arányában (%), 2004
Főváros	18631	36210	42,4	36,5
Megyeszékhely	11982	22997	27,3	23,2
Megyei jogú város	858	1666	1,9	1,7
Város	8705	24363	19,8	24,5
Nagyközség	1024	3764	2,3	3,8
Község	1259	10233	6,3	10,3
Magyarország	43953	99233	100,0	100,0

Forrás: KSH Tstar adatbázis megfelelő évei alapján saját számítás. 1992-es adatok a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó jogi személyiségű gazdasági társaságok, és jogi személyiség nélküli gazdasági szervezetek együttes számát jelöli.

A vizsgált időszak alatt érzékelhető módon csökkent a nagyvárosok – főváros, megyei jogú városok, megyeszékhelyek– részesedése az ágazat vállalkozásaiból, hiszen az 1992-ben mért 71,6 százalékos részesedés 2004-re 61,4 százalékra mérséklődött. A nagyvárosi térvesztés legnagyobb része, közel 6 százalékpont, a főváros zsugorodó részarányára vezethető vissza. A folyamat nyertesei a településhierarchia alsóbb szintjein elhelyezkedő települések, községek, nagyközségek, városok voltak, amelyek 10,2 százalékponttal tudták növelni részesedésüket a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások tekintetében. Az adatok alapján megállapítható egyfajta decentralizáció, ami a nagyvárosok gazdasági szerepkörének csökkenését jelzi. Annak eldöntése viszont, hogy a jelzett decentralizáció nyertesei az agglomerációkhoz tartozó települések, vagy pedig annál szélesebb települési kör, további vizsgálódást tett szükségessé. Amennyiben az ágazatban működő vállalkozásokat a székhely település agglomerációs besorolása alapján össze-sítjük (ld. 13. táblázat) láthatóvá válik, hogy a vállalkozások székhelyében bekövetkezett változás egyaránt kedvezményezte a nagyvárosok szűk környezetét je-

lentő agglomerációs zónákat (4,9 százalékpontos emelkedés) és az agglomerációhoz nem tartozó településeket (5,3 százalékpontos emelkedés a részesedésben).

13. táblázat: A G nemzetgazdasági ágba tartozó társas vállalkozások megoszlása agglomerációs hovatartozás alapján 1992, 2004 (db, illetve %)

	1992	2004	Megoszlás (%) (%), 1992	Megoszlás (%) (%), 2004
Nem agglomerációs települések	7 197	21 545	16,4	21,7
Agglomerációs gyűrű települései	5 430	17 016	12,4	17,1
Agglomerációk centrum települései	31 326	60 672	71,3	61,1
Magyarország	43 953	99 233	100	100

Forrás: KSH Tstar adatbázis alapján saját számítás

Ha még részletesebb képet szeretnénk kapni, érdemes megvizsgálni, hogy az egyes agglomerációk esetében miként alakultak a G gazdasági ágba tartozó társas vállalkozások számai (lsd. 14. Táblázat). Az eredmények legalábbis elgondolkodtatóak, hiszen a vizsgált időszakban valamennyi hivatalos agglomeráció esetében az agglomerációs gyűrűben intenzívebb volt a vállalkozások számának növekedése, mint magukban a centrumokban, ami magától értetődően az agglomeráción belüli decentralizációt – azaz szuburbanizációt eredményezett. Sőt, két kivételtől eltekintve, az agglomerációs gyűrű településein a növekedési ütem az országos átlagot is meghaladta, vagyis a szuburbán területek jellemzően a gazdasági tér felértékelődő zónájában helyezkednek el. A két kivételt Salgótarján és Tatabánya agglomerációja jelenti, ahol a vállalkozások számának növekedési üteme nem érte el az országos átlagot, vagyis az agglomerációs perem országos összevetésben teret veszített.

Fontos rámutatni ugyanakkor, hogy ellenkező oldalon, vagyis az agglomerációs centrumok közül csupán kettő: Nyíregyháza és Nagykanizsa volt képes országos ütemet meghaladó gyarapodást elérni, az összes többi esetében átlagtól elmaradó mértékben nőtt az ágazatba tartozó társas vállalkozások száma. Témánk szempontjából fontos, hogy a hivatalosan lehatárolt agglomerációkon túli területeken is az országos átlagot meghaladó ütemben nőtt az ágazatba tartozó társas vállalkozások száma, ami azt jelzi, hogy nem csupán a nagyvárosi agglomerációkon belül, de országos szinten is érzékelhető az ágazat területi decentralizációja.

14. táblázat: A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások számának és növekedési ütemének alakulása a hazai hivatalos agglomerációk szerinti bontásban, az 1992-2004-es időszakban

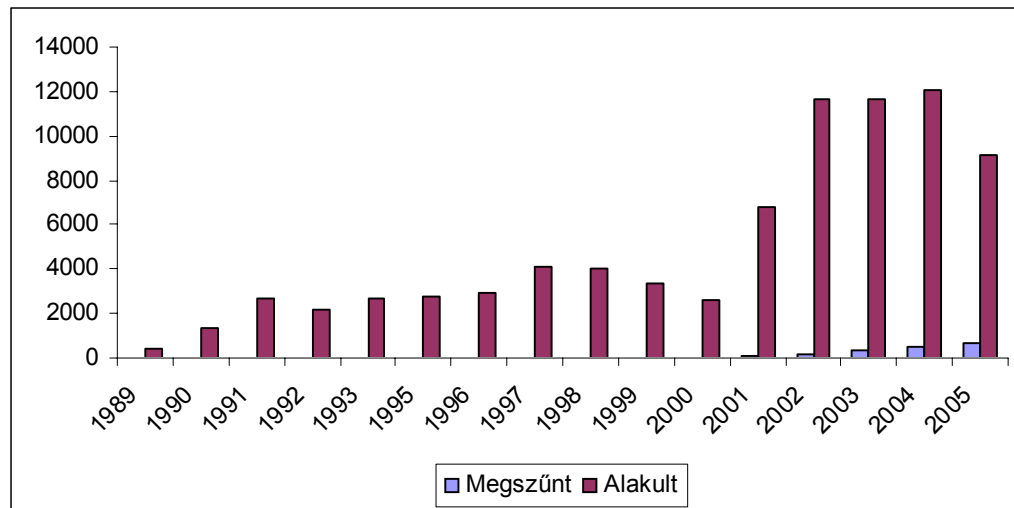
Agglomeráció	1992		2004		Növekedés 1992-2004, %		Országos változás arányában	
	Centrum	Gyűrű	Centrum	Gyűrű	Centrum	Gyűrű	Centrum	Gyűrű
Budapest	18 631	2 575	36 210	9 422	194,4	365,9	86,1	162,1
Miskolc	1 153	217	2 040	495	176,9	228,1	78,4	101,0
Pécs	1 145	96	2 014	401	175,9	417,7	77,9	185,0
Balaton-part		760		1 402		184,5		81,7
Győr	846	116	1 765	397	208,6	342,2	92,4	151,6
Salgótarján	230	77	317	113	137,8	146,8	61,0	65,0
Szombathely	461	70	925	263	200,7	375,7	88,9	166,4
Esztergom-Komárom	228	105	473	280	207,5	266,7	91,9	118,1
Kaposvár	476	30	715	69	150,2	230,0	66,5	101,9
Veszprém	396	146	689	342	174,0	234,2	77,1	103,8
Békéscsaba	349	184	683	433	195,7	235,3	86,7	104,2
Debrecen	1 293	187	2 870	675	222,0	361,0	98,3	159,9
Eger	290	12	647	93	223,1	775,0	98,8	343,3
Kecskemét	889	154	1 395	367	156,9	238,3	69,5	105,6
Nagykanizsa	172	31	421	139	244,8	448,4	108,4	198,6
Nyíregyháza	880	84	2 778	264	315,7	314,3	139,8	139,2
Sopron	313	35	561	148	179,2	422,9	79,4	187,3
Szeged	1 497	67	2 074	220	138,5	328,4	61,4	145,4
Székesfehérvár	725	38	1 390	188	191,7	494,7	84,9	219,1
Szekszárd	263	67	482	191	183,3	285,1	81,2	126,3
Szolnok	433	64	920	381	212,5	595,3	94,1	263,7
Tatabánya	322	268	609	599	189,1	223,5	83,8	99,0
Zalaegerszeg	334	47	684	130	204,8	276,6	90,7	122,5
Nem agglomeráció	0	7 197	0	21 559	0	299,6	0	132,7
Magyarország	43 953		99 233		225,7		100	

Forrás: KSH Tstar adatbázis megfelelő éveit alapján saját számítás

Összegzésképpen megállapítható, hogy a G nemzetgazdasági ágazatban tevékenykedő társas vállalkozások számának alakulása követte a vállalatdemográfiai megközelítés által felvázolt növekedési mintát. A hivatalos – Központi Statisztikai Hivatal által készített – agglomerációs lehatárolást felhasználva, pedig kimutattuk a gazdaság egészében és a G nemzetgazdasági ágon belül is az országon belüli területi decentralizációs folyamatokat. Ezek egy része az agglomeráción belüli arányokat módosította a centrum hátrányára – ezt nevezve el szuburbanizációnak, míg a másik dimenzióban az agglomerációs zónák közti arányeltolódás (Budapest tévesztése), illetve a nem agglomerációs területek felértékelődése jelentette az országon belüli területi decentralizációt. Láthatóan tehát a választott G nemzetgazda-

sági ág megfeleltethető a vállalatdemográfiai megközelítés által támasztott elvárásnak, vagyis valóban tekinthető populációnak, másrészt, pedig a vizsgált időszakban bekövetkezett az ágazat vállalkozásainak területi decentralizációja. Mindezek alapján tehát a gazdaság szuburbanizációja vizsgálható a vállalatdemográfiai megközelítés alkalmazásával, a G nemzetgazdasági ágazat példáján.

8. ábra: A G nemzetgazdasági ágba belépő és kilépő társas vállalkozások száma



Forrás: Cégléltöny– Complex Céghírek alapján saját szerkesztés

Bár a feltételek elvileg adottak ahhoz, hogy a vállalatdemográfia szokásos eszköztárával, módszereivel folytassuk le a szuburbanizációval kapcsolatos hipotézisek tesztelését, a hazai cégnylvántartási gyakorlat ezt lehetetlenné teszi. A társadalmi-gazdasági rendszerváltást követően a hatalmasra duzzadó adminisztrációs feladatokkal nem voltak képesek megbirkózni a Cégbíróságok és az Adó és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (APEH) kirendeltségei, így az a helyzet állt elő, hogy az eltelt időszakban jószerevel csak induló vállalkozások jelennek meg a hivatalos nyilvántartásokban, a megszűnő vállalkozások szinte teljes hiánya a feltűnő (lásd 8. ábra). Ebből eredően viszont nem alkalmazható a vállalatdemográfiai megközelítés egyik alapvető eszköze, az alapítási és megszűnési ráta összevetése. Mivel a Cégbíróságok alig-alig törölték a nyilvántartásból a megszűnő, nem működő vállalkozásokat, ezért pusztán állományi adatokkal dolgozhatunk, amelyek a vállalkozások adóbevallási tevékenysége alapján határolják le a működő vállalkozások körét. (Tstar adatbázisban a működő társas vállalkozások közé azon társas vállalkozások kerülnek, amelyek adott évben árbevétellel rendelkeztek, vagy árbevételtől függet-

lenül foglalkoztatottjuk volt.) Ilyen körülmények közepette viszont a vállalatdemográfiai megközelítés elméleti keretei között, de másfajta módszereket kell alkalmaznunk. Tekintve, hogy a kutatás során kiemelt figyelmet kapnak a területi hatások, ezért *területi adatok feltáró elemzésére* (ESDA) illetve *térökonometriai* – jellemzően területi autoregresszív – modellek alkalmazására kerül sor. Az utóbbi két évtizedben látványosan fejlődő térökonometria (Paelinck–Klassen, 1979; Anselin, 1988a, 1988b, 1990a, 1990b, 1992, 1995, Anselin–Bera, 1998, LeSage, 1999) hazai alkalmazására mindeddig kevés példát találhatunk (Varga, 1998, Koós, 2007). A számítások és tesztek elvégzése, valamint az eredmények grafikus megjelenítése során az oktatási–tudományos célokra szabadon felhasználható GeoDa 0.95 program kerül alkalmazásra.

IV. A hipotézisek tesztelése

A gazdasági szuburbanizáció megragadása, mérése, lehatárolása.

A gazdaság térbeli decentralizációjának azt a típusát tekintjük szuburbanizációnak, amikor az agglomerációkon belül történik meg kiegyenlítődés: a központ szerepének relatív, illetve abszolút csökkenése a „környék” relatív- illetve abszolút felértékelődése mellett valósul meg. Ez a meghatározás egybecseng mind Mieszkowski–Mills (1993), mind pedig Tímár (Tímár, 1993) megfogalmazásával, ugyanakkor meglehetősen problémás magának az agglomerációnak a meghatározása: mely települések is tartoznak oda, mi tekinthető centrumnak és annak meddig terjed a hatóköre, agglomerációja. Módszertanilag az effajta urbanizált–szuburbanizált zónák egy adott pillanatban történő lehatárolásakor előszeretettel alkalmazzák Giuliano és Small (1991) által bevezetett eljárást, amely, bár erősen szubjektív, de könnyen értelmezhető és megvalósítható módszert kínál. A szerzőpáros gazdasági központok és alközpontok területi lehatárolásánál azokat a területileg összefüggő egységeket tekintette központnak, amelyek vonatkozásában a munkahelyek száma meghaladta a szomszédos területeken regisztrált értéket, valamint egy előre meghatározott küszöbértéket. Az ily módon nyert eredmény rendkívül plauzibilis, hiszen egybecseng a központok értelmezésével, ugyanakkor a küszöbérték szubjektív meghatározása miatt erősen vitatható. Boiteux–Orain – Guillain (2003) szerzőpáros ezt a módszert finomította, amikor a munkahelyek abszolút száma helyett a lakosság létszámához viszonyított arányát helyezte a vizsgálódás középpontjába, mérsékelve ezzel a település méretéből fakadó torzítást, ugyanakkor a vitatható küszöbérték használata továbbra is fennmaradt.

Módszertanilag teljesen más utat követnek azok a kutatók, akik nem egybefüggő zónákat, területi klasztereket kívánnak lehatárolni, hanem az egyes területi egységeket kategorizálják, sorolják adott szempontból homogén csoportokba. Shearmur – Alvergne (2002) szerzőpáros lokációs kvócienseket számítottak az egyes területi egységekre, hogy meghatározzák az egyes gazdasági ágazatok térbeli elhelyezkedését, koncentrálódását a párizsi agglomerációban, ami végül a gazdaság térbeli elhelyezkedését is kirajzolta. Az eddigiektől eltérően a szuburbanizáció több di-

menziós jellegét ragadta meg a Kovács-Koós (2003) szerzőpáros, amikor több társadalmi-gazdasági változó alapján – un. keresztábrás módszerrel – határozta le a magyarországi szuburbanizálódó településeket.

A szuburbanizálódó térségek lehatárolásához a térökonometria – spatial econometrics – utóbbi évtizedben tapasztalható robbanásszerű fejlődése nyújt új eszközöket, amelyek ezirányú alkalmazása csupán az utóbbi években kezdődött meg (Boiteux-Orain – Guillain– Le Gallo, 2004). A módszer alapötlete egyszerű, hiszen a területi egységek közt megfigyelhető együttmozgást, az un. 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. Negatív területi autokorreláció esetén, pedig átlag feletti értékhez átlag alatti, vagy átlag alatti értékhez átlag feletti szomszédos értékek kapcsolódnak („sakktabla-mintázat”). A gazdasági szuburbanizáció ebben a megközelítésben úgy ragadható meg, hogy a gazdasági központ körüli településeken szignifikánsan pozitív lokális területi autokorrelációt lehet mérni, vagyis a nagy cégsűrűséggel jellemezhető centrumtelepülés melletti zónában is magas a cégsűrűség. 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.

Első hipotézisünk megfogalmazásakor arra szeretnénk választ kapni, hogy a választott módszer (ESDA – Exploratory Spatial Data Analysis – területi adatok feltáró elemzése) és a vállalatdemográfiai megközelítés alkalmazható-e együttesen, a kapott eredmények mennyire csengenek egybe a mindennapok tapasztalatával.

H1/. A magyarországi nagyvárosok környezetében ESDA módszerekkel is kimutathatóak a magas vállalkozássűrűséggel jellemezhető területi klaszterek, amelyek a nagyvárost és annak szuburbán zónáját foglalják magukba.

A szuburbán zónák lehatárolásához a Boiteux-Orain – Guillain– Le Gallo (2004) által használt módszert alkalmazzuk, vagyis azon településeket tekintjük szuburbán zónába tartozónak, amelyek esetében a cégsűrűség (ezer lakosra számított társas vállalkozások száma a G nemzetgazdasági ágban) nemcsak a településen, de a szomszédságában is magas, azaz a területi egységek közt együttmozgás, pozitív autokorreláció figyelhető meg.

Ezen területi együttmozgás, autokorreláció mérésére a lokális Moran I statisztikát használok fel, amely minden i megfigyelési (területi) egységre t időpontban az alábbiak szerint határozható meg:

$$I_{i,t} = \frac{(x_{i,t} - \mu_t)}{m_0} \sum_j w_{ij} (x_{j,t} - \mu_t) \quad \text{ahol} \quad m_0 = \sum_i (x_i - \mu)^2 / n$$

ahol $x_{i,t}$ a megfigyelt változó i megfigyelési egységében, t időpontban felvett értéke, n az elemszám, w_{ij} a területi súly, amely a szomszédsági viszonyt képezi le, μ_t a pedig i egység szomszédainak t időpontban felvett értékeinek átlaga. A lokális Moran I statisztika pozitív értéke azt jelzi, hogy az adott területi egységet és a szomszédos egységeket hasonló – akár átlag feletti, akár átlag alatti – értékek jellemzik, vagyis területi klaszter részét képezi a kérdéses megfigyelési egység. Amennyiben I 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 képletben szereplő W 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. De mit is értünk

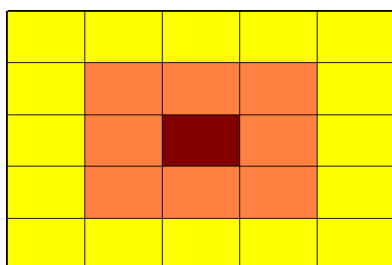
kapcsolaton két területi egység esetében? A kapcsolat rendkívül sokféle lehet (Anselin, 1988):

- Szomszédság, amikor a területi egységek közös határral rendelkeznek – ezt első fokú szomszédságnak nevezzük. 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 tekinti. Számítási szempontból fontos kérdés, hogy a közös határt miként definiáljuk – ha egyetlen pontban érintkező egységeket is szomszédnak tekintünk –un. queen szomszédság, akkor jellemzően több szomszédsági kapcsolatot határolhatunk le, mintha csupán az ennél szigorúbb, bishop szomszédságot vesszük alapul, amely közös határszakasz alapján határolja le a szomszédságot. Bármelyik lehatárolást alkalmazzuk is, szimmetrikus lesz az így definiált kapcsolat, ha i kapcsolatban áll j-vel, akkor fordítva is igaz.
- Távolság alapú kapcsolat esetében i megfigyelési egységgel kapcsolatban állónak tekintjük azon egységeket, amelyek egy bizonyos, előre definiált, 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 definiált távolságon belüli területi egységeket tekinti kapcsolatban állónak, amely nagyon jól használható tulajdonságokkal bír (szimmetrikus, könnyen értelmezhető, számolható), de képtelen kezelni az eltérő településsűrűségből, illetve területnagyságból eredő problémát. 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 kap-

csolatot jelent, ugyanakkor éppen ebből adódóan alkalmas nem szimmetrikus viszonyok – mint amilyen a centrum-periféria is – leképezésére.

A H1 hipotézis verifikálásakor a másodfokú fizikai szomszédságot leíró W súlymátrixot használjuk fel, amelynél egy település szomszédait a vele közös határral bíró települések, valamint ezen településekkel határos települések együttesen alkotják, mint az a 9. ábrán is látható.

9. ábra. A másodfokú fizikai szomszédság sematikus ábrája



Forrás: saját szerkesztés. Megjegyzés: a kép középpontjában lévő sötét színű cella elsőfokú szomszédait jelöli a narancssárga szín, míg a másodfokú szomszédait a sárga szín jelöli. Másodfokú fizikai szomszédság esetében mind a közvetlen (narancssárga), mind pedig a közvetetten szomszéd településeket kapcsolatban állónak tekintjük a vizsgált, centrális településsel.

A szuburb zóna lehatárolásakor nem G nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások abszolút számát, hanem a vállalkozások sűrűségét, azaz, az ezer lakosra jutó vállalkozások számát vesszük figyelembe, hogy a települések lélekszámában megfigyelhető rendkívüli heterogenitásból eredő torzítást kontrollálni lehessen. A cégsűrűség meghatározásakor két adatforrásra (Tstar, Céghírek) külön-külön is elvégezzük a számítást, hogy az eredmények megbízhatóságát növeljük. A két adat forrásról a már korábban jelzettek szerint a Központi Statisztikai Hivatal által kibocsátott Tstar adatbázis 2004-es évre vonatkozó adataiból a Működő társas vállalkozások a G nemzetgazdasági ágazatban, illetve azonos vállalkozási körre a hivatalos Céglétszám, illetve annak elektronikus változata a Complex Céghírek szolgál. A számításokat, valamint az eredmények grafikus ábrázolását is a Luc Anselin és munkatársai közreműködésével kifejlesztett, szabadon felhasználható GeoDa 0.95 program alkalmazásával végezzük el. A program és a kapcsolódó dokumentáció szabadon letölthető az University of Illinois, Urbana Champaign honlapjáról (<http://sal.agecon.uiuc.edu>).

A lokális Moran I statisztika minden egyes településre történő meghatározása után, immáron lehetséges a települések klaszterekbe, adott szempontból homogénebb alcsoportokba történő besorolása, a gazdasági agglomerációk: centrumok és szuburbán zónák meghatározása. A klaszterképzés során döntési kritérium az, hogy miként viszonyul az adott település vállalkozássűrűsége, a szomszédos területekhez képest.

A számítások elvégzése és az eredmények grafikus ábrázolása (Isd 15. táblázat és 5. térkép) után megállapítható, hogy magas cégsűrűséggel jellemezhető területi klaszter – jelen esetben gazdasági centrum és szuburbán zónája – határolható le Szombathely, Győr, Veszprém–Siófok–Balatonföldvár, Keszthely–Hévíz, Tata–Tatabánya, Székesfehérvár, Budapest, Pécs esetében – gyakorlatilag függetlenül a felhasznált adatbázistól. A két adatbázison külön–külön elvégezve a számításokat rendkívül hasonló eredmények születtek, jószerével egyetlen jelentősebb város, Kecskemét besorolása változott meg csupán.

15. táblázat: A klaszterképzés eredménye a Cégközlöny adatainak felhasználásával

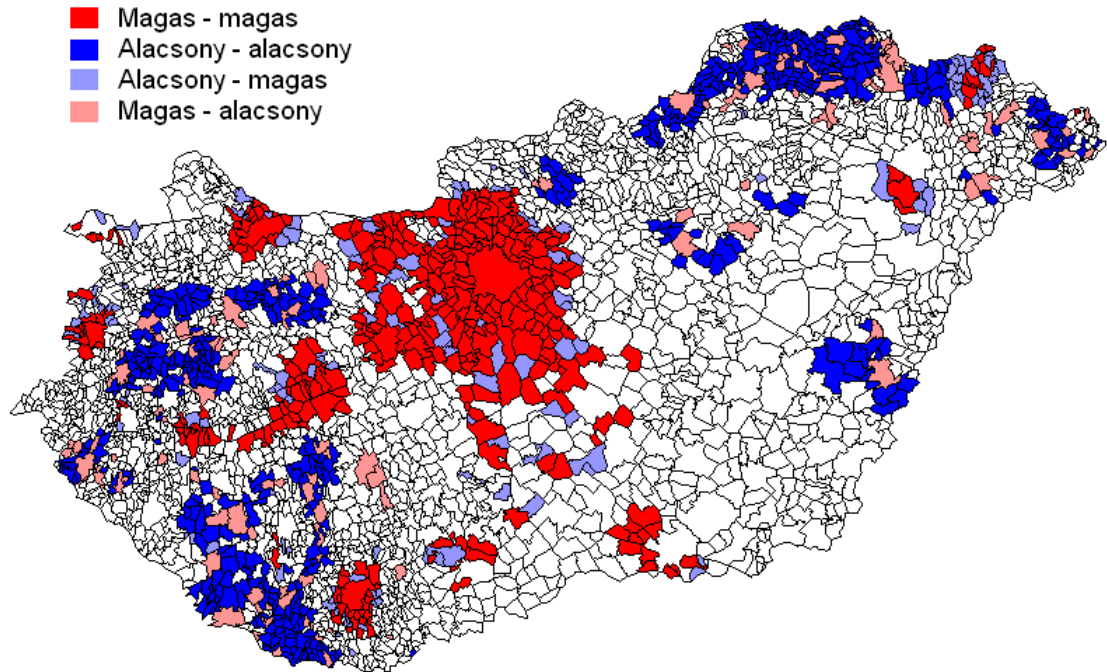
Klaszterek	Lakónépesség, 2004 (fő)	Működő társas váll. száma a G ágazatban (db)	Az összes arányában (%)		Vállalkozás ezer lakosra, 2004
			Népesség	Vállalkozás	
Nem besorolt	5 197 922	27 327	51,4	34,6	5,3
Gazdasági agglomeráció	3 917 485	48 831	38,7	61,9	12,5
Gazdasági periféria	400 458	519	4,0	0,7	1,3
Szuburbán zóna pereme	178 781	416	1,8	0,5	2,3
Klasszikus kisvárosok	421 712	1 775	4,2	2,3	4,2
Magyarország	10 116 358	78 868	100,0	100,0	7,8

Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások cégsűrűsége alapján lehatárolt területi klaszterek jellemzői (másodfokú szomszédság esetén, 5% pszeudo szignifikancia szint mellett)

A Cégközlöny adatai alapján elvégzett klaszterképzés a kívánt eredményt hozta, valóban sikerült lehatárolni olyan településcsoportokat, ahol a vizsgált G nemzetgazdasági ágazatban a cégsűrűség szignifikánsan magasabb, mint a környezetükben. Az 5. térképen piros színnel jelzett (magas-magas) viszonyt megjelenítő településeken ugyanis mind a saját, mind, pedig a szomszédságukra (másodfokú

szomszédtság) magas cégsűrűség jellemző, amely alapján ezeket a területeket bizonyon nevezhetjük egy-egy gazdasági agglomeráció részének.

5. térkép: A MORAN-I értékek alapján képzett klaszterek, a Complex-Cégekötöny adatai alapján, ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 2004 esztendőben



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. 5%-os szignifikancia szint és másodfokú szomszédtság mellett. 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 szomszédágában alacsony a cégsűrűség. Magas-alacsony viszony esetén a településen magas a cégsűrűség, míg környezetében átlagosan alacsony.

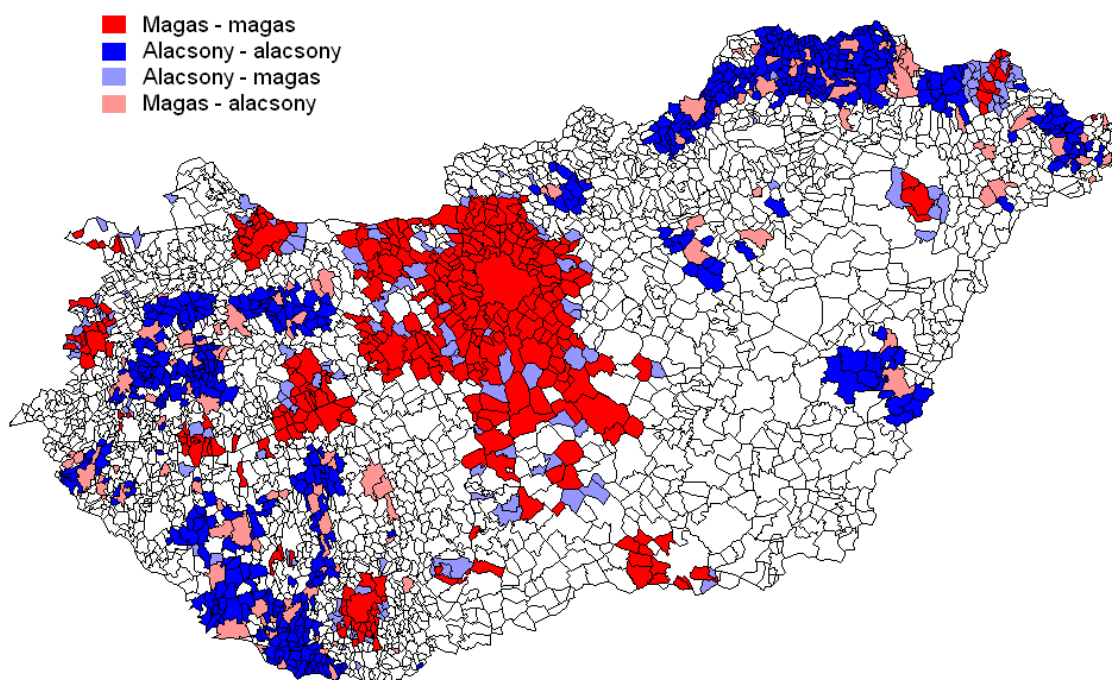
A magas vállalkozássűrűséggel jellemezhető térségekben – gazdasági agglomerációkban – él a lakosság 40 százaléka, ám a G nemzetgazdasági ág társas vállalkozásainak közel kétharmada itt talál (61,9%) magának székhelyet. A területi klaszterképzés révén, bár nem volt célunk, de előállt a gazdasági agglomerációk ellentéte – vagyis a gazdasági periféria is, azok a kisebb-nagyobb térségek, amelyek országos átlagtól elmaradó vállalkozássűrűséggel jellemezhetőek. Az effajta alacsony-alacsony viszonytal jellemezhető területek az ország elmaradott, gyakran aprófalvas területein (Dráva-mente, Cserehát, Somogy, Bakony, stb.) jelentkeznek.

A lehatárolás eredménye, bár sok esetben egybecseng a hétköznapi tapasztalataival, mégis több ponton kérdéseket vet fel. A klaszterképzés során több nagyváros, nagyvárosi térség is kívül rekedt a lehatároláson, elég itt csupán Sopronra, Szegedre, Debrecenre, Nyíregyházára, Miskolcra, Szolnokra utalni. Ezekben az esetekben jellemzően több hatás együttese idézi elő ezt a helyzetet. Jellemzően ezen nagyvárosok (Miskolc, Sopron, Szeged, Debrecen, Nyíregyháza) környezetében rendkívül nagyszámú, kislélekszámú település húzódik meg és az ezekre jellemző alacsony vállalkozássűrűség következtében nem jöhetnek létre nagyobb kiterjedésű, homogén térségek. Más oldalról persze ez azt is jelzi, hogy az érintett nagyvárosok nem képesek dinamizálni még a szűkebb környezetüket sem, ezért maradhatnak ezek a települések ilyen kis lélekszámúak, fejletlen helyi gazdasággal. Ebben esetenként a közlekedési nehézségek is közre játszanak – bár a települések határosak egymással, de földrajzi akadályok (hegyek, folyók) miatt nincs közvetlen közlekedési kapcsolat, út, vasútvonal a települések között, így a tényleges kapcsolat a települések között jóval gyengébb, mint amit a szomszédság alapján várnánk. Szeged esetében ilyen természetes korlátot jelent a két jelentős folyó: a Tisza és a Maros összefolyása, Miskolc esetében a Bükk-hegység és Sajó-folyó.

Feltűnő ugyanakkor, hogy bár százezer fős nagyvárosok nem kerültek be a lehatárolásba, mindkét adatbázis alapján egy magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető településcsoport figyelhető meg a Kisvárda – Záhony térségében. A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások magas ezer lakosra jutó értéke ebben az esetben valószínűsíthetően nem a két kisváros gazdaságának erőteljes kisugárzó hatására vezethető vissza, hanem az Ukrajnával összeköttetést teremtő 4-es számú országos főútnak tudható be. Egyrészt az Ukrajnából induló bevásárló turizmusra építve jelentős számú kereskedelmi vállalkozás működik a forgalmas útszakasz mentén, másrészt, pedig az ukrán magánszemélyek nagy számban hoztak létre vállalkozásokat, hogy ezzel is megkönnyítsék a határátkelést, a vállalkozások pedig, hogy gazdasági kapcsolatokat teremtsenek. A Balaton déli partján, Siófok és Balatonlelle közti településcsoportban, szintén jelentős a kereskedelmi vállalkozások sűrűsége, ám ott ez egyértelműen a jelentős idegenforgalomra vezethető vissza. A jelentősen több vállalkozásról számot adó Tstar adatbázis alapján elkészített számítás és klaszterképzés eredményei (lásd 6. térkép és 16. táblázat) látványosan egybevágnak a Cégeknyilvány adatain alapuló

klaszterképzéssel. Egyedül a kecskeméti agglomerációban figyelhető meg komoly eltérés: itt ugyanis a központi nagyváros bekerült az agglomerációs lehatárolásba, míg a Cégek Közlöny adatain alapuló elemzésnél nem. (Ennek hátterében az áll, hogy a Tstar adatok alapján magasabb kereskedelmi cégsűrűséget lehet regisztrálni a Kecskeméttől Északkeletre elhelyezkedő településeken (Csemő, Törtel, Kocsér, Nyársapát).

6. térkép: A MORAN-I értékek alapján képzett klaszterek a Tstar (KSH) adatbázis adatai alapján, ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 2004 esztendőben



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. (5%-os szignifikancia szint és másodfokú szomszédság mellett). 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 környezetében átlagosan alacsony.

A Központi Statisztikai Hivatal adatai (Tstar) alapján elvégzett klaszterképzés eredményeként lehatárolt magas kereskedelmi vállalkozássűrűséggel jellemezhető térségekben összpontosulnak a G nemzetgazdasági ágazat társas vállalkozásainak meghatározó része – 63,2 százaléka és az ország lakosságának kétötöde. Ebben a

zónában a vállalkozássűrűség jelentős mértékben meghaladja (15,6 vállalkozás ezer lakosra) mind az országos értéket (9,8), mind pedig a klaszterbe nem sorolt települések átlagát (6,5).

16. táblázat: A klaszterképzés eredménye a Központi Statisztikai Hivatal adatainak (Tstar) felhasználásával

	Népesség, 2004	Cégek száma	Népesség arány, %	Cégarány, %	Cégsűrűség
Nem besorolt	5 148 159	33 293	50,9	33,6	6,5
Gazdasági agglomeráció	4 013 555	62 681	39,7	63,2	15,6
Gazdasági periféria	391 301	538	3,9	0,5	1,4
Szuburbán zóna pereme	182 542	436	1,8	0,4	2,4
Klasszikus kisvárosok	380 801	2 220	3,8	2,2	5,8
Magyarország	10 116 358	99 168	100,0	100,0	9,8

Forrás: saját számítás, a Geoda, 0.95 szoftver alkalmazásával. A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások cégsűrűsége alapján lehatárolt területi klaszterek jellemzői (másodfokú szomszédság esetén, 5% pseudo szignifikancia szint mellett). Megjegyzés: a táblázatban szereplő cégsűrűség ezer állandó lakosra jutó működő társas vállalkozást jelent a G nemzetgazdasági ágazatban.

Elvégzett számítások alapján a H1 hipotézisben megfogalmazott feltételezést el kell fogadnunk, a választott módszerek és a felhasznált adatok alkalmazása mellett valóban kimutatható a nagyvárosok (Budapest, Székesfehérvár, Győr, ...stb.) környezetében egy magas cégsűrűséggel jellemezhető zóna léte a 2004-es adatok alapján. Mint az a későbbiekben, a 4 hipotézis verifikálása során (lsd. 10. sz. térkép) látható lesz, a területi súlymátrix megváltoztatásával ezen lehatárolás tovább finomítható.

Joggal vethető fel a kérdés, hogy ez a szuburbán zóna kiterjedés időben változó (növekvő) képet mutat-e, hiszen, miként azt a korábbi elemzésnél már láttuk, a rendszerváltást követően érzékelhető területi decentralizációs folyamat indult be, amelynek révén a nagyvárosok agglomerációiban erőteljes gazdasági fejlődés (pl. árbevétel növekedés) indult be.

H2/ A szuburbán zóna kiterjedése időben nem állandó, a rendszerváltást követően bővült azon magyarországi települések köre, amelyek effajta magas aktivitással jellemezhető területi klaszterbe tartoznak.

A hipotézis verifikálásához a korábban már bemutatott két adatbázist (Tstar, illetve Cégekzlöny) adatait használjuk fel, de korábbiaktól eltérően, nem a gyakran használt Moran I statisztikát, hanem annak kétváltozós változatát alkalmazzuk. A kétváltozós lokális Moran I statisztika teljes egészében azonos módon számítható, mint az egyváltozós, eltérés csupán abban mutatkozik, hogy:

- x változó i területi egységében, t időpontban megfigyelt értékét (vállalkozás sűrűség 1992-ben)
- y változó szomszédos területi egységeknél felvett átlagos értékével veti össze (vállalkozás sűrűség 2004-ben)

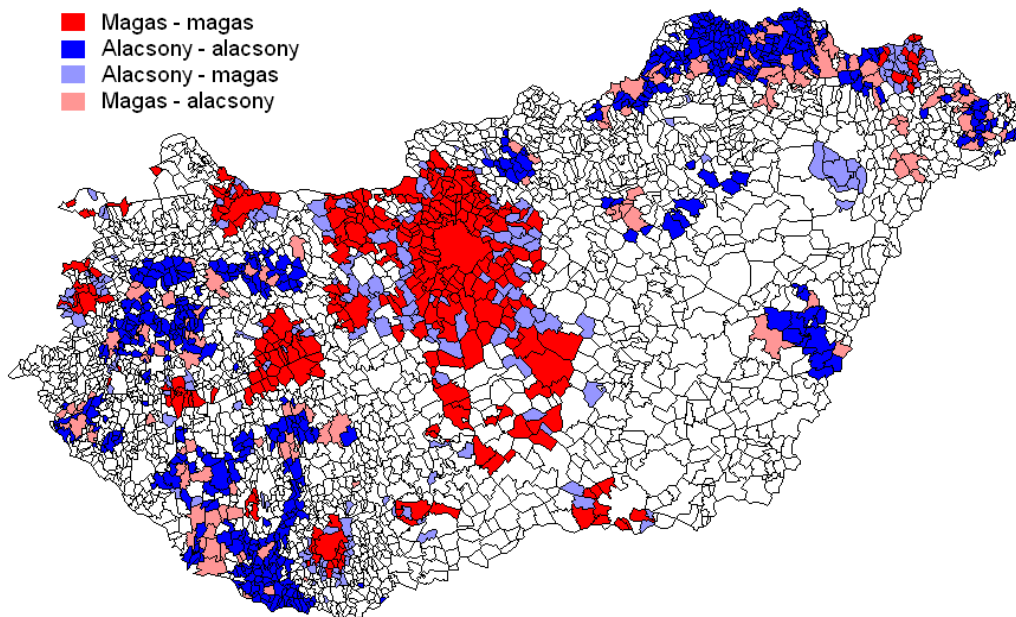
Pozitív értéke esetén i területi egységben az x változó értéke (átlag alatti, illetve feletti) és i -vel szomszédos területi egységekben y változó értéke (átlag alatti, illetve feletti) azonos irányban tér el, míg negatív érték esetében ellentétes a kapcsolat, vagy is x átlag feletti értékéhez a szomszédos területeken y átlag alatti értékei tartoznak. Amennyiben tehát a rendszerváltást követően valóban megindult egy intenzív szuburbanizálódás Magyarországon, a korábban lehatárolt (ld. H1) gazdasági agglomerációk peremén meg kell jelennie azoknak a településeknek, amelyek esetében 1992-ben még alacsony vállalkozássűrűség volt regisztrálható, ám 2004-en már magas vállalkozássűrűség jellemezte a másodfokú szomszédságában elhelyezkedő településeket.

Mindkét adatbázison lefolytatva a kétváltozós lokális Moran I statisztika meghatározását és elvégezve az ezen alapuló klaszterképzést ismét megállapítható, hogy a kétfajta adatbázis használata közel azonos eredményre vezet (ld. 7. és 8. térképek). A nagyvárosok környezetében, kiemelten a budapesti agglomerációban jelentős számú település (többek között Pilisjászfalu, Herceghalom, Maglód, Isaszeg) „zárkózott fel” a szomszédos magas vállalkozás sűrűségű gazdasági agglomerációhoz az 1992-2004 közti időszakban. A folyamat különösen intenzív volt a főváros kör-

nyezetében, de kimutatható Győr, Székesfehérvár, Tata–Tatabánya, Esztergom, Pécs, Szombathely, Kecskemét szűkebb környezetében is.

7. térkép: A magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1992-2004 közt, a Tstar adatok alapján.

(Világoskék színnel jelezve az agglomerálódó településeket)



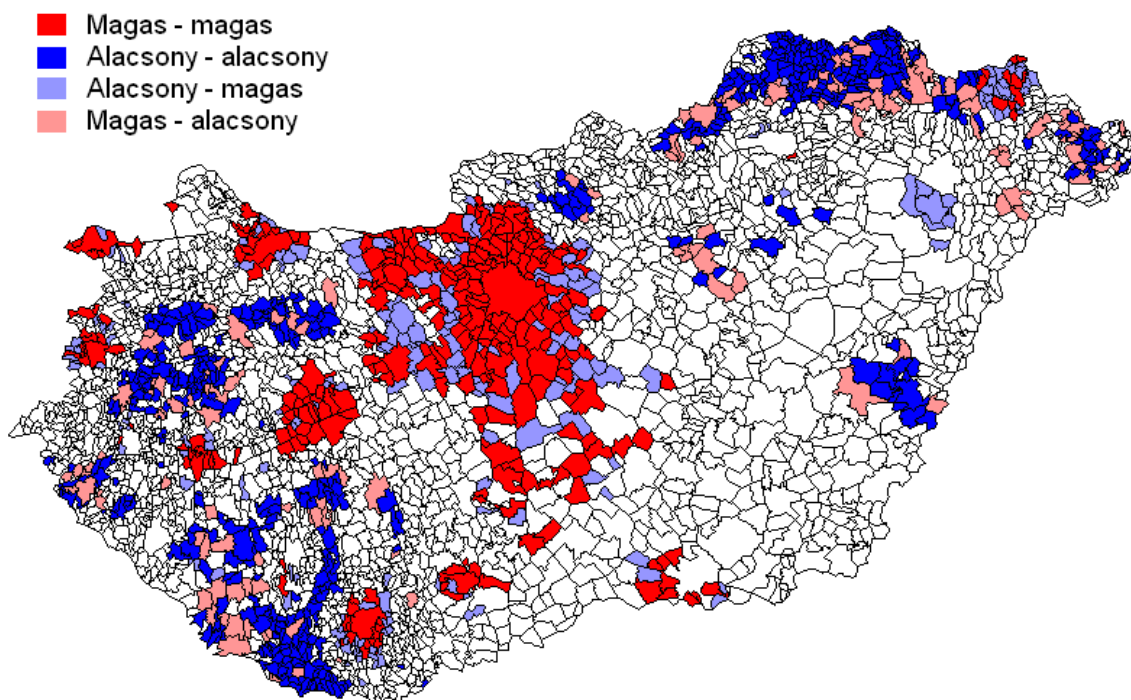
Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. Ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 5%-os szignifikancia szint és másodfokú szomszédság mellett) Magas–magas viszony esetén a településre 1992-ben magas cégsűrűség volt jellemző és szomszédságában 2004-ben magas volt a cégsűrűség. Alacsony–alacsony viszony esetében, a településen 1992-ben és a szomszédságban 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség. Alacsony-magas viszony esetében a településen alacsony volt a vállalkozásúsűrűség 1992-ben, de 2004-ben már a szomszédságban magas cégsűrűség volt a jellemző. Magas–alacsony viszony esetében a településen már 1992-ben is magas volt a vállalkozásúsűrűség, ám szomszédságában 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség

A gazdasági agglomerációk ezidáig (2004) megfigyelhető növekedési iránya ugyanakkor új kérdéseket, lehetőségeket is felvet, amelyek ugyan nem kapcsolódnak szorosan a témánkhoz, de területfejlesztési, településfejlesztési szempontból fontosak lehetnek. Az ország középső részén: Komárom-Esztergom–Budapest–Kecskemét–Székesfehérvár agglomerációi egyre kevésbé határolódnak el egymás-

tól, lassan egyetlen, hazai viszonylatban óriásinak nevezhető magas vállalkozássűrűségű gazdasági tér jön létre. De sajátos helyzet állt elő a Debrecen–Nyíregyháza várospárt összekötő 4-es út menti településeken (különösen Újfehértó, Kálmánháza) is, hiszen itt 1992-ben még országos átlag alatti volt a kereskedelmi vállalkozások cégsűrűsége, ám 2004-re már egy magas cégsűrűséggel jellemezhető környezetbe kerültek. Mintha a két megyeszékhely önmagában erőtlen lenne ahhoz, hogy egy–egy gazdasági agglomerációt alakítson ki, ám a két város közti térben, az ott elhaladó nagyforgalmú országos főút mentén ezek a fejlesztő hatások összeadódnak és a Komárom–Esztergom várospárhoz hasonlóan egyetlen, kétpólusú gazdasági agglomeráció kialakulása indulna meg.

8. térkép: A magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1992-2004 közt, a Complex–Céghírek adatai alapján.

(Világoskék színnel jelezve az agglomerálódó településeket)

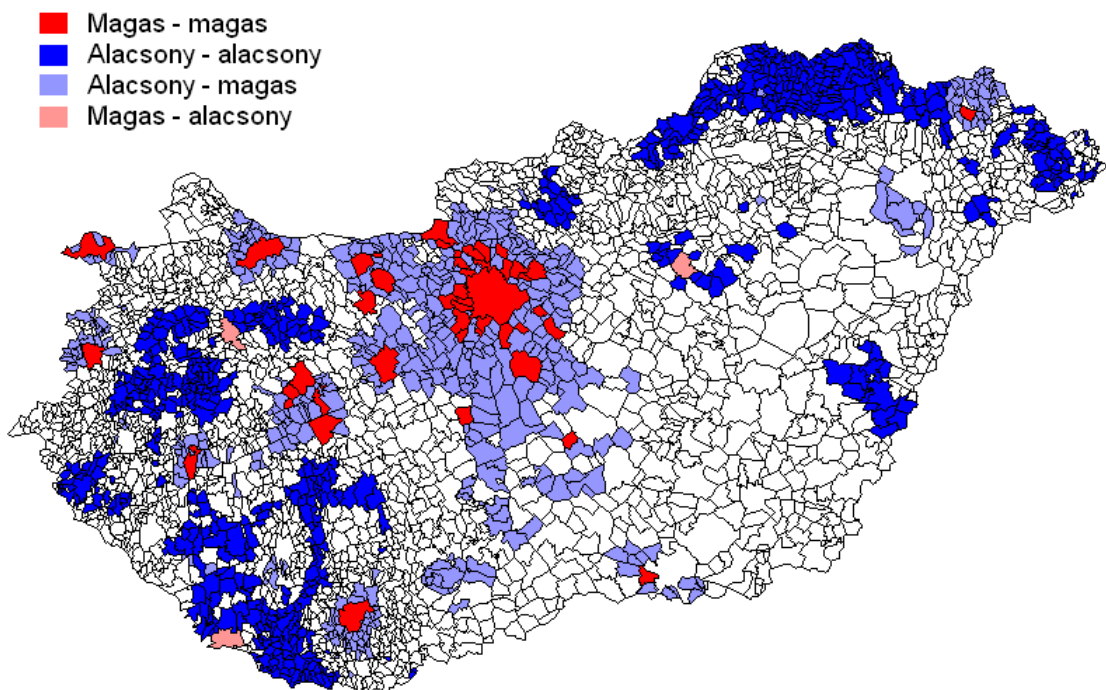


Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. Ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 5%-os szignifikancia szint és másodfokú szomszédság mellett). Magas–magas viszony esetén a településre 1992-ben magas cégsűrűség volt jellemző és szomszédságában 2004-ben magas volt a cégsűrűség. Alacsony–alacsony viszony esetében, a településen 1992-ben és a szomszédságban 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség. Alacsony–magas viszony esetében a településen alacsony volt a vállalkozássűrűség 1992-ben, de 2004-ben már a szomszéd-

ságban magas cégsűrűség volt a jellemző. Magas–alacsony viszony esetében a településen már 1992-ben is magas volt a vállalkozássűrűség, ám szomszédságában 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség

A Complex-Céghírek adatai alapján teljesen azonos megállapítást tehetünk a magas cégsűrűséggel jellemezhető térségek térbeli kiterjedésével kapcsolatban (Izd. 8. térkép). Az egyetlen jelentős különbség, miként azt már a H1 hipotézis verifikálásánál is láthattuk, hogy Kecskemét, megyei jogú város 5% pseudo szignifikancia szint mellett nem tartozik a magas cégsűrűséggel jellemezhető „magterületek” közé. Kevésbé szigorú megkötést alkalmazva (pl. 8% szignifikancia szint mellett) már Kecskemét is bekerülhetne, ám ezzel az engedménnyel inkonzisztenssé válna a lehatárolás.

9. térkép: A magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1989-2004 közt, a Complex-Céghírek adatai alapján. Piros színnel jelölve a centrum-településeket és világoskékkel az agglomerálódó településeket



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. Ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 5%-os szignifikancia szint és másodfokú szomszédság mellett. Magas–magas viszony esetén a településre 1989-ben magas cégsűrűség volt jellemző és szomszéd-

ságában 2004-ben magas volt a cégsűrűség. Alacsony–alacsony viszony esetében, a településen 1989-ben és a szomszédságban 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség. Alacsony-magas viszony esetében a településen alacsony volt a vállalkozássűrűség 1989-ben, de 2004-ben már a szomszédságban magas cégsűrűség volt a jellemző. Magas–alacsony viszony esetében a településen már 1989-ben is magas volt a vállalkozássűrűség, ám szomszédságában, 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség

Rendkívül érdekes eredményre jutunk, ha nem az 1992-es kezdő időpontot választjuk, hanem az 1988-as rendszerváltó gazdasági törvények első hatásait már megjelenítő 1989-as év adataiból indulunk ki. Tekintve, hogy akkoriban a Központi Statisztikai Hivatal még nem adott ki ilyen bontásban vállalati, településsoros adatokat, így kényszerűen csupán a Céglétszám adataira hagyatkozhatunk. Az eredmények (ld 9. térkép.) látványosan egybecsengenek a több szerző (többek között Rechnitzer, 1993, Nemes Nagy, 1998) által is jelzett terjedési folyamatokkal.

A gazdasági, gazdálkodási szabadságot megteremtő törvények hatására először a nagyvárosokban (Sopron, Győr, Tata-Tatabánya, Esztergom, Budapest, Székesfehérvár, Veszprém, Siófok, Keszthely) jöttek létre nagy számban G nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások, ott alakult ki jelentős vállalkozássűrűség. Ezekből a centrumokból aztán erőteljes diffúzió indult meg, a szomszédos területeken is megindult a „vállalatalapítási-láz”, ott is jelentős számú kereskedelmi vállalkozás jött létre, kisebb-nagyobb kiterjedésű magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációkat hozva létre. Feltűnő ugyanakkor az ország Keletnyugati megosztottsága: a jelzett diffúziós folyamatok a Dunántúl szinte minden nagyvárosa környezetében érzékelhető (kivéve Zalaegerszeget és Kaposvárt), a Dunától Keletre azonban egyetlen ilyen nagyvárost sem találunk.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a rendszerváltást követő években valóban regisztrálható volt a magas cégsűrűséggel jellemezhető szuburbán zónák térbeli kiterjedése. Effajta gazdasági szuburbanizációs folyamat volt megragadható az alkalmazott térkonometriai módszer – kétváltozós lokális Moran I statisztikán alapuló területi klaszterképzés – révén Budapest, Győr, Tata-Tatabánya, Székesfehérvár, Pécs, Esztergom, Szombathely és Kecskemét környezetében.

H/3 A gazdasági szuburbanizáció (H1) révén nem csupán további települések (H2) kapcsolódnak be a folyamatba, hanem cégsűrűség tekintetében homogénebbé is válik az agglomerációs zóna.

A hivatalosan, a Központi Statisztikai Hivatal által lehatárolt agglomerációs zóna homogenitásának fokozódására, pontosabban heterogenitásának csökkenésére – legalább – két módszer kínálkozik. Egyrészt a makroökonómiában nagyobb területi egységekre: régiókra, országokra, ország-csoportokra alkalmazott β -konvergencia (Barro–Sala-I-Martin, 1991; Armstrong, 1995; Bivand–Brunstad 2003), illetve a területi autokorreláció időbeli értékeinek alakulásán alapuló vizsgálat. A H3 hipotézist mindkét módszerrel tesztelem, egyrészt, hogy az eredmények megbízhatóságát javítsam, másrészt hogy tapasztalatokat nyerjünk az újszerű módszer ezirányú alkalmazhatóságáról.

A β -konvergencia alkalmazására települési szinten ritkán kerül sor, bár ennek jellemzően nem módszertani akadályai, hanem inkább csak számítási okai vannak. Minden megfigyelési egységre nullától különböző pozitív értékkel kell rendelkezni, ami települési szinten a gazdasági szférában ritkán biztosított.

Az általános β -konvergenciát az alábbi egyszerű modellel szokták tesztelni:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right) = \alpha + \beta \ln(y_{i,0}) + \varepsilon_i$$

ahol T jelöli a vizsgált időszak hosszát, $y_{i,T}$ jelöli y változó i területi egységben T 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, normális eloszlású hibatag. Esetünkben a változó nyilvánvalóan a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások ezer állandó lakosra vetített értéke, azaz a cégsűrűség két időpontbeli (1994, 2004) értéke lesz. A fenti módon specifikált modell alapján β -konvergenciáról beszélhetünk, ha a mintából becsült β paraméter szignifikáns és negatív értéket vesz fel.

Tekintve, hogy az agglomerációkon belüli homogenizálódást, kiegyenlítődést szeretnénk megragadni, ezért a hipotézis verifikálásakor olyan adatbázist szükséges összeállítani, amelyben csupán a hivatalos, Központi Statisztikai Hivatal által lehatárolt, agglomerációk településeire vonatkozó kereskedelmi cégsűrűség adatok találhatóak meg. Mivel a β -konvergencia tesztelésénél, annak számítási módja miatt, szükséges, hogy nullától különböző érték legyen a kiinduló helyzetben ($y_{i,0}$). Ezt két módon tudjuk biztosítani: egyrészt későbbi kezdő időpontot (1994) választunk, hogy az agglomerációhoz tartozó települések széles körében legyenek már kereskedelmi vállalkozások, másrészt pedig azon településeket, ahol még 1994-ben sem volt társas vállalkozás, kihagyjuk az elemzésből. Mivel a kétfajta adatbázison (Tstar, Céglönlöny) külön-külön le kell futtatni a paraméterek becslését, ezért a az agglomerációs települések olyan „közös metszetét” kell lehatárolnunk, ahol mind a két adatbázisban, mind a két időpontban voltak G nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások.

Mindezek alapján 307 agglomerációhoz tartozó településre állnak rendelkezésre adatok, ahol számítható az 1994-2004 közti növekedés, vagyis tesztelhető a β -konvergencia. A modell teszteléséhez nem használhatunk fel 253 agglomerációs településre vonatkozó adatot, mert 1994-ben még nem volt G gazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozás, vagy maga a település nem létezett még akkoriban (pl. Remeteszőlős, Csörög). Az adatvesztés látszólag jelentős, hiszen az agglomerációs települések közel fele (45%) kimarad az adatok köréből, ám ezeken a településeken 2004-ben is meglehetősen csekély volt a vállalkozások száma – az agglomerációkban székelő vállalkozások alig 1,4 százaléka talált magának székhelyet a szóban forgó 253 településen. (Csak zárójelben tesszük hozzá, hogy már maga az a tény, hogy 2004-ben a vizsgált vállalkozások másfél százaléka olyan településen bírt székhellyel, ahol 1994-ben még nem volt vállalkozás, azt jelzi, hogy az agglomerációkon belül decentralizáció indult meg.). Az adatvesztés területi jellemzőiről összeállított táblázat a Függelékben található (ld. 1. Függelék).

A kétfajta adatbázison (Tstar, Céglönlöny) immáron elvégezhető a modell paramétereinek becslése, amelyet a GeoDa 0.95 program a legkisebb négyzetek módszerével becsül. Az eredmények a Függelékben megtalálhatóak (ld. 2. és 3. Függelék). Az eredmények közül számunkra az a legfontosabb, hogy mindkét becslés

szerint a modell β paramétere negatív értéket vesz fel és szignifikáns (Izd. 17. táblázat), vagyis a hipotézisben megfogalmazottakat el kell fogadnunk. A hivatalosan lehatárolt agglomerációs településeken a vizsgált 1994-2004-es időszakban az időszak elején alacsony vállalkozássűrűséggel jellemezhető településeken a vállalkozássűrűség gyorsabb ütemben nőtt, mint azokon a településeken, ahol már 1994-ben is magas volt cégsűrűség. Az alacsony vállalkozássűrűséggel jellemezhető településeken megfigyelhető gyorsabb ütemű növekedés eredményeként a vizsgált időszakban decentralizáció – azaz szuburbanizáció, mivel agglomeráción belüli folyamatról beszélünk – valósult meg, hiszen a centrális nagyvárosok az agglomerációjuk előnyére teret veszítettek.

17. táblázat: A paraméterbecslés eredményei

Adatforrás	β	t-statisztika értéke (valószínűség)
Tstar	-0,04509739	-14,11751 (0,000000)
Cégekzlöny	-0,05240207	-14,71673 (0,000000)

Forrás: saját számítás, részletes eredmények a2. 3. Függelékben

A két adatforrás használatának köszönhető ugyanakkor, hogy értékelhető eredményre jutottunk a paraméterek becslésekor, mivel a Cégekzlöny adatai alapján elvégzett paraméterbecslés során ugyanis több olyan probléma – multikollinearitás, heteroszkedaszticitás – került a felszínre, ami az eredmények megbízhatóságát mérsékli. Tekintve azonban, hogy a Tstar adatain elvégzett becslés azonos eredményre (vagyis negatív és szignifikáns β) vezetett, miközben ott ilyesfajta problémák nem jelentkeztek, ami arra enged következtetni, hogy a fellépő multikollinearitás mögött az elemszám csökkenése húzódhat meg. Összességként megállapítható, hogy a β -kovergenciát vizsgálva a hipotézisben megfogalmazott állítást el kell fogadnunk. De vizsgáljuk meg, hogy más módszert alkalmazva is erre a következtetésre jutunk-e!

A területi egységek közti folyamatok megragadására, mérésére a Lopez – Chasco (2004) szerzőpáros egy újszerű megoldást javasolt. Ennek lényege az, hogy a terü-

leti autokorreláció mérésére szolgáló globális Moran I statisztika értékeinek időbeli alakulását megvizsgálva, pontosabbá tehetjük a regressziós modellek specifikációját (például spatial lag, spatial error model közti választás tekintetében), hiszen következtetni lehet a területi folyamatokra. Ez adta az ötletet, hogy a globális Moran I statisztika értékeinek időbeli alakulásával vizsgáljuk meg a területi egységek közti kiegyenlítődés kérdését. Hiszen a területi autokorreláció időben fokozódó mértéke azt jelzi, hogy a kapcsolatban álló települések (esetünkben másodfokú szomszédságban állók) egyre hasonlóbba lesznek, azaz magas vállalkozássűrűségű település szomszédságában is magas lesz a cégsűrűség, illetve ennek ellentétéként az alacsony cégsűrűségű területek is egyre inkább térségesednek, homogénizálódnak.

A globális Moran I statisztika számítás módja (Anselin, 1992) az alábbiak szerint alakul:

$$I = \frac{(N/S_0) \sum_i \sum_j w_{i,j} (x_i - \mu)(x_j - \mu)}{\sum_i (x_i - \mu)^2} \quad S_0 = \sum_i \sum_j w_{i,j}$$

ahol x változó N db megfigyelési (területi) egységen felvett értékét i területi egységbeli értékét x_i jelöli. X változó átlagát μ jelöli, w_{ij} pedig a területi súlymátrix elemeit jelöli, S a súlymátrix sorainak és oszlopainak az összegét jeleníti meg, ami sor-sztenderdizált súlymátrix esetén pontosan egyenlő N -nel. A globális Moran I statisztika 0 körüli értéket vesz fel, amennyiben a változó különböző területi egységek esetén véletlenszerű értékeket vesz fel, vagyis a hasonló értékek a térben nem csoportosulnak, nem formálódnak területi klaszterek. A pozitív érték ezzel szemben a hasonló értékek csoportosulását jelzi, míg a negatív érték „sakktabla” szerű elrendeződésre utal, ahol az átlag feletti értéket átlag alatti szomszédos értékek vesznek körül. A globális Moran I statisztika abszolút értéke pedig az autokorreláltság fokát mutatja.

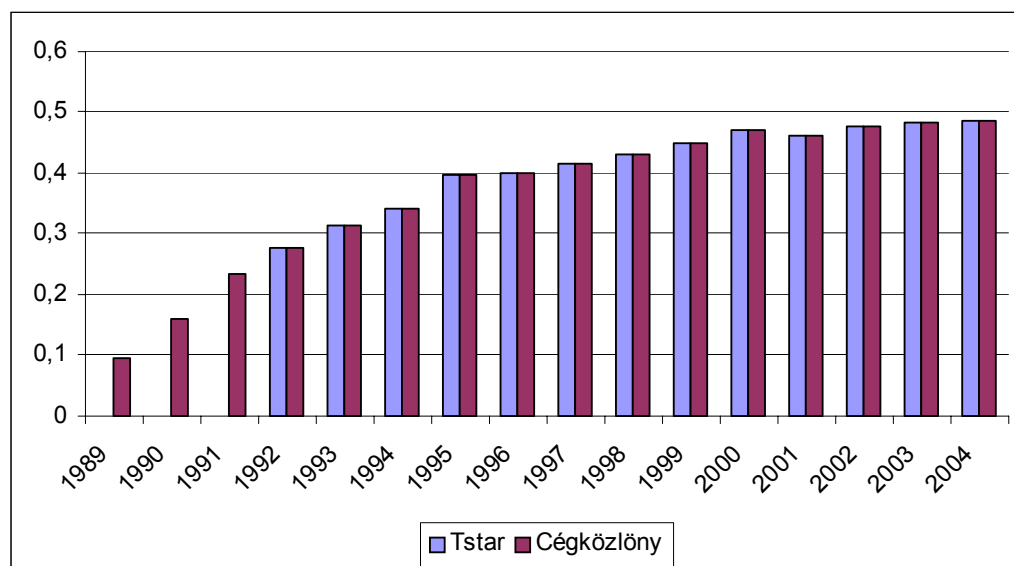
A globális Moran I statisztika értékeinek időbeli alakulását megvizsgálva képet nyerhetünk a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások ezer főre számított értékének területi autokorrelációjának alakulásáról. A globális Moran I statisztika

tika pozitív és időben növekvő értékei a területi autokorreláció fokozódására, míg csökkenő értékek értelemszerűen a területi autokorreláció mérséklődésére mutatnak rá. Esetünkben ez a gazdasági agglomeráció egységesülését, illetve ellenkező esetben „szétesését” – heterogenitásának fokozódását mutatná.

A vizsgálat területi szintjének kiválasztása azonban korántsem magától értetődő. Amennyiben országos szintet választunk, az eredmények mégis mutatnak is bizonyos elmozdulást a területi homogenizáció felé (Isd 4. Függelék), nem jelzik, hogy az a gazdasági agglomerációkon vagy a gazdasági perifériákon belüli folyamatokra vezethető vissza. Olyan területi egységet kell tehát választanunk, ahol megjelennek mind az agglomerációs települések, mind pedig azok amelyek agglomerációhoz nem tartoznak. Tekintve, hogy a legjelentősebb gazdasági agglomeráció a fővárosi, ezért azt a legalacsonyabb közigazgatási – statisztikai adatgyűjtési szintet kell kiválasztanunk, amelyben mind Budapest, mind pedig a szuburbán zóna települései megjelennek, azaz a Közép-Magyarországi régiót.

Az eredmények (Isd 10. ábra) látványosan egybecsengnek mind a β -konvergencia tesztelésének eredményével, mind pedig a mindennapok tapasztalatával. A területi autokorreláció mérésére választott globális Moran I statisztika értékei, bármely adatbázist használjuk is, időben tendenciaszerű emelkedést mutatnak. Míg az időszak elején a Moran I statisztika értéke alig 0,27 volt, 2004-re már 0,48-as értéket vett fel, ami egy kifejezetten intenzív területi folyamat képét vetíti előre. A Közép-Magyarországi régióban, azaz Budapest és a Pest megyében lévő települések a vizsgált időszakban egyre inkább hasonlónak váltak, egyre nagyobb valószínűséggel fedezhetünk fel egymás szomszédságában hasonló (átlag alatti, illetve átlag feletti) vállalkozássűrűséggel jellemezhető településeket. Ennek eldöntését pedig, hogy a magas, vagy pedig az alacsony vállalkozássűrűségű területek teljesebben ki, segítik a korábban elvégzett (H2) vizsgálatok. A második hipotézis verifikálása során ugyanis arra a következtetésre jutottunk, hogy a magas cégsűrűséggel jellemezhető települések száma szignifikánsan nőtt a nagyvárosok (de különösen Budapest, Győr, Tata–Tatabánya, Pécs, stb.) környezetében. Ezzel a kiegészítő információval immáron megállapítható, hogy a hipotézisben megfogalmazott állítást el kell fogadnunk, valóban homogénebbé váltak vállalkozássűrűség szempontjából a nagyvárosi agglomerációk a vizsgált időszakban.

10. ábra: A globális Moran I statisztika értékeinek alakulása a Közép-Magyarországi régióban (1989-2004), másodfokú szomszédság mellett



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával, Tstar, illetve a Cégközlöny G nemzetgazdasági ágazatra vonatkozó adatainak felhasználásával

A területi autokorreláció mérőszámainak időbeli alakulásán alapuló módszer alkalmazhatóságának vizsgálata érdekében végezzük el a Somogy megyei települések adatsorán is a vizsgálatot (ld 5. Függelék). Somogy megye ugyanis, szinte teljes ellentétét jelenti a Közép-Magyarországi régiónak. A megyeszékhely, Kaposvár, viszonylag alacsony lélekszámú (69.000 fő állandó lakos) környezetében nagyszámú, de kis lélekszámú településsel, amelyek gazdasága jellemzően erőtlen. Kaposvár mellett a megye több kisvárosa (Nagyatád, Marcali) jelenti a gazdasági élet színtereit. A megye északi része viszont már egy másik agglomeráció, a Balaton-part részét képezi, kifejezetten magas kereskedelmi vállalkozássűrűséggel, de klasszikus értelemben vett nagyvárosi centrum nélkül. Ilyen körülmények közepette – több és relatíve erőtlen centrumok mellett – a globális Moran I statisztika értékei alacsony területi autokorrelációt jeleznek (0,13 – 0,15) a vizsgált időszak teljes tartama alatt, ráadásul jelentős változékonyság mellett. Az eredmények összhangban vannak a Somogy megyei vállalkozássűrűségi adatokon lefolytatott klaszterképzés eredményével (ld 6. Függelék), amelyben csupán a szűk Kaposvári agglomeráció és a Balaton-part jelenik meg, mint magas cégsűrűségű zóna, az ellenkező oldalon pedig a Tab környéki települések jelenítik meg az alacsony keres-

kedelmi cégsűrűséggel jellemezhető periférikus zónát. Azt mondhatjuk, tehát, hogy a területi autokorrelációt mérő statisztika értékeinek időbeli alakulásán alapuló módszer esetünkben valóban alkalmasnak bizonyult egy kiegyenlítődési, felzárkózási folyamat statisztikai megragadására, mérésére. A módszer alkalmazásával valóban képet kaptunk a vizsgált térségek területi folyamatairól, hiszen mind a homogenizálódás, mind, pedig a mozaikos struktúra fennmaradása világosan leképeződött.

Megállapíthatjuk, hogy bármely módszert alkalmazzuk is, azonos eredményre jutottunk: az agglomerációs térségek a vállalkozássűrűség szempontjából valóban homogénebbé váltak az 1992-2004 közti időszakban. Fontos ugyanakkor rámutatni, hogy a globális Moran I értékeiből képzett idősor vizsgálatával azonos eredményre jutottunk, mint az elfogadottabb, széles körben ismert és használt β -konvergenciával. Feltétlenül érdemes megfontolni ennek a módszernek az alkalmazását más területeken is, hiszen több olyan kedvező tulajdonsága is van, amely széles körű alkalmazhatóságát biztosítja:

- nem szükséges nullától különböző alapadatok előállítása az alkalmazásához – emiatt rendkívül széles körben alkalmazható. Mint láttuk alkalmazható akár települési szinten is, de ettől magasabb kistérségi, megyei, régiós, országos szinten bátran alkalmazható, már ha a vizsgált jelenség ezt megköveteli.
- A β -konvergencia szigorú megkötéseivel (a hibátag várható értéke nulla, varianciája állandó, és páronként nem autokorreláltak, valamint független a magyarázó változóktól, a magyarázó változók pedig lineárisan függetlenek egymástól, azaz nincs lineáris összefüggés a tényezők között) szemben a Moran I statisztika számításához szinte semmilyen korlátozó feltétel sem kapcsolódik – legnagyobb gyakorlati problémát talán a megfelelő súlymátrix (W) előállítása jelentheti.

A második – és a részben a harmadik – hipotézis verifikálása során megállapíthatjuk, hogy Magyarországon a rendszerváltást követően a G nemzetgazdasági ágazatban érzékelhető decentralizációs folyamatok indultak meg. A nagyvárosok környékén (Budapest, Győr, Pécs, Székesfehérvár,... stb.) a rendszerváltást követően kialakult egy magas vállalkozássűrűséggel jellemezhető szuburbán zóna (H2 hipotézis).

tézis). Ez az agglomeráción belüli decentralizációs folyamat feltételezhetően egy diffúziós folyamatnak tekinthető, amikor is a gazdasági agglomeráció centrumtelepülésén beindult folyamatok a közeli településeken is éreztetik hatásukat, ott reprodukálódnak. A negyedik hipotézis ezen területi diffúzió hatásmechanizmusára, jellegére vonatkozik.

H4/ A decentralizációs folyamatként értelmezett szuburbanizációs folyamat térbeli alakulására nem a fizikai–földrajzi távolság, hanem a centrumhoz fűződő kapcsolat intenzitása bír nagyobb hatással.

Az 1988-as, a gazdasági szabadság megteremtését jelentő törvények hatályba lépése után bár a jogi keretek rendelkezésre álltak, mégsem indult be a vállalkozások gyors ütemű növekedése Magyarországon. Nagyfokú bizonytalanság övezte ugyanis a kialakuló új helyzetet s 40 évnyi államszocializmus után a vállalkozói készség is alaposan megcsappant, így nem csodálkozhatunk, ha meglehetősen alacsony számban jöttek létre új vállalkozások, azok is főként a nagyvárosokban. Ahogy a politikai és gazdasági jellegű változások tartósságába vetett bizalom nőtt, a gazdasági centrumokban egyre nagyobb számban jöttek létre a G nemzetgazdasági ágazathoz tartozó társas vállalkozások. Ahogy aztán egyre inkább elfogadottabbá vált vállalkozások alapítása, működtetése, kisebb-nagyobb késedelemmel a távolabbi településeken is megindult a társas vállalkozások alapítása. Tekintve, hogy az ehhez szükséges információáramlás (tapasztalatok átadása, átvétele) erős személyes kapcsolatokat kíván meg (Hedström, 1994, Czakó–Kuczi–Lengyel–Vajda, 1995, Kuczi, 1996, 2000, 2002, Kuczi–Makó, 1996, Csata, 2006) feltételezhető, hogy ezek térbelisége megragadható az ingázási adatokkal és így kirajzolódik előttünk az egymással szoros társadalmi-gazdasági kapcsolatban álló települések köre.

Az ingázási viszonyok ugyanis egyfajta lenyomatát jelentik a települések közti rendkívül összetett kapcsolatrendszernek: rávilágítanak a központi szerepkörű településekre, azok hatósugarára, valamint a települések közti kapcsolatok erejére. Ennek különös jelentőséget az ad, hogy az egymáshoz napi ingázási viszonyal erősen kapcsolódó települések körében feltételezhetően az innovációk (pl. cégal-

pítás) átvétele, az információk–tapasztalatok átadása gyorsabban valósul meg, így ezeken a településeken magasabb számban jönnek létre vállalkozások, mint az effajta intenzív kapcsolatban részt nem vevő településeken. Azaz másként megfogalmazva, ezen ingázási viszony-rendszereken keresztül terjednek szét az innovációk, az új viselkedésminták, tapasztalatok, amelyek végeredményben a területi decentralizációhoz, adott esetben szuburbanizációhoz vezetnek el.

Amennyiben a hipotézisben megfogalmazott állítás helyénvaló, úgy az ingázási viszonyokat leképező súlymátrix alkalmazásával meghatározott globális területi autokorreláció értékei rendre felül fogják múlni a korábban alkalmazott, másodfokú szomszédságot leképező súlymátrix alkalmazása mellett számított autokorrelációs értékeket. A területi súlymátrix előállításához a Központi Statisztikai Hivatal által kiadott Népszámlálás 2001 adatbázis települési szintű ingázási adatait használom fel, amelyből előállítható egy aszimmetrikus súlymátrix, amely leképezi a területi kapcsolatok rendszerét. Minden településhez hozzárendelve a három legfontosabb ingázási céltelepülést, ahová munkavállalói naponta beutaznak. A munkaerőt kibocsátó (i) és befogadó (j) település közti súlyt, az alábbi szerint határozva meg:

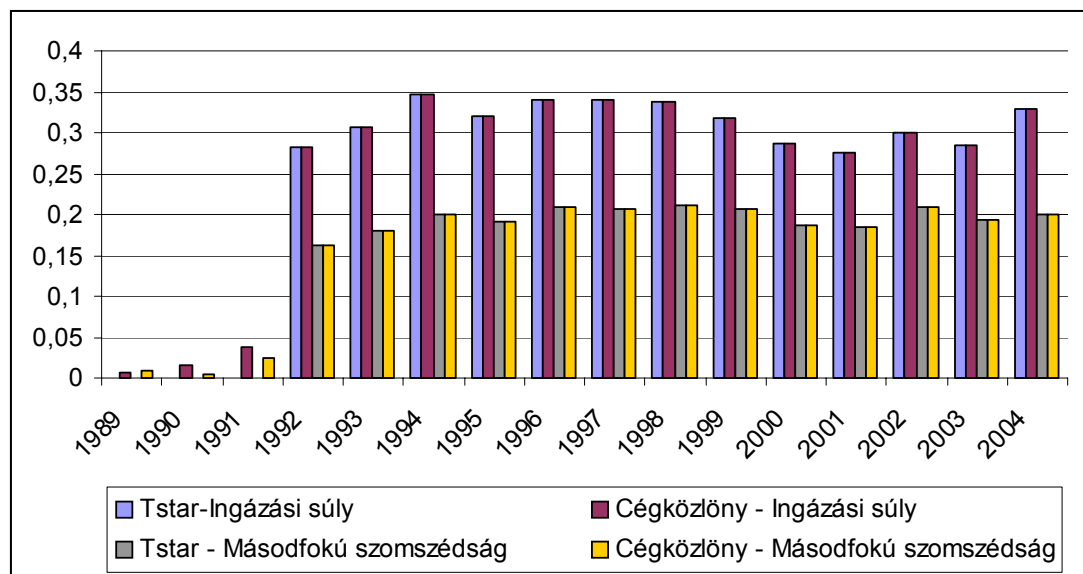
$$w_{i,j} = \frac{1}{(a_{i,j} / \sum a_i)}$$

ahol $a_{i,j}$ jelöli i településről j településre ingázók számát, $\sum a_i$ pedig i településen élő munkavállalók teljes számát. A számítások gyorsítása érdekében minden településre csupán a három legfontosabb céltelepülést vegyük figyelembe, ami az esetek döntő részében az ingázók több mint kilenctizedét magában foglalja. Ez egyben azt is jelenti, hogy modellünkben minden település legfeljebb három másik településsel tarthat kapcsolatot. Tekintve, hogy az adatok feldolgozásánál alkalmazott GeoDa szoftverrel pillanatnyilag a kapcsolat intenzitásában rejlő lehetőségeket nem lehet kiaknázni, csupán a kapcsolat létét regisztrálhatjuk, így a súlymátrixban szereplő értékeknek nem kell nagy szerepet tulajdonítanunk.

Az ily módon meghatározott súlymátrix előállítása meglehetősen időigényes feladat, hiszen az ország 3145 településére külön-külön meg kell határoznunk, hogy

az adott település munkavállalói 2001-ben mely három ingázási céltelepülésre ingáztak el a legnagyobb számban és ez az összes foglalkoztatott számához miként aránylik. Az elkészített súlymátrix méretét érzékelteti, hogy kinyomtatva 152 db A4-es oldalon férne csak el. A többlet információ bevitele azonban feltétlenül megérte a fáradságot, hiszen az eredmények (lsd. 11. ábra) nagyságrendi eltérést mutatnak.

11. ábra: A globális Moran I statisztika értékeinek alakulása kétfajta súlymátrix és két adatbázis felhasználásával az 1989-2004 időszakban



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával, Tstar, illetve a Cégközlöny G nemzetgazdasági ágazatra vonatkozó adatainak felhasználásával, a 2001-es napi ingázási adatok forrása a Központi Statisztikai Hivatal.

Az országos településsoros adatokon (Tstar, Cégközlöny) meghatározva a globális Moran I statisztika értékeit az 1989 – 2004 év időszak valamennyi évére, megállapíthatjuk, hogy az ingázási adatokon alapuló súlymátrix alkalmazása mellett rendre magasabb mértékű területi autokorrelációt tapasztalhatunk, mint a korábban több alkalommal is felhasznált másodfokú szomszédsági viszony alkalmazása mellett. Ez az eredmény pedig azt mutatja, hogy azon települések, amelyek közt erőteljes napi ingázási kapcsolat van, a kereskedelmi cégsűrűség szempontjából hasonlóbbak, mint az egymással csupán fizikai szomszédságban lévő települések. Kicsit másként megfogalmazva, azon település, melynek munkavállalói nagy számban magas cégsűrűséggel jellemezhető településeken vállalnak munkát, na-

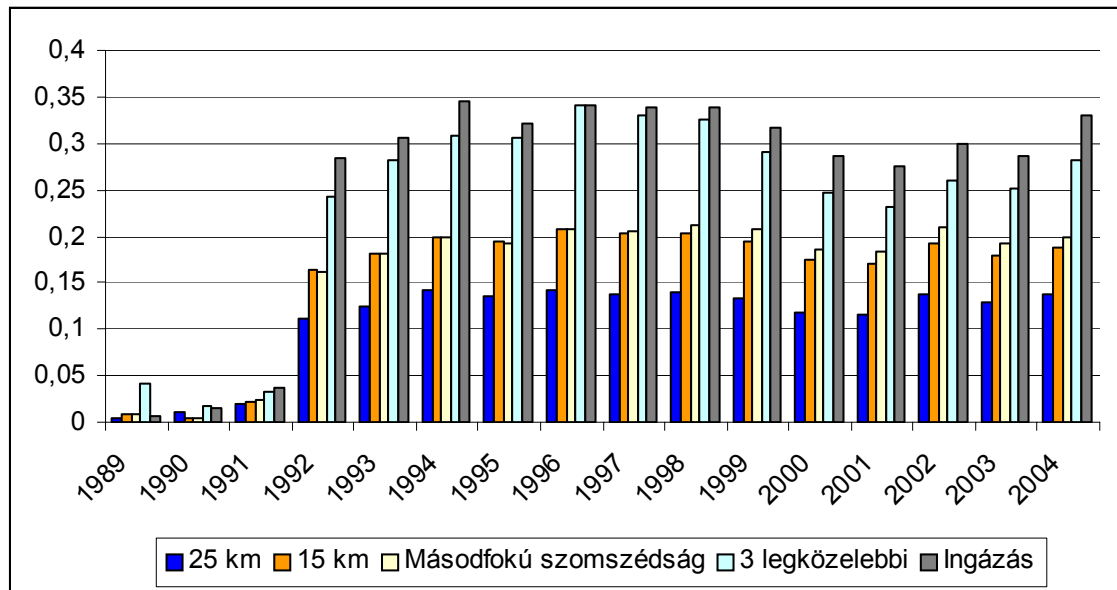
gyobb valószínűséggel lesz maga is magas kereskedelmi cégsűrűségű, mintha csupán a fizikai szomszédságában helyezkedne el.

Látva azonban, hogy a területi súlymátrix megváltoztatása milyen jelentős mértékben befolyásolta az eredményeket, felvetődött, hogy esetleg más súlymátrix alkalmazásával tovább lehetne javítani az eredményeket. A GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával elkészítettem két további, távolság alapú és egy aszimmetrikus (3 legközelebbi település) súlymátrixot. A távolság alapú szomszédsági viszony esetében azon települések tekinthetők szomszédosnak, amelyek településközpontja egy előre meghatározott légvonalbeli távolságon belül helyezkedik el. A távolság küszöbértékének meghatározása nyilvánvalóan kompromisszumos döntést jelent, hiszen ha kis (pl. 10 km alatti) értéket választunk, akkor a nagyhatárú alföldi településeknek (Debrecen, Hortobágy, Hódmezővásárhely stb.) egész egyszerűen nem lesz szomszédja. Az ellenkező oldalon, ha túl nagy értéket (30 km felett) választunk, akkor az aprófalusi térségekben lévő településeknek kezelhetetlenül sok (akár 50-70) szomszédja is lehet, miközben ilyen távolságra már korántsem tömeges a napi ingázás, így a települések közti erős kapcsolat sem tételezhető fel. Több szempont figyelembevételével végül is két határértékre (15, illetve 25 kilométer) készültek el a kontroll súlymátrixok.

A kontroll számítások eredményei (ld. 12. ábra) megerősítik a korábbi eredményeinket. Az országos adatokon – jelen esetben csupán a Cégekgyűjtemény adatain – elvégezve a számításokat megállapíthatjuk, hogy mind az öt súlymátrix alkalmazása mellett pozitív területi autokorreláció figyelhető meg, mértéke azonban eltérő. A vizsgált 1992-2004 időszakban rendre a legalacsonyabb területi autokorrelációs értéket a 25 kilométeres szomszédsági küszöbérték alkalmazása mellett tapasztalhatjuk, ami azt jelzi, hogy ilyen tág szomszédságban, már korántsem lehet homogén térségekről beszélni. A globális Moran I statisztika 2004-ben 0,1383 értéket vett fel, ami a hétköznapok nyelvére lefordítva azt jelenti, hogy ha ismerjük egy településre számított kereskedelmi vállalkozás-sűrűség értékét, akkor 13,83 százalékos eséllyel lesz azonos (átlag alatti, illetve feletti) a 25 kilométeren belüli települések hasonló értékének átlaga. Ettől a meglehetősen csekély területi autokorrelációtól komolyabb területi együttmozgást fedezhetünk fel, ha a területi súlymátrixot 15 ki-

lométeres küszöbérték alkalmazására, vagy pedig a másodfokú szomszédságra módosítjuk.

12. ábra: A területi autokorreláció mérőszámának (globális Moran I statisztika) alakulása különböző súlymátrixok alkalmazása mellett, 1992-2004 időszakban, Cégekölöny adatai alapján



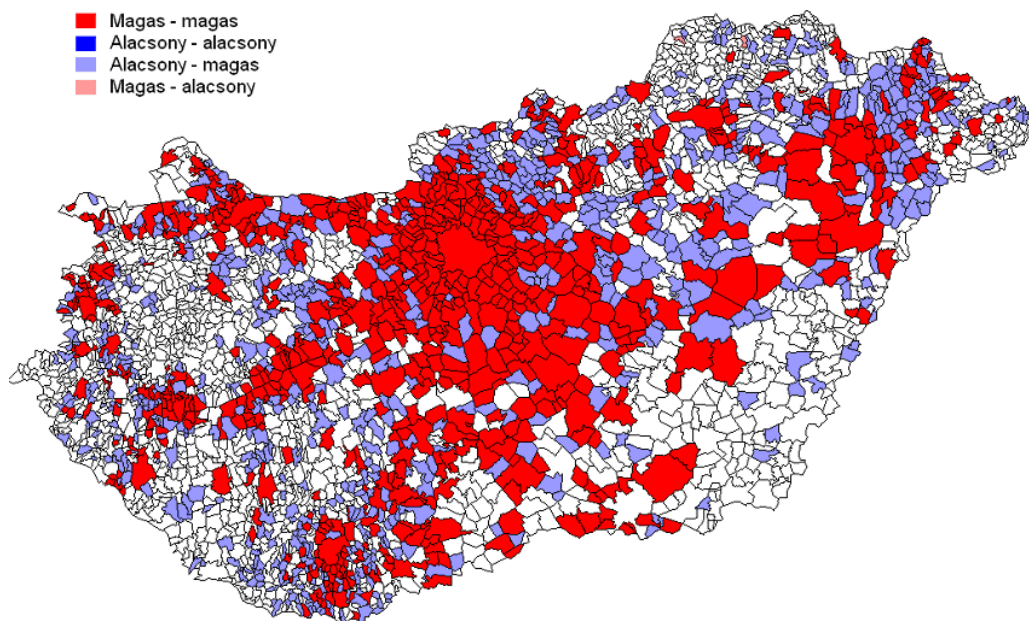
Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával, a Cégekölöny G nemzetgazdasági ágazatra vonatkozó adatainak felhasználásával, a 2001-es napi ingázási adatok forrása a Központi Statisztikai Hivatal.

A két súlymátrix közül rendre a másodfokú szomszédság alkalmazása hozza a magasabb területi autokorrelációs értéket, de ennek mértéke nem jelentős: 2004-ben például a globális Moran I statisztika értéke 0,1996 volt, szemben a 15 kilométeres küszöbértékkel meghatározott 0,1885-ös értékkel. Ahogy egyre szűkebb környezetre, szomszédságra szűkítjük le a területi együttmozgás vizsgálatát egyre nagyobb hasonlóságot állapíthatunk meg. Ezt jól jelzik a három legközelebbi települést leképező súlymátrix alapján számított globális Moran I statisztika rendre magasabb értékei (2004-ben például 0,2830). A legmagasabb fokú hasonlóságot mégis akkor kapjuk, ha túllépünk a fizikai szomszédságon, valamint a távolságon és a települések közt meglévő funkcionális kapcsolatot – melyet számunkra az ingázás jelenít meg – helyezük fókuszba. Az ingázási adatokból képzett súlymátrix révén értük el a legmagasabb mértékű területi együttmozgást (2004-ben ennek értéke

0,3291 volt), ami egyben azt is jelzi, hogy országosan ez a módszer tekinthető a legjobb választásnak, amikor a magas cégsűrűségű gazdasági agglomerációkat kívánjuk lehatárolni, mint történt az az 1. hipotézisnél.

A rendelkezésünkre álló új, többletinformációkat tartalmazó, területi súlymátrix felhasználásával újra lehatárolhatjuk a hazai magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációkat, hogy megvizsgálhassuk súlymátrix megváltoztatásának hatását. A klaszterképzést újra elvégezve alaposan megváltozik a magas vállalkozássűrűséggel jellemezhető gazdasági klaszterek – agglomerációk – képe (Ild. 5. térkép, illetve a 10. térkép).

10. térkép: A MORAN-I értékek alapján képzett klaszterek a Cégek Közlöny adatbázis adatai alapján, ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 2004 esztendőben



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. 5%-os szignifikancia szint és az ingázási viszonyt leképező súlymátrix mellett. Magas-magas viszony esetén mind a település, mind pedig az ingázási céltelepülések átlagában magas a cégsűrűség. Alacsony-magas viszony esetén a településen alacsony a cégsűrűség, az ingázási céltelepülések átlagában pedig magas. Alacsony-alacsony viszonynál mind a településen, mind pedig az ingázási céltelepülések átlagában alacsony a kereskedelmi cégek sűrűsége. Magas-alacsony viszony esetén a településen magas a cégsűrűség, míg az ingázási céltelepülések átlagában alacsony az ezer lakosra jutó vállalkozások száma.

Egyrészt ismét megjelennek, sőt az országos főutak, gyorsforgalmi utak mentén térben ki is terjednek a magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk: Szombathely, Győr, Budapest, Székesfehérvár, Veszprém–Siófok–Balatonföldvár, Keszthely–Hévíz, Tata–Tatabánya, Pécs környékén. Másrészt viszont új agglomerációk is feltűnnek Gyöngyös, Eger Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen, Cegléd–Szolnok, Kecskemét szűkebb környezetében. Az ingázási viszonyokat figyelembe vevő súlymátrix alkalmazásával úgy tűnik, hogy sikerült a mindennapok tapasztalatához közelebb álló eredményt hozó lehatárolást készíteni, ám továbbra is vannak olyan nagyvárosok (Sopron, Zalaegerszeg, illetve Szeged), amelyek ismételten kívül rekedtek a lehatároláson. Annak ellenére, hogy agglomerációjukba tartozó települések (Mórahalom, Röszke, Ágfalva, Kópháza stb.) egy magas cégsűrűségű területi klaszterbe kerültek. (Az új agglomerációs lehatárolás alapján készített összefoglaló táblázat a 7. Függelékben látható.)

Mindezek figyelembe vételével is azt mondhatjuk, hogy a területi súlymátrix megváltoztatásával jobban sikerült 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 (magas vállalkozássűrűségű) gazdasági centrumhoz kapcsolódni, mert a domborzati, közlekedési viszonyok következtében ezek a centrumok nem elérhetőek, illetve erőtlenek ahhoz, hogy kellő számú munkahelyet teremtsenek a környék lakosainak. Az ingázási viszonyok felhasználásával lehatárolt magas cégsűrűségű zónákban él a magyar lakosság közel kétharmada (64,5%), ám a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások 85 százaléka talál magának székhelyet a szóban forgó 746 településen. Ezekhez a gazdasági magterületekhez további 777 település egymilliónyi lakossal kapcsolódik, ám ezeken a településeken már kifejezetten alacsony (1,9) a kereskedelmi vállalkozások ezer lakosra számított értéke, ami azt sejteti, hogy a piac telítetté vált s ezért nem alakulhat ki ezeken a településeken is magas cégsűrűség. (Ennek vizsgálatára a H6 hipotézisben kerül sor.)

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a hazai települések körében a legmagasabb mértékű területi együttmozgást, autokorrelációt, akkor tapasztaltuk, amikor a települések közt meglévő funkcionális kapcsolatokat – ingázási viszonyokat helyeztük a vizsgálódás középpontjába. Ez pedig azt jelenti, hogy kereskedelmi vállalkozások cégsűrűsége tekintetében azon települések lesznek hasonlóak egymáshoz, amelyek közt szoros személyes kapcsolatok – ingázási viszonyok vannak. Ha ez így van, akkor pedig a rendszerváltást követő időszakban megfigyelhető cégsűrűség növekedés nem egy globális kiegyenlítődésre, hanem a nagyvárosok környezetében tapasztalható lokális túlcsoportulásra vezethető vissza.

H5/ A cégsűrűség növekedése területi szempontból nem általános – vagyis globális beta-konvergenciáról nem beszélhetünk, sokkal inkább lokális hatásról, ami a decentralizációt – a gazdasági szuburbanizációt – eredményezi.

A hipotézis verifikálása érdekében egy olyan modellt szükséges felállítani, amelyben egyszerre szerepeltethetjük a globális és a lokális hatás érvényre jutását. Ezt könnyen megtehetjük a H3 hipotézis teszteléséhez használt modell átalakításával, területi autoregresszív (Baumont, Ertur, Le Gallo, 2001) módosításával. Amennyiben globális hatás eredményére vezethető vissza a cégsűrűség emelkedése, azokon a településeken lesz magas a növekedési ütem, amelyeken az időszak elején még alacsony volt a cégsűrűség – vagyis β -konvergenciáról beszélhetünk. Ezzel szemben, ha lokális túlcsoportulásról van szó, akkor a szomszédos területeken megfigyelhető növekedés bír meghatározó erővel. Hogy ezt eldönthessük, készítsük el a H3 hipotézishez használt modell területi autoregresszív (spatial lag) változatát:

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right) \equiv \alpha + \beta \ln(y_{i,0}) + \delta W \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,s}} \right) + \varepsilon_i$$

ahol T jelöli a vizsgált időszak hosszát, $y_{i,T}$ jelöli y változó i területi egységben T időpontban felvett értékét (ezer lakosra jutó kereskedelmi vállalkozás száma 2004-ben), $y_{i,0}$ pedig az időszak elején (1994) felvett értékét, α , β , δ a becsülendő paraméter, w a területi súlymátrix, ε_i pedig a hibatermék, melynek várható értéke 0.

Mivel ebben a modellben is a növekedési ütem állt a figyelem középpontjában, csak olyan településekre határozhatjuk meg értékét, ahol nullától különböző értékek állnak rendelkezésre mind az időszak elején (1994), mind pedig végén (2004). A Központi Statisztikai Hivatal Tstar adatbázisainak 1994-re és 2004-re vonatkozó adatsoraiból meghatározzuk azon 1636 települést, ahol az ezer lakosra jutó működő társas vállalkozások száma a G nemzetgazdasági ágazatban egyik vizsgált időpontban sem volt nulla. Ez első látásra jelentős információvesztésnek tűnik, ám figyelembe kell venni, hogy a kimaradó települések kislélekszámúak, helyi gazdaságuk erőtlén. Ezt jól érzékelteti, hogy a már említett 1636 településen él az ország lakosságának 92,3 százaléka és biztosít székhelyet a vállalkozások 98.5 százalékának. 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 választottam, ami érzéketlen ezekre a problémákra: a települések közti légvonaltávolság alapján határoztam meg a területi kapcsolatrendszert. A számításokat több határértékkel (15, 25 kilométer) is elvégeztem, de érzékelhető hatással az eredményre nem volt, miként az a 18. táblázatban is látható.

18. táblázat: A modell paramétereinek ML becslésének eredményei különböző szomszédsági viszonyok mellett (15km, illetve 25 km küszöbérték mellett)

Változó, ill. területi súly	Koefficiens	St.hiba	z-érték	Valószínűség	
Konstans	15 km	0.074	0.003	23.470	0.000
	25 km	0.068	0.003	18.904	0.000
Globális hatás: Ln ($y_{i,0}$)	15 km	-0.045	0.001	-24.486	0.000
	25 km	-0.044	0.001	-24.125	0.000
Lokális hatás: W 1/T (ln $y_{i,T}/y_{i,0}$)	15 km	0.257	0.039	6.514	0.000
	25 km	0.372	0.049	7.487	0.000

Forrás: saját számítás, GeoDa 0.95 program felhasználásával.

A modell paramétereinek maximum likelihood becslésével kapott eredmények és tesztek (részletesen lsd a 8. – 9. Függelék) azt mutatják, hogy a modell specifiká-

ciója megfelelő, se multikollinearitásra, sem pedig heteroszkedaszticitásra utaló jel nem tapasztalható. Bár a modell magyarázóereje nagyon aligha mondható (a pszeudo r^2 értéke mindössze 0.309), mind β , mind pedig δ szignifikánsnak bizonyult. A két paraméter becsült értékei azonban rámutatnak a globális és lokális szomszédsági hatás erősségében megfigyelhető különbségre: a β (-0.045, illetve -0.044) szignifikáns és negatív értéke arra mutat rá, hogy azon települések esetében, ahol 1994-ben átlagosnál alacsonyabb volt a cégsűrűség, 2004-ig terjedő időszakban átlagosnál kis mértékben nagyobb ütemű növekedést lehet regisztrálni, ami a gyenge globális szintű konvergenciára utal. A lokális (szomszédsági) hatást megjelenítő δ paraméter szintén szignifikánsnak bizonyult, viszont becsült értéke (0.257, illetve 0,372) jóval meghaladja β abszolút értékét, ami arra utal, hogy a cégsűrűség növekedésében nagyobb szerepet játszik a szomszédos területeken megfigyelhető növekedési ütem alakulása, mint az általános jellegű növekedés.

A modell paramétereinek becslése során kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy a lokális, szomszédsági hatás kifejezetten jelentős szerepet játszott a cégsűrűségben regisztrálható növekedésben. Amennyiben tehát egy település szomszédságában (15 – 25 kilométeren belül lévő településeken) magas volt a cégsűrűség növekedési üteme, úgy a kérdéses településen is nagy valószínűséggel nagy volt a növekedési ütem. Ez nyilvánvalóan a gazdasági agglomerációkhoz tartozó településeken teljesül (ott lesz a szomszédság átlagában is magas a növekedési ütem), ami felveti annak kérdését, hogy talán nem is kell a teljes szomszédságot megvizsgálni, elegendő csupán az agglomeráció centrumát beemelni a modellbe, hiszen feltételezhetően a centrumtelepülés formálja, alakítja az agglomerációt. Ennek tesztelésére bővítsük ki az eredeti modellt, oly módon, hogy szerepeltetjük benne az ingázási céltelepülés időszak eleji (1994) vállalkozássűrűségére vonatkozó adatot – pontosabban annak természetes alapú logaritmusát: $\ln(y_{c,0})$. Ezzel ugyanis, áttételesen bár, de meg tudjuk ragadni a centrumtelepülés gazdasági erejét is. Hiszen a korszak elején, 1994-ben még valóban csak gazdaságsszervező erővel bíró, erős gazdaságú településekre volt jellemző a magas kereskedelmi cégsűrűség.

$$\frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right) \equiv \alpha + \beta \ln(y_{i,0}) + \chi \ln(y_{c,0}) + \delta W \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,S}} \right) + \varepsilon_i$$

Az adatbázis bővítése, majd pedig a paraméterek ML-becslését követően (ld. 10. Függelék) megállapíthatjuk, hogy az új változó beemelésével a modell magyarázóereje javult (pszeudo R^2 értéke 0,33-ra nőtt), miközben továbbra sem léptek fel torzításra utaló jelek (heteroszkedaszticitás). A modellben szereplő változók mindegyike szignifikánsnak bizonyult, így megerősítést nyert, hogy a települések kereskedelmi cégsűrűségének változására valóban hatást gyakorol az ingázási céltelepülés gazdasága.

H6/ A kereskedelmi vállalkozások sűrűségére nem csupán olyan települési tényezők hatnak, mint a jövedelem, vagy a városi cím, hanem az is, hogy milyen intenzív ingázási kapcsolatban áll a gazdasági agglomeráció centrumtelepülésével és maga a centrum gazdaságilag mennyire erős.

A H5 hipotézis verifikálása során nyert tapasztalatra építve új megközelítés alkalmazása látszik szükségesnek. Szakítva a települési cégsűrűség növekedési ütemének vizsgálatával – ami a β -konvergencia tesztelésekor volt fontos – magát a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások ezer lakosra jutó számát helyezzük a vizsgálódás középpontjába, ezzel feltárhatjuk azon tényezőket, hatásokat, amelyek hatással vannak a cégsűrűség alakulására. A hipotézis tesztelésére felállított modell építésekor tételezzük fel, hogy a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások 2004. évi cégsűrűségére hatással van a településen élők lélekszáma, az ott élők átlagos jövedelmi helyzete, a centrum település hatása, a múltbéli örökség (cégsűrűség 1992-es értéke), a település jogállása, valamint az, hogy frekventált üdülőterülethez tartozik-e a település (Balaton-part).

Formalizálva:

$$y_{i,2004} = \alpha x_{i,1} + \beta x_{i,2} + \gamma x_{i,3} + \delta x_{i,4} + \varepsilon x_{i,6} + \varepsilon_i$$

ahol, $y_{i,2004}$ a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások ezer lakosra jutó számát jelenti 2004-ben i településen, $x_{i,1}$ az i település jogállását jeleníti meg (értéke város esetében 1, község esetében 0). $x_{i,2}$ a frekventált üdülő-

körzethez való tartozást jeleníti meg (Balaton-parti települések esetében értéke 1, minden más eseten 0), $x_{i,3}$ a település lakóinak jövedelmi helyzetét jeleníti meg (egy SZJA-fizetőre jutó átlagos havi nettó jövedelem az országos átlag százalékában). $X_{i,4}$ az i település lakosainak száma jelöli (állandó lakosok számának természetes alapú logaritmus); $x_{i,5}$ pedig a gazdasági centrum település „gravitációs” hatását jelöli (minden településhez hozzárendeljük a legfontosabb ingázási céltelepülés „súlyát”, azaz az ott működő G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások számának természetes alapú logaritmusát, méghozzá oly mértékben, amilyen arányban az i település foglalkoztatottjai 2001-ben az adott centrum településen találtak megélhetést. Az így számított gravitációs hatás annál nagyobb, minél nagyobb számú vállalkozás működött az adott településen és minél nagyobb arányban találtak ott megélhetést az i település foglalkoztatottjai.). Végül pedig $x_{i,6}$ változó jeleníti meg a történelmi örökséget, vagyis a település rendszerváltás kori helyzetét (ezer lakosra jutó G nemzetgazdasági társas vállalkozás száma 1992-ben).

19. táblázat: A modell paramétereinek OLS becslésével nyert eredményei

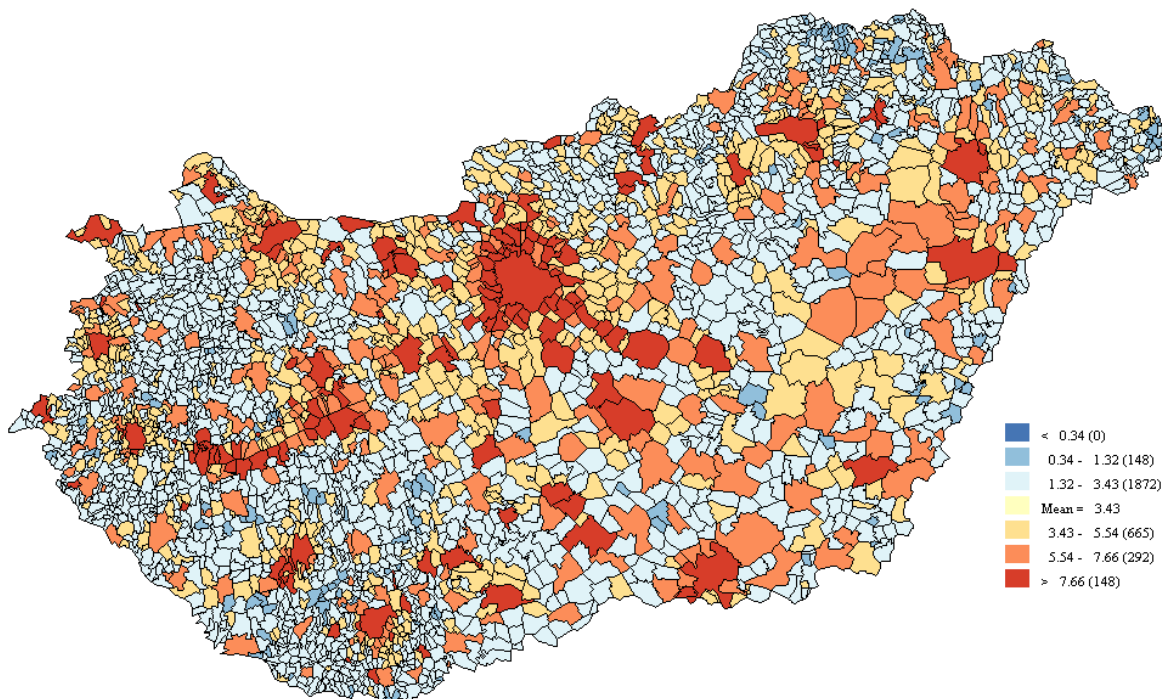
Változó	Koefficiens	Sztd. hiba	t-statisztika	Valószínűség
$x_{i,3}$	0.01802919	0.001538358	11.71976	0.0000000
$x_{i,1}$	2.748573	0.2566474	10.70953	0.0000000
$x_{i,2}$	2.201195	0.5370377	4.098772	0.0000426
$x_{i,5}$	0.4650379	0.05124747	9.074359	0.0000000
$x_{i,6}$	0.7974209	0.04126668	19.3236	0.0000000

Forrás: saját számítás, GeoDa 0.95 program alkalmazásával.

A modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történő becslése (lásd 11. Függelék) meglepően jó eredményre vezetett. R^2 értéke 0,549-nek adódott, ami azt jelzi, hogy független változók ismeretében az esetek több mint felében jó becslést adhatunk a kereskedelmi vállalkozások tényleges cégsűrűségére. A változókat megvizsgálva azonban azt láthatjuk, hogy az előzetes várakozással szemben a település népessége nem bír komoly magyarázó erővel. Ezen változó kihagyásával újra elvégezve a paraméterek becslését (lásd a 12. Függelék) azt tapasztalhatjuk, hogy a modell magyarázó ereje alig mérséklődött – pszeudo R^2 0,548 értéket vett fel – annak ellenére, hogy a magyarázó változók száma eggyel csökkent. Tekintve,

hogy multikollinearitásra, illetve heteroszkedaszticitásra utaló jelet az alkalmazott tesztek (Jarque-Bera, illetve Breusch-Pagan) nem tártak fel, ezért a becslés révén nyert eredményeket torzítatlannak fogadjuk el (lásd 19. táblázat). Témánk szempontjából rendkívül fontos, hogy a legkisebb négyzetek módszerével végzett becslés eredménye szerint a településeken működő társas kereskedelmi vállalkozások számára szignifikáns és pozitív hatást (0,46) gyakorol az ingázási centrumtelepülés gazdasági ereje és a kapcsolatok intenzitása. Azaz azon településeken, amelyek munkavállalói nagy arányban egy erős gazdaságú centrumtelepülésen (főváros, regionális központ, megyei jogú város) nyernek megélhetést, a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó működő társas vállalkozások száma is magas lesz. Míg azon települések körében, amelyek nem tudnak egy ilyen erős gazdasági centrumhoz kapcsolódni, alacsonyabb lesz a kereskedelmi vállalkozások száma.

11. térkép: A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások ezer lakosra jutó száma 2004-ben, a modell alapján becsülve



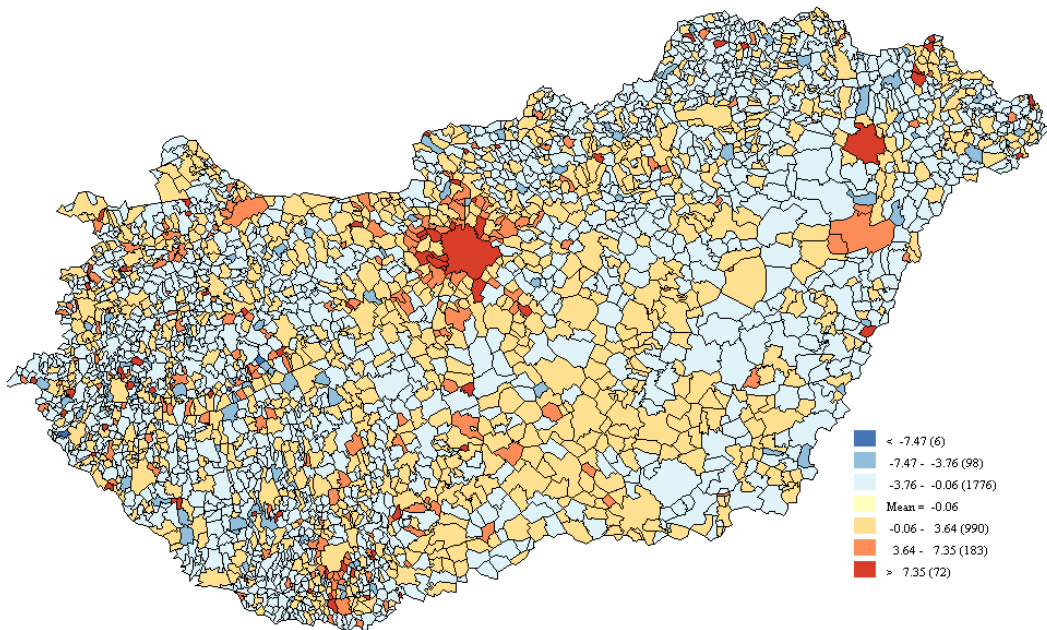
Forrás: saját szerkesztés a GeoDa 0.95 program alkalmazásával

A kapott eredmény összhangban van, mind a gravitációs modellek, mind pedig a vállalatdemográfiai kutatások feltételezéseivel, eredményeivel. A centrumtelepülé-

sek gazdasági erejének kisugárzó hatását nagyszámú gravitációs modell vizsgálta és mutatta ki, többek között: Bajmóczy – Kiss (1999), Beluszky (1984). Kádas (1976) Nemes Nagy, J (1998), a személyes kapcsolatok, a napi ingázás fontosságára, pedig a vállalatdemográfiai megközelítést alkalmazó kutatások is rámutatnak. Ez az eredmény összhangban van Hedström (1994) vizsgálódásának eredményével is. Hedstrom a svéd szakszervezetek elterjedését vizsgálva jutott arra a következtetésre, hogy ennek az új társadalmi intézményi formának az elterjedése alapvetően a személyes kapcsolatháló mentén valósult meg, amiben komoly szerepet játszott a földrajzi távolság, az ingázási viszonyok.

A modell paramétereinek mintából történt becslése alapján készítsünk egy becslést 2004-re és vizsgáljuk meg, hogy a becsült és a tényleges értékek közti eltérésben felfedezhetünk-e szabályszerűségeket, ami torzítja a becslési eredményeket. A becslés elkészítése és az eredmények grafikus ábrázolása (lásd 11. térkép) után megállapíthatjuk, hogy a modellépítés látszólag jól sikerült, egybevág a hétköznapi tapasztalatokkal, hiszen modellünk szerint is nagy lesz a kereskedelmi cégsűrűség a nagyvárosokban és a Balaton-parti településeken. A modell alkalmazásáról azonban sokkal több információt nyújt, a modell alapján készített becslés és a valóság közti eltérés. A becslés és a tényleges érték közti eltérést – reziduumokat – grafikusán ábrázolva láthatóvá válik, hogy mely települések esetében, és milyen irányban „tévedett” a modell (lásd 12. térkép). Miként az a térképen is látható, a hibákban törvényszerűségek nem fedezhetőek fel, jelentős mértékű eltérések jellemzően a kislélekszámú, kishatárú baranyai, veszprémi, vagy éppen Borsod-Abaúj-Zemplén megyei településeken fedezhető fel (térképen piros színnel jelezve). A nagyvárosok – regionális központok – esetében az eltérés mindig alulbecslésből származik, ám ennek mértéke igencsak eltérő. Budapest és Nyíregyháza esetében az eltérés meglehetősen nagy: az ezer lakosra jutó kereskedelmi vállalkozások száma több, mint 12-vel marad el a tényleges értéktől. Feltételezhetjük azonban, hogy ebben olyan sajátosságok húzódnak meg, amelyek annyira város-specifikusak, hogy beépítésük a modellbe nem szükséges.

12. térkép: A modell alapján becsült vállalkozássűrűségi értékek és a tényleges értékek közti eltérés 2004-ben.



Forrás: saját szerkesztés a GeoDa 0.95 program alkalmazásával

Nyíregyháza esetében feltételezhetően két tényező is a segítette a magas cégsűrűség kialakulását: egyrészt közlekedési adottságok miatt a város Ukrajna és kisebb mértékben Észak–Erdély kapuja, ami kedvez a kereskedelmi tevékenységek megtelepülésének. A másik tényező jóval nehezebben megragadható, de talán úgy lehetne a legjobban megfogalmazni, hogy Nyíregyházán a nagyvállalkozások előszeretettel hoztak létre kereskedelmi irodát, kirendeltséget, hogy az ország keleti részén is megfelelő ellátást, kiszolgálást tudjanak biztosítani a vevőknek. Hogy sok esetben a telephelyválasztás során miért éppen Nyíregyházára esett a választás, nem tudható, de talán ebben közrejátszott Nyíregyháza aktív fejlesztési (és marketing-) politikája is, melynek révén a döntéshozók számára vonzóbb telephelyet tudtak kínálni, mint a népesebb Debrecen.

A H6 hipotézis verifikálásakor arra a következtetésre jutottunk, hogy a gazdasági centrum szerepét betöltő településsel fenntartott intenzív ingázási viszony pozitív hatást gyakorol a település kereskedelmi cégsűrűségére. Ez összhangban van a vállalkozás–irodalom telephelyválasztási kérdésekkel foglalkozó kutatási eredményeivel (többek között: Venkataraman – Van de Ven – Buckeye – Hudson, 1990; Geroski, 1995). Az induló vállalkozások ugyanis jellemzően az alapító lakóhely-

éhez közel kezdenek el működni (Katona–Morgan 1952; Mueller – Morgan 1962; Cooper – Dunkelberg 1987). Amiben komoly szerepet játszik a vállalkozó társadalmi beágyazottsága, vagyis annak tételezése, hogy a vállalkozó társadalmi kapcsolatai (Stinchcombe 1965), a mobilizálható tőkét, információt stb., biztosító személyes kapcsolati térben erősen behatároltak (Granovetter, 1985), ami kihat az induló vállalkozás térbeliségére is, hiszen ezen kapcsolatokra és ezek mentén mobilizálható különböző tőkefajták (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 jellemzően ugyanabban az ágazatban kezd le tevékenykedni, mint korábban alkalmazottként (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 tacit tudás (Polanyi, 1962) birtoklása, illetve az az eltökéltség, magabiztosság, ami a vállalkozót átlendíti a nehéz időszakokon (Bandura, 1986). E magabiztosság megszerzésében szerepet játszik egyrészt a felhalmozott ágazat specifikus tapasztalat, de legalább ennyire fontos az a személyes megerősítés, amit a hasonló helyzetben lévő emberek pozitív példája jelent (Sorenson–Audia, 2000; Kuczi, 2002). Mindezek eredőjeként a gazdasági centrumok környékén a vállalkozás–irodalom művelői szerint nagyobb számban működhetnek vállalkozások: egyrészt, mert az ott élők centrumbéli munkavállalásuk révén megszerezhetik a vállalkozás indításához szükséges szaktudást, gyakorlatot, magabiztosságot és kapcsolatokat, így jobb eséllyel lehetnek sikeres vállalkozók, mint azok, akik ilyen háttérrel nem rendelkeznek. Másrészt viszont a gazdasági centrumok környezete rendelkezik a nagyon fontos előnnyel: vonzó telephelyi feltételeket (kiterjedt fejlesztési területek, mérsékelt ingatlanárak) tudnak kínálni a centrumból kihúzódó vállalkozók, vállalkozások számára, miközben a centrumbéli előnyök is jellemzően biztosítottak: pl. képzett szakemberek)

Mindezen tényező a területi kiegyenlítődés irányába mutat, ami viszont nem egyeztethető össze a mindennapok tapasztalataival. Lennie kell tehát egy olyan tényezőnek, amely gátat vet a kereskedelmi vállalkozások területi „szétterjedésének”, hiszen ennek hiányában idővel (elméleti síkon legalábbis) teljes kiegyenlítő-

dés lenne megfigyelhető a kereskedelmi vállalkozások cégsűrűsége tekintetében. A következő hipotézisünk éppen ezen korlátozó tényező létére irányul.

H7/ A gazdasági centrumban székelő vállalkozások körében alacsonyabb a megszűnés valószínűsége, mint a periférián elhelyezkedők esetében. A magasabb cégsűrűségű területen tevékenykedőket segítheti a külső méretgazdaságosság és az, hogy tartósan intenzív versenynek vannak kitéve.

A vállalatdemográfiai megközelítés szerint minél több szervezet tevékenykedik egyazon niche-ben, annál nagyobb lesz köztük a versengés az erőforrásokért (Carroll – Hannan, 2000). A szervezetek, vagy adott esetben éppen a társas vállalkozások közti intenzív versengés ugyanakkor a szervezetek versenyképességének fokozódásához vezet el (Barnett–Hansen, 1996), ami ellenállóvá teszi ezen vállalkozásokat a piacra belépő új versenytársak kihívásaival szemben. A gazdaság gócterületein működő vállalkozásokat nem csupán az segíti, hogy „*felkészültek és hozzászóktak*” a versengéshez, hanem az is, hogy a nagy vállalkozássűrűségű területeken már jelentkezhetnek azok a külső méretgazdaságossági előnyök, vagy ahogy Weber fogalmazott – agglomeratív előnyök (Weber, 1909), amelyek az alacsony vállalkozássűrűségű területeken működők számára elérhetetlenek. (Ideértve: a fejlett támogató–szolgáltató iparágak, illetve szakképzett munkaerő megléte, lehetőség a specializációra, stb.) Feltételezésünk szerint tehát a gazdaság centrumterületein, ahol magasabb a vállalkozássűrűség, a kereskedelmi cégek jobban bírják a versenyt, mint a piacra újonnan belépő versenytársak. A piacra később belépő és térben a centrumtól távol elhelyezkedő vállalkozások ugyanis ilyesfajta versenyképességi („versengési gyakorlat”, illetve agglomeratív) előnnyel nem rendelkeznek, ezért körükben a megszűnés valószínűsége is magasabb lesz.

A hipotézis teszteléséhez állítsunk fel egy egyszerű modellt, amelyben az időszak alatt megszűnő vállalkozások számát az időszaki eleji vállalkozások száma, az időszak alatt piacralépő vállalkozások száma és az időszakra értelmezett vándorlási egyenleg (azaz a településre beköltöző és elköltöző cégek különbsége) határozza meg. Vagyis feltételezzük, hogy a megszűnő vállalkozások számát alapvetően a településen székhellyel bíró vállalkozások számának alakulása (meglévő, beköltöző

és alakuló) határozza meg. Mivel a H6 hipotézis teszteléskor azt tapasztalhattuk, hogy a gazdasági centrum pozitív irányban befolyásolja a vállalkozássűrűség alakulását, ezért a modellbe építsünk be egy változót, amely az ingázási céltelepülésen megfigyelhető gazdasági tendenciákat képezi le: időszak alatti cégsűrűség változás, melynek értéke negatív, ha a centrumban csökkent a kereskedelmi vállalkozások ezer lakosra jutó értéke.

Formalizálva:

$$y_{i,(2001-2003)} = \alpha x_{i,2001} + \beta z_{i,(2001-2003)} + \gamma w_{i,(2001-2003)} + \delta x_{c,(2001-2003)} + \varepsilon_i$$

ahol $y_{i,(2001-2003)}$ jelöli a 2001-2003 közt az adott, „i” településen megszűnt G nemzetgazdaságba tartozó társas vállalkozások számát. A $x_{i,2001}$ jelöli i területi egységben az időszak eleji kereskedelmi társas vállalkozások számát, $z_{i,(2001-2003)}$ pedig a vizsgált 2001-2003 közti időszak alatt i területi egységben létrejött új kereskedelmi vállalkozások számát. A modellben szereplő $w_{i,(2001-2003)}$ jelöli i területi egységbe beköltöző és onnan elköltöző G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások különbségét, vagyis a kereskedelmi vállalkozásokra értelmezett vándorlási egyenleget a 2001-2003 közti időszakban. A centumból érkező hatás beépítésére az ingázási céltelepülésen megfigyelhető cégsűrűségváltozás szerepel még a modellben – $x_{c,(2001-2003)}$.

Tekintve, hogy az eddigiekben alkalmazott adatbázisok (Cégekötöny, Tstar) nem képesek a fentiekben formalizált modell adatszükségletét biztosítani, új adatbázis összeállítása vált szükségessé. A Központi Statisztikai Hivatal által kiadott Cég-Kód-Tár adatbázis erre a célra megfelelőnek bizonyult, hiszen 1997 óta negyedévente elemi szintű adatokat (pl. cég neve, székhelye, alapítás ideje, TEÁOR-kód stb.) szolgáltat a társas vállalkozásokról. (Sajnálatosan csupán 1997 óta adja ki a KSH ezt az adatgyűjteményt, így a rendszerváltás kori mozgalmas események, a vállalkozás alapítási láz dokumentálására nem ad módot.) Miként azt a modellben szereplő változóknál már láthattuk, a 2001-2003 közti időszakot vizsgáljuk meg. A vállalati szintű adatok összehasonlításával ugyanis meghatározhatóak azok a számunkra fontos megszűnések, relokációk és vállalkozásalapítások, amelyek telepü-

léssoros formában már alkalmasak a modell paraméterezésére. Megszűnt vállalkozásnak azokat a társas vállalkozásokat tekintjük, amelyek 2001-ben még szerepeltek a nyilvántartásban, azonban 2003-ban már nem, vagyis azon cégek, amelyek 2001 után jöttek létre és még 2003 előtt meg is szűntek, nem jelennek meg az adatbázisban. Új vállalkozásnak, pedig azokat a cégeket tekintjük, amelyek csupán a 2003-as adatok közt jelennek meg. A vizsgált időszakban székhelyet változtató vállalkozásoknak azokat tekintjük, amelyek 2003-ban más székhellyel rendelkeztek, mint 2001-ben, vagyis azon vállalatok, amelyek 2001 után jöttek létre és még 2003 előtt székhelyet változtattak, nem az elköltöző vállalkozások, hanem az új cégek közt jelennek meg. A fenti módon formalizált modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történő becslése (lsd. 20. táblázat, illetve 13. Függelék) az alábbi eredményre vezetett.

20. táblázat: A modell paramétereinek OLS becslésével nyert eredményei

Változó	Koefficiens	Sztd. hiba	t-statisztika	Valószínűség
$Z_i, (2001-2003)$	-0.6199734	0.04050328	-15.30675	0.0000000
$W_i, (2001-2003)$	-8.079322	0.2496382	-32.36413	0.0000000
$X_{i,2001}$	0.3131019	0.004556712	68.71225	0.0000000
$X_{c,(2001-2003)}$	0.4884834	0.3077367	1.587342	0.1125326

Forrás: saját számítás, GeoDa 0.95 program alkalmazásával.

A modellben szereplő 4 változó közül egy ($x_{c,(2001-2003)}$) nem bizonyult szignifikánsnak, míg a másik három igen. A paraméterbecslés eredménye szerint a centrumban bekövetkező cégsűrűség növekedés az oda beígázó településeken a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó vállalkozások körében növelte megszűnések számát (+0,488), ami a vállalatdemográfiai megközelítés szerint azzal magyarázható, hogy a piac telítetté vált, immáron a területi egységek közti versengés és nem pedig az ösztönzés az erőteljesebb. Ez az eredmény látszólag ellentmond a H6 hipotézisben megfogalmazottakkal, hiszen ott, az 1992-2004 időszakra, a centrumból kiinduló pozitív, cégsűrűséget növelő, hatást tártunk fel. Ne feledjük azonban, hogy a vizsgált időszak első felében, a kilencvenes években volt megfigyelhető a kereskedelmi vállalkozások erőteljes területi diffúziója, az ezredforduló tájától a kereskedelmi vállalkozások számának emelkedése megállt. A H6 hipotézis az idő-

szak egészére vonatkozóan állapított meg pozitív hatást, míg jelen megállapítás csupán a telítettség időszakára vonatkozik. Mivel azonban a kérdéses változó nem bizonyult szignifikánsnak, így a modellt ezek alapján alakítjuk át – a centrumtelepülésen megfigyelhető cégsűrűségváltozást kihagyjuk a magyarázó változók köréből. (Bár az említett gátló hatás, ahogy fokozódik a területi egységek közti versengés, feltételezhetően egyre erősebbé válik, így a vizsgálatot egy későbbi időpontban megismételve, valószínűleg ezen változó hatása is szignifikánsnak bizonyulna.)

A szignifikánsnak bizonyult változókat megtartva, s újból elvégezve a módosított modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történő becslését (ld 21. táblázat, illetve 14. Függelék) csupán kis mértékű változást tapasztalhatunk az eredményekben. Országos szinten azt lehet mondani, hogy a 2001-ben létező kereskedelmi vállalkozások közel egyharmada (0,312) megszűnt 2003-ig, ami rendkívül dinamikus helyzetről nyújt képet. Az újonnan piacra lépő 15 690 cég a megszűnő 33 225 vállalkozást nem volt képes pótolni, így az ágazatban működő cégek száma a KSH Cég-Kód-Tár kiadványai alapján csökkenést mutatott: 125 329-ről, 107 794-re mérséklődött. (Hozzá kell tennünk, hogy mind a 125, mind pedig a 107 ezer vállalkozás jelentős mértékben meghaladja a más adatforrás által jelzett vállalkozásszámot, így a többi adatforrással az összevetés nem biztosítható!)

21. táblázat: A módosított modell paramétereinek OLS becslésével nyert eredmények

Változó	Koefficiens	Sztd. hiba	t-Statistic	Valószínűség
$W_{i, (2001-2003)}$	-8.079814	0.2496987	-32.35825	0.0000000
$Z_{i, (2001-2003)}$	-0.6103396	0.04005573	-15.23726	0.0000000
$X_{i,2001}$	0.3120821	0.004512285	69.16275	0.0000000

Forrás: saját számítás, GeoDa 0.95 program alkalmazásával.

Egy ilyen szűkülő létszámú populációban nem csodálkozhatunk, ha sajátosan alakulnak a viszonyok. Az újonnan a településen székhelyt választó kereskedelmi vállalkozások ugyanis nemhogy növelnék, de egyenesen csökkentik az adott településen megszűnő vállalkozások számát! Különösen jelentős ez a negatív hatás (-

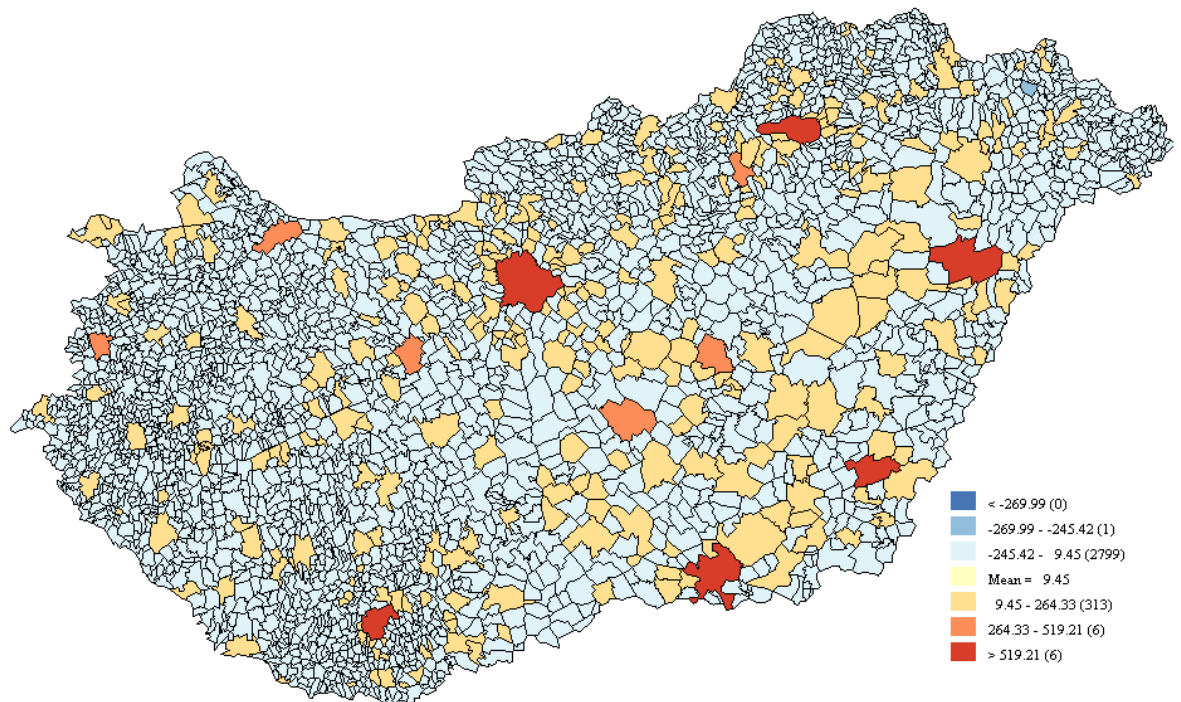
8,079) a vándorlási egyenleg tekintetében, durva leegyszerűsítéssel élve azt lehetne mondani, hogy, ha egy kereskedelmi vállalkozás áthelyezi székhelyét a településre, akkor 8 helyi céget ment meg a megszűnéstől. Hasonló irányú, de jóval kisebb mértékű (-0,61) hatással van az új vállalkozások létrejötte is, tíz új vállalkozás hattal csökkenti a megszűnő vállalkozások számát. A leegyszerűsítés mint mindig, most is veszélyes. A vizsgált időszakban ugyanis, mind a cégalapítások, mind pedig a relokáció fő színterei a nagyvárosi agglomerációk voltak, így aligha meglepő módon éppen ott találkozunk alacsonyabb megszűnési valószínűségekkal, hiszen a cégalapítások meghatározó része éppen ezekhez a településekhez kötődött. Azt mondhatjuk, hogy ebben az időszakban az ágazat konszolidációja ment végbe, nagy számban szűntek meg piacképtelen vállalkozások és az új cégek nagymértékben olyan területeken (nagyvárosokban és azok agglomerációiban) jöttek létre, ahol még voltak piaci rések, ahol amúgy is alacsonyabb volt a vállalkozások megszűnési valószínűsége. Az átrendeződés fő forrása az új gazdasági társaságok alapítása volt, de relokáció is kimutatható hatással volt a folyamatra.

A modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével végzett becslése, valamint a modell és a becslés tesztelésének eredményei (Isd 14. Függelék) kedvező képet nyújtanak. Multikollinearitásra utaló jel nem tapasztalható, a multikollinearitás érték (MCN) esetünkben 17, 6 – míg a GeoDa programnál 30 fölötti értéknél lehet alapos gyanúról beszélni, a hibatagok normalitása biztosított (Jarque-Bera teszt), heteroszkaszticitásra utaló jelet a Breusch-Pagan teszt alapján nem találtunk. Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a legkisebb négyzetek módszerével nyert eredmények torzítatlanok.

Vizsgáljuk meg, hogy a paraméterbecslés eredményeként nyert koefficiensek felhasználásával és a rendelkezésünkre álló független változók felhasználásával milyen becslést tehetünk a 2001 és 2003 közt megszűnő társas kereskedelmi vállalkozások számára! A becslés eredményének kartogrammon való megjelenítése a 13. térképen látható. Nem meglepő módon a legnagyobb számú megszűnő vállalkozásra a nagyszámú kereskedelmi vállalkozásnak székhelyet nyújtó nagyvárosokban – Budapesten, Debrecenben, Szegeden, Miskolcon és Pécsen – számíthatunk. De már ezen a térképen is látható, hogy önmagában a méret nem döntő, azo-

nos népességű városok körében is megfigyelhető a megszűnő vállalkozások becsült számában tapasztalható eltérés.

13. térkép: A módosított modell alapján becsült cégmegszűnések száma G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások körében a 2001-2003 közti időszakban

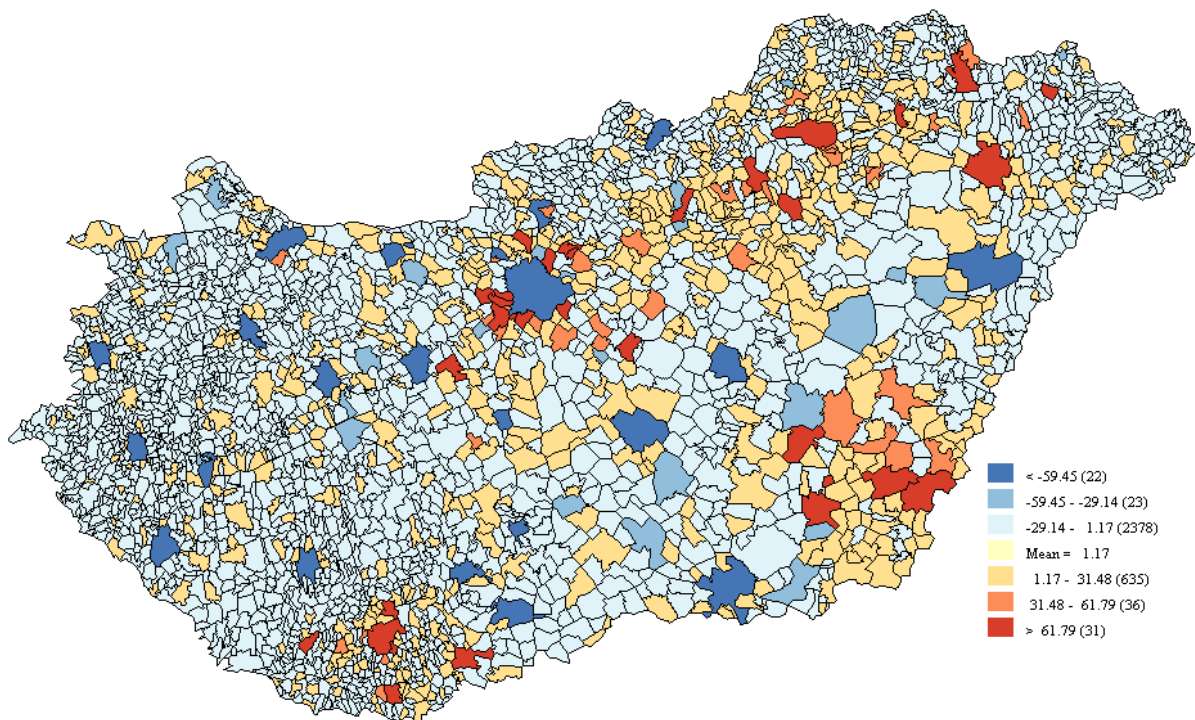


Forrás: saját szerkesztés a GeoDa 0.95 program alkalmazásával

A H7 hipotézis verifikálásához azonban nem is ez az eredmény a fontos, hanem a becslés során elkövetett hibák alakulása! Feltételezésünk szerint ugyanis, azon településeken, ahol viszonylag korán egy magas kereskedelmi vállalkozássűrűség jött létre – lásd 104. oldalon a 9. térképet – szisztematikusan felül fogjuk becsülni a megszűnő vállalkozások számát, mivel ezeken a településeken, térségekben székelő vállalkozások versenyképességi előny birtokában vannak. Ezen előny, pedig részben a külső méretgazdaságossági tényezőkre vezethető vissza, részben pedig arra, hogy intenzívebb versenyhelyzetben vannak, mint azok az ágazatbeli társaik, amelyek később jöttek létre, illetve olyan településeken működnek, ahol kisebb a

vállalkozássűrűség. Vizsgáljuk meg tehát, hogy mekkora és milyen irányú eltérések figyelhetők meg a becslés és a tényadatok között! A rezidiumok meghatározása és grafikus ábrázolása (ldd 14. térkép) nagy segítséget jelent az eredmények értelmezésében, az ismétlődő jelenségek, mintázatok felismerésében.

14. térkép: A modell alapján becsült vállalkozás megszűnési esetek száma és a tényleges értékek közti eltérés a 2001-2003 időszakra.



Forrás: saját szerkesztés a GeoDa 0.95 program alkalmazásával. A G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások körében, adatok forrása KSH Cég-Kód-Tár adatbázisának 2001 és 2003 évre vonatkozó kiadványai.

Az első és legfontosabb megállapítás, amit tehetünk, hogy a nagyvárosok zömében a ténylegesen megszűnt vállalkozások száma elmarad a modell alapján becsült értéktől, azaz valóban mutatnak arra jelek, hogy ezen településeken működő vállalkozásoknak versenyképességi előnyei vannak. Hozzá kell tenni azonban, hogy ez az előny korántsem egyöntetű, nem általában a nagyvárosokra jellemző, hiszen például Miskolc, Nyíregyháza, Pécs esetében a valós értékekhez képest alulbecsültük a megszűnő vállalkozások számát. Megállapíthatjuk ugyanakkor, hogy azon te-

települések esetében, amelyeken 1992-ben is magas cégsűrűség volt regisztrálható (Győr, Tata-Tatabánya, Székesfehérvár, Veszprém, Siófok, Keszthely Pécs) egy eset kivételével a várakozásoktól elmaradó cégmegszűnést regisztrálhatunk, ami alátámasztani látszik a hipotézisben megfogalmazottakat.

Pécs megyei jogú város tekinthető kivételnek, hiszen 1992-ben már magas cégsűrűség jellemezte a települést – sőt annak egy szűk szuburbán zónáját is – ám ennek ellenére a 2001-2003 közti időszakban mind a város, mind pedig az agglomerációjába tartozó településeken a vártnál magasabb számban szűntek meg a kereskedelmi vállalkozások. Tekintve, hogy a vizsgált időszakban az ország többi, gazdaságilag kevésbé fejlődő térségében, nagyvárosában – Miskolc, Eger, Gyula, Békéscsaba, Nyíregyháza – Pécshez hasonlóan a vártánál nagyobb számú megszűnést regisztrálhattunk, ezért arra gondolhatunk, hogy ebben az eredményben valamilyen lokális területi hatás érvényesülhet, de nem zárható ki annak esélye sem, hogy egyszerűen az adatforrásban van szisztematikus hiba.

A második hipotézis verifikálásakor a Cégek Közlöny adatai alapján meghatároztuk, hogy mely települések környékén alakult ki magas vállalkozássűrűségű területi klaszter az 1989 és 2004 közti időszakban (ld. 104. oldalon a 9. térképet). Az akkor lehatárolt 44 centrum jellegű településből 42 esetében az országos átlagtól (26,51%) jóval elmaradó megszűnési ráta volt mérhető – a két szélsőértéket Tata 7,4%, illetve Szentendre 17,6% jeleníti meg. A másik két város esetében azonban más volt a helyzet: Budapestnél az országos aránynak megfelelő megszűnési rátát regisztrálhattunk a 2001 – 2003-as időszakra, Pécs esetében, pedig egészen elképesztő 55 százalékos megszűnési ráta adódott. Feltételezhetően ebben nem csupán a reálfolyamatok, hanem a felhasznált adatbázis sajátosságai, esetlegesen hibái is közrejátszanak, így a továbbiakban ettől a két várostól eltekintünk.

22. táblázat: Megszünési ráta alakulása a G nemzetgazdasági ágazatába tartozó társas vállalkozások körében a 2001-2003 időszak adatai alapján.

	Megszűnt vállalkozások száma, 2001-2003	G nemz. ágazatba tartozó társas vállalkozások száma, 2001	Vándorlási egyenleg, 2001-2003	Megszünési ráta
Klaszterbe nem sorolt	28 478	98 910	-251	28,79
Gazdasági centrum	1 784	13 451	88	13,26
Gazdasági periféria	1 287	3 286	-7	39,16
Gazdasági agglomeráció része	1 542	9 105	171	16,93
Klasszikus kisváros	118	512	-1	23,04
Mindösszesen	33 209	125 264	0	26,51

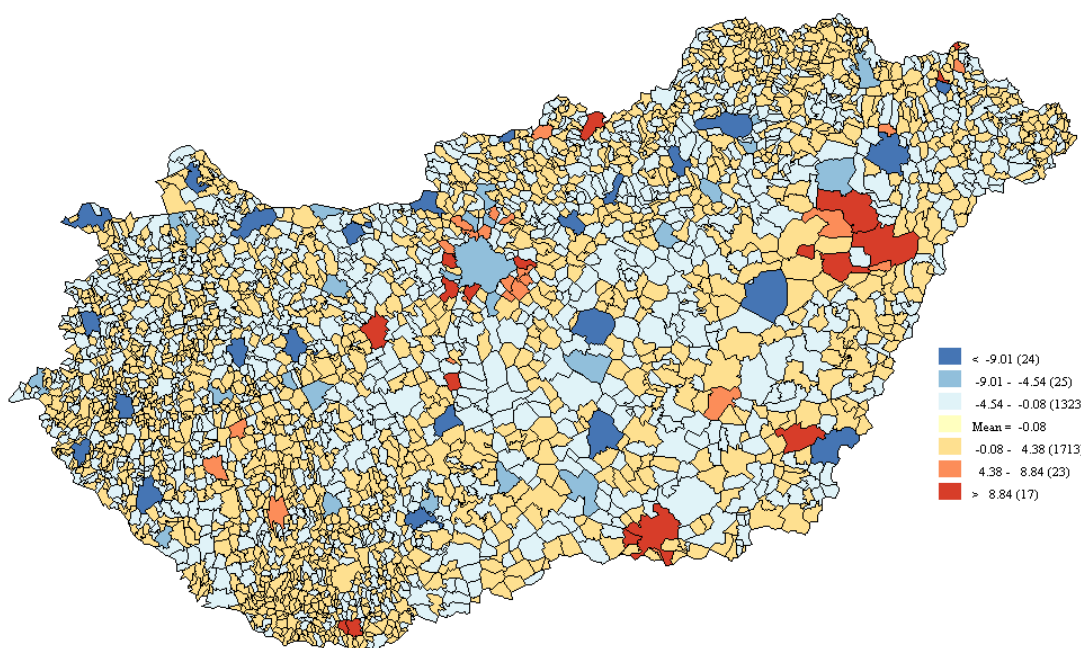
Forrás: KSH: Cég-Kód-Tár 2001/3, 2003/3 kiadványok alapján saját szerkesztés. Megjegyzés a klaszterbe sorolás alapját a korábban elvégzett klaszterképzés (lásd a 104. oldalon lévő 9. térképet) jelenti, azzal a különbséggel, hogy Budapestre és Pécsre vonatkozó adatok a klaszterbe nem soroltak közt jelennek meg

A két sajátos helyzetű nagyvárostól – Budapesttől, illetve Péctől – eltekintve azt mondhatjuk, hogy azokon a településeken, amelyeken már 1989-ben is szignifikánsan magas kereskedelmi cégsűrűséget regisztrálhattunk, a 2001-2003 közti időszakban az ott székelő vállalkozásoknak jóval kisebb (13,2%) esélyük volt a megszűnésre, mint akármely másik településkategória esetében. Azon településeken, amelyek az ellenkező végletet, a gazdasági perifériát jelenítik meg, egészen elképesztő mérvű megszünési ráta adódik a 2001-2003 évek közti időszakra. A periférián működő kereskedelmi vállalkozások közel negyven százaléka (39,1%) nem élte meg a 2003-as esztendőt, ami majd háromszoros megszünési arányt képvisel a legkedvezőbbekhez képest! Ilyen körülmények közepette azt mondhatjuk, hogy a gazdasági centrumoktól távol elhelyezkedő településeken létrejövő vállalkozások olyan versenyhátrányban vannak, ami gátját jelenti fennmaradásuknak, fejlődésüknek és ezzel hozzájárulnak a település gazdasági periferezálódásához.

Tekintve, hogy a választott időszakra vonatkozóan kételyek fogalmazódtak meg az adatok megbízhatóságát illetően, a számításokat elvégeztem a 2003–2005 közti időszakra is. A Cég-Kód-Tár adataiból összeállított adatbázis szerint ekkor már – összhangban az egyéb adatforrásokban (Tstar, Céglöny) is megfigyelhető tendenciákkal, nem csökkent a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások száma, hanem szerény mértékű növekedést mutatott, miként a hivatalos, Céglöny adatai alapján összeállított adatbázis esetében is.

A hipotézis verifikálásához felállított módosított modell paramétereit a 2003-2005 időszakra vonatkozó adatok alapján a legkisebb négyzetek módszerével becsülve (Izd. 15. Függelék), majd pedig megállapítva a településekre becsült és tényleges adatok különbségét (rezidiumokat) képet kaphatunk az eredmények megbízhatóságáról. Miként az a 15. térképen is látható, modellünk a nagyvárosokban a 2003-2005-ös időszakban is tendenciaszerűen felülbecsli a megszűnő vállalkozások számát. Többek közt például Győr, Sopron, Veszprém, Budapest esetében történik felülbecslés, míg az ellenkező végleten Székesfehérvár, Debrecen, Szeged jelenik meg, mint ahol a vártnál több vállalkozás szűnt meg.

15. térkép: A modell alapján becsült vállalkozás megszűnési esetek száma és a tényleges értékek közti eltérés a 2003-2005 közti időszakra



Forrás: KSH Cég-Kód-Tár 2003 és 2005 évi kiadványai alapján saját szerkesztés a GeoDa 0.95 program felhasználásával

Láthatóan a két időszakban nem azonos nagyvárosok kerültek be az extrém módon kiugró megszűnéseket produkáló települések közé, ami azt jelzi, hogy a nagyvárosok körében általában jellemző alacsony megszűnési rátát, egy-egy helyi esemény könnyen felülírhatja. (Ilyen lokális hatást jelent például a jugoszláv válság

oldódása: Szeged, illetve kisebb mértékben Pécs is jelentős számban jöttek létre vállalkozások az egykori Jugoszláviából elmenekülteknek, áttelepülteknek köszönhetően. Ezen külföldi tőkével működő vállalkozások egy része aztán a helyzet normalizálódását követően hazatelepült, hozzájárulva ezzel az adott településre jellemző megszűnési ráta „kilengéséhez”.)

Ezen ellenőrző jellegű vizsgálódás eredményére támaszkodva immáron megállapíthatjuk, hogy a nagyvárosi agglomerációkban székhellyel bíró kereskedelmi vállalkozások körében szisztematikusan alacsonyabb megszűnési rátával találkozhatunk, mint a többi településen. Ez az eredmény összhangban van a vállalatdemográfiai megközelítés által tételezett nagyobb vállalkozássűrűséghez kapcsolódó versenyképességi előnnyel (Barnett–Hansen, 1996), illetve a külső méretgazdaságossággal (agglomeratív előnyökkel). De mit is jelent ez a gazdasági decentralizáció szempontjából? Ez a mérsékeltebb megszűnési ráta biztosítja azt a korlátozó tényezőt, amely gátat szab a gazdaság decentralizációjának, a cégsűrűség tekintetében megfigyelhető változékonyság megszűntének. Hiába jönnek létre ugyanis új vállalkozások a centrumtól távoli területeken, ha azok aztán gyors ütemben meg is szűnnek, mert nem bírják a telítetté váló piacon a versengést a centrubeli társaikkal.

V. Tapasztalatok összegzése – az elméleti modell vázolója

5.1. Eredmények összegzése – a gazdasági szuburbanizáció vállalatdemográfiai megközelítésben

Az eddigi eredmények, vizsgálódások alapján immár összegezhethetjük, hogy mit is tapasztaltunk a rendszerváltást követő években a G nemzetgazdasági ágazatban tevékenykedő társas vállalkozások körében.

- Az első hipotézis (H1) megfogalmazásakor arra voltunk kíváncsiak, hogy a választott módszer és a vállalatdemográfiai megközelítés együttes alkalmazás révén lehatárolhatóak-e Magyarországon magas kereskedelmi vállalkozássűrűséggel jellemezhető térségek, amelyek a hazai nagyvárosokat és azok szűkebb – tágabb környezetét foglalják magukba. A 2004-es adatokon (Tstar, illetve Cégekgyűjtemény) elvégzett vizsgálódás arra az eredményre vezetett, hogy a hazai nagyvárosok környezetében jellemzően (de nem feltétlenül!) kimutathatóak a formálódó gazdasági agglomerációk, amelyek esetében szignifikánsan magas az ezer lakosra jutó G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások száma. Ez azt jelzi, hogy vállalkozássűrűség alapján valóban lehatárolhatóak Magyarországon szuburbán zónák.
- Ezt követően azt vizsgáltuk (H2) meg, hogy ezek a magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk – nagyváros és szuburbán zónája – időben állandó kiterjedésűek-e. Mindkét felhasznált adatbázis (Tstar, Cégekgyűjtemény) alapján azt kellett megállapítanunk, hogy Magyarországon a rendszerváltást követően, azaz a vizsgált 1992-2004 időszakban, a magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk kiterjedtek, több települést foglaltak magukba, mint az időszak elején. Ez más megfogalmazásban azt jelenti, hogy hazánkban a rendszerváltást követően érzékelhető, kimutatható gazdasági szuburbanizáció ment végbe, amely újabb településeket kapcsol az ország gazdasági magterületeihez, agglomerációihoz.
- A H3 hipotézis vizsgálata során azt vizsgáltuk meg, hogy a hivatalos – a Központi Statisztikai Hivatal által lehatárolt – agglomerációk esetében is

kimutatható-e a cégsűrűség tekintetében a kiegyenlítődés. A β -konvergenciát tesztelő modellünk alapján azt a következtetést vonhattuk le, hogy ezen a területi szinten is kimutatható a homogenizáció felé történő elmozdulás: azon településeken, ahol az időszak elején alacsonyabb volt a cégsűrűség, a kérdéses időszakban magasabb növekedési ütemet produkáltak, mint azon települések, amelyek esetében már az időszak elején is magas volt a kereskedelmi vállalkozások sűrűsége. (Módszertani okokból a hipotézisben megfogalmazottakat a globális területi autokorrelációt mérő Moran I statisztika értékeinek időbeli alakulásával is megvizsgáltuk és a Közép-Magyarországi Régió adatai alapján azonos következtetésre jutottunk, mint a β -konvergenciát tesztelő modellünkkel, így az alkalmazott módszer más területekre történő kiterjesztését, de legalábbis a módszer megfontolását javasolhatjuk.)

- Miután statisztikai és ökonometriai módszerekkel is kimutattuk a gazdasági szuburbanizációt a rendszerváltó Magyarországon, megvizsgáltuk, hogy ezen folyamat háttérében milyen tényező húzódhat meg. Feltételeztük, hogy a gazdasági szuburbanizációs folyamat területi lefolyására nem a fizikai közelség, hanem a centrumtelepüléssel fenntartott kapcsolat intenzitása –ingázás– bír hatással (H4). A hipotézis statisztikai módszerekkel (ESDA) történő verifikálása során úgy találtuk, hogy azon települések körében fedezhetjük fel a legnagyobb mértékű hasonlóságot a cégsűrűség tekintetében, amelyek közt ingázási kapcsolatok alakultak ki. Vagyis, ha egy településről olyan településre ingáznak a munkavállalók, ahol magas a kereskedelmi cégsűrűség (vagyis feltehetőleg egy gazdasági centrumba), akkor nagy valószínűséggel a kérdéses településen is magas lesz a kereskedelmi cégek sűrűsége.
- A H5 hipotézis más – térökonometriai – módszert alkalmazva kereste a választ a cégsűrűség növekedésére: megkülönböztetve a növekedés globális és lokális tényezőjét. A vizsgálat feltárta, hogy mindkét tényező szerepet játszott, de nagyobb jelentősége volt a lokális (szomszédsági) hatásnak, ami azt jelezte számunkra, hogy azon településeken lesz gyorsabb a cégsűrűség növekedési üteme, amelyek szomszédságában is átlagosan magas a növekedési ütem – azaz a település egy gazdasági agglomeráció részét képezi, illetve ahhoz kapcsolódik.

- A következő lépésben (H6) ezt a megállapítást egy kicsit tovább finomítottuk – feltételezve, hogy a településen zajló folyamatokra nem az egész szomszédság bír hatással, hanem a térség meghatározó gazdasági centruma – amely a legnagyobb arányban nyújt megélhetést a település munkavállalóinak. A hipotézis teszteléséhez felállított modellbe ezért nem csupán a településre jellemző változókat (jövedelmi helyzet, település jogállása, stb.) építettük be, de az ingázási céltelepülés gazdasági erejéből (vállalkozások száma) és a centrummal fenntartott kapcsolat intenzitásából képzett gravitációs súlyét is. Az eredmények alapján megállapíthattuk, hogy az adott településen lévő vállalkozások számára nem csupán a belső tényezők hatnak, hanem szignifikáns és pozitív hatást gyakorol a térség gazdasági centrumával fenntartott kapcsolat is. Ez másként megfogalmazva azt jelenti, hogy azon településeken, amelyek egy erős gazdasági centrumhoz képesek kapcsolódni, magasabb lesz a kereskedelmi vállalkozások száma, mint azon településeken, amelyeknél ez nem biztosítható. Ezzel tehát megtaláltuk, vagy legalábbis találtunk egy olyan tényezőt (térben erősen behatárolt személyes kapcsolatok), amely a gazdaság decentralizációját hordozza.
- Az ingázási viszonyok révén tehát a centrumhoz kapcsolódó településeken magasabb lesz a G nemzetgazdasági ágazatba tartozó társas vállalkozások száma (H6), ami az erős gazdasági centrumok környezetében egy decentralizációs folyamatot eredményez, amit gazdasági szuburbanizációnak nevezhetünk. A folyamat eredményeként azonban a nagyváros szuburbán zónája is javít gazdasági helyzetén – az új vállalkozások révén új munkahelyek is létrejöhetnek, aminek révén a szuburbán zóna településeire is megindulhat a távolabbi településekről a beingázás. Ezzel megnyílik annak lehetősége, hogy a H6 hipotézisben jelzett mechanizmus ezeken a településeken is beinduljon. A folyamat, hacsak valamilyen korlátozó tényező nem jelentkezik, oda vezetne el, hogy valamennyi településen nő a kereskedelmi vállalkozások száma és fokozatosan mérséklődik a vállalkozássűrűségben ma még meglévő jelentős változékonyság. A H7 hipotézis éppen ezen korlátozó tényező létrejöttére irányul. Feltevésünk szerint a gazdasági centrumokban székelő vállalkozásoknak versenyképességi előnyei vannak, amely révén ezen vállalkozások megszűnési valószínűsége mérsékeltebb, mint az ország más településein működőknek. Ez pedig oda vezet, hogy hiába jön-

nek létre új vállalkozások a gazdasági agglomerációkon kívül, ezek magasabb megszűnési rátája miatt továbbra is fennmarad a gazdasági agglomerációk meghatározó súlya. A versenyképességi előny a vállalatdemográfiai megközelítés szerint abból fakad, hogy a gazdaság centrumterületein működő vállalkozások már „hozzászoktak” az intenzív versenyhelyezethez (ami a tartósan magas cégsűrűségre vezethető vissza) s ebből adódóan jobban bírják az új vállalkozások megjelenéséből eredő fokozódó versengést, mint azokon a településeken működő vállalkozások, amelyek csak most szembesülnek a magas cégsűrűségből eredő fokozódó versenyhelyezettel. A magas vállalkozássűrűségű területeken működő cégek versenyképességi előnyéhez feltételezhetően hozzájárulnak azok a külső méretgazdaságossági előnyök is, amelyek abból erednek, hogy egy ágazat viszonylag nagy számú vállalkozása tömörül össze a földrajzi tér egy–egy pontjában.

5.2. Az eredmények általánosítása – elméleti modell vázolója

A fentiekben áttekintettük az eddig nyert tapasztalatainkat, a hipotézisek megfogalmazása, tesztelése során felhasznált logikai építőköveket, mechanizmusokat, törvényszerűségeket. Megállapítható, hogy ezek nem tartalmazzak ágazatspecifikus elemeket, olyan hatásokat, tényezőket, amelyek csupán a G nemzetgazdasági ágazatra vonatkozhatnak. Ennek alapján tehát kísérletet tehetünk a gazdasági szervezetek területi decentralizációjának egy lehetséges modelljének a megformálására, annak mozgató és korlátozó tényezőivel egyetemben.

Induljunk ki abból, hogy az időszak elején létezik egy gazdasági centrum, amely a vizsgált, valamilyen szempontból homogén, gazdasági vállalkozásoknak (populációnak), illetve azok egy jelentős részének nyújt székhelyet. (Feltételezve, hogy az új ötletek, szolgáltatások, termékek megjelenése, illetve az ezeken alapuló ágazatok megerősödése a centrumterületekhez kötődik, mégha maguk az innovációk nem is a centrumokban jöttek létre.) Kezdetben nagy a társadalmi bizalmatlanság az újdonsággal szemben – mint történt ez Magyarországon, a rendszerváltás idején, az 1980-as évek végén, vagy történelmi perspektívában a tőkés gazdaság létrejöttkor. Ahogy egyre több tapasztalat halmozódik fel velük kapcsolatban, egyre

nagyobb társadalmi elfogadottságra tesz szert. Ezzel párhuzamosan egyre könnyebbé válik a vállalkozások létrehozása, működtetése, hiszen a társadalmi közeg ellenállása mérséklődik, vagy éppen támogatóvá válik: ez megkönnyíti a vállalkozáshoz szükséges munkaerő, szakértelem, tőke megszerzését. Gondoljunk csak a XIX. század vasútépítéseire: eleinte rendkívül nehéz volt az ehhez szükséges tőke megszerzése, mert nagyfokú bizalmatlanság övezte ezt a technikai újdonságot, majd ahogy egyre több pozitív tapasztalat gyűlt össze, egyre könnyebbé vált a tőke megszerzése és valóságos vasútépítési láz alakult ki, amikor is már a tőke keresett magának „megépíthető vasutat”. Ahogy egyre könnyebbé válik a gazdasági vállalkozás beindítása egyre több és több vállalkozás alakul. Amennyiben az adott gazdasági tevékenység nem igényel lokalizált nyersanyagot (vagy szállítása nem jelent problémát) megindulhat a gazdasági tevékenység területi decentralizációja is. Ennek hordozója a személyes tapasztalat – empirikus vizsgálatok szerint a vállalkozást alapítók jellemzően abban az ágazatban kezdenek tevékenykedni, ahol korábban alkalmazottként már tapasztalatokat, kapcsolatokat (illetve bizalmat) szereztek. Így aztán a centrummal ingázási kapcsolatban álló településeken is megindul a centrumban tapasztalt fejlődés, azzal a különbséggel, hogy itt már mérsékelt ellenállás tapasztalható a vállalkozás indításával kapcsolatban. A centrumbeli vállalkozások sikere, de legalábbis elfogadottsága ugyanis olyan legitimációt kölcsönöz az új vállalkozásoknak, ami megkönnyíti beindításukat, működtetésüket. A folyamat eredményeként tehát az a tevékenység, ami kezdetben csupán a centrumra volt jellemző, immáron szélesebb területi körben – a formálódó gazdasági agglomeráció településein bír meghatározó erővel.

Az adott területen tevékenykedő vállalkozások száma egyre nő, ugyanakkor egyre erőteljesebben jelentkeznek azok a hatások, amelyek a növekedési ütemet csökkentik. Ahogy nő a vállalkozások sűrűsége, egyre gyakoribbá válik a szereplők versengése az erőforrásokért (nyersanyagok, munkaerő stb.), ami részben csökkenti a készletet az új vállalkozások megalapítására, részben, pedig a megszűnési ráta emelkedéséhez járul hozzá. A piacon tevékenykedő vállalkozások fennmaradási esélyei azonban korántsem egyformák: ahol ugyanis kellően nagyszámú vállalkozás működik (azaz nagy a vállalkozássűrűség) olyan külső méretgazdaságossági előnyök képződnek, amelyek versenyelőnyt jelentenek a többi területen működő vállalkozással szemben. (Pl. speciális szaktudású munkaerő elérhetősége, kiépült

kapcsolatok a K+F intézményekkel, esetleg speciális infrastruktúra biztosítása.). A versenyelőny kialakulásában szerepet játszhat, hogy a nagy cégsűrűségű területeken működő vállalkozások az intenzív versengésnek köszönhetően „felkészültebbek”: rendelkeznek azokkal a szervezeti eljárásokkal, rutinokkal, képességekkel és tartalékokkal, amelyek szükségesek a talpon maradáshoz az intenzív piaci verseny feltételei közepette is. Ezen versenyelőny, származzon bármely forrásból is, az adott ágazatra jellemző tényezők függvényében akár oly mértékű is lehet, hogy ezt a versenytársak nem képesek ellensúlyozni és tartósan fennmarad az először megerősödött gazdasági pólus, pontosabban az ott működő vállalkozások, dominanciája. (A klasszikus példák erre: a számítástechnikai cégek koncentrációja a Szilícium Völgyben, Hollywood dominanciája az amerikai filmgyártásban, vagy újabban a biotechnológiai cégek agglomerációja.)

Amennyiben az adott ágazatban ilyesfajta versenyelőny nem jelentkezik a nagy vállalkozás-sűrűséggel összefüggésben, vagy olyan alacsony mértékben, hogy más tényezők révén (pl. alacsonyabb bérköltség, eltérő adóterhek stb.) hatása ellensúlyozható, akkor megindul az adott gazdasági tevékenység területi decentralizációja, nem csupán a kezdeti gazdasági pólus szűk környezetében – agglomerációjában – hanem az attól távolabbi területeken is. Fontos rámutatni ugyanakkor arra is, hogy a decentralizáció folytán mérséklődik ugyan a gazdasági magterület jelentősége: részben a saját agglomerációja rovására (szuburbanizáció), részben, pedig más gazdasági agglomerációk térnyerése következtében, ám teljes kiegyenlítődésre aligha találunk példát. Az „*első* jövő” olyan előnyre tesznek szert, ami rendkívül nehéz ledolgozni, hiszen a technológiai fejlődés, új termékek, új szolgáltatások megjelenése jellemzően a gazdaság gócterületeihez kötődik, ami új területeken, ágazatokban termeli újra a gazdasági magterület meghatározó jellegét.

VI. Zárófejezet

Az 1990-es évek rendkívül dinamikus változásokat hoztak Magyarországra, a magyar gazdaság számára. Évtizedes beidegződések, rutinok, működési mechanizmusok váltak pár év alatt hasznavehetetlenné és kellett új képességeket, készségeket, rutinokat kialakítani a formálódó piacgazdaság szereplőinek. A változások nem csupán a vállalatokon belül érzékeltették hatásukat, dinamikus térbeli folyamatok is érzékelhetővé váltak: egyik napról a másikra a gazdasági szereplők nem úgy viselkedtek, ahogy azt a beidegződések alapján vártuk volna, az új gazdasági szereplők nem a hagyományos ipari-kereskedelmi területeken kezdtek működni, hanem a korábbi struktúrával szakítást jelentő új, zöldmezős ipari-kereskedelmi parkokban. A nagyvárosok peremén, főutak, autópályák mentén létrejött új ipari-kereskedelmi zónák látványosan mutatták, hogy a rendszerváltást követően valami megváltozott a gazdaság térbeli preferenciájában.

A gazdaság változó térbelisége, főként annak döbbenetes intenzitása igazi kihívás elé állította a területfejlesztésben dolgozókat, az önkormányzati tisztviselőket és választott képviselőket. A nagyváros felől közelítők a kilencvenes évek végén komoly aggodalmakat fogalmaztak meg, hogy a beindult változások kivonják a tőkét a tradicionális gazdasági központokból (kiemelten a fővárosból) és a főváros körül épülő körgyűrű menti iparterületeken talál majd magának új helyszínt a modern gazdaság, jelentős adóbevételektől „fosztva meg” a kerületi önkormányzatokat. A kisebb települési önkormányzatok pedig, látva a hihetetlen ütemű ipari parki fejlesztéseket, nagyra törő terveket kovácsoltak, hogy ők is iparterületeket hozzanak létre, és akkor majd jönnek a nagyvállalatok, munkahelyeket teremtenek, és adóbevételekhez juttatják a mindig forráshiányos önkormányzatokat. Az ezredfordulót követően aztán láthatóvá vált, hogy a felfokozott félelmek–remények jórészt alaptalanok, ugyan valóban volt egyfajta eltolódás a nagyvárosok külső pereme felé, de ez korántsem ingatta meg a nagyvárosok helyzetét, legfeljebb a jó közlekedési helyzetű agglomerációs települések – leginkább Törökbálint, Budaörs, Biatorbágy, Dunaharaszti – javíthattak helyzetükön.

A folyamat a szemem előtt bontakozott ki és munkámból adódóan (területfejlesztési, illetve gazdaságfejlesztési tervek készítése) megismerhettem mind a gazdasági szereplőket, mind pedig az érintett önkormányzati képviselők hozzáállását, várakozásait, reményeit. 1998 és 2007 közötti időszakban negyvennél is több interjút készítettem a fővárosi agglomerációban működő vállalkozások vezetőivel, hogy feltárjam telephelyválasztási motivációikat. Az eredmények, bár rendkívül tanulságosak voltak, túlságosan töredékesek, esetlegesek voltak, semhogy ezek alapján mód nyílt volna a törvényszerűségek felismerésére, általános érvényű megállapítások megfogalmazására. Figyelmem ezért a klasszikus telephelyelméletek felé irányult, keresve azt a módot, hogy miként lehetne a klasszikus elméleteket a jelenlegi helyzet leképezésére felhasználni – mint az a második fejezetben látható is.

Hamar nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a hagyományos, mikro-szintű megközelítés kevésbé alkalmas a folyamat megragadására. Azt megválaszolhatjuk, hogy egy konkrét vállalat miért dönt úgy, hogy megváltoztatja telephelyét és kiköltözik a fővárosból, hogy tevékenységét az agglomerációban folytassa, vagy hogy egy zöldmezős beruházás esetében miért eleve az agglomerációs területeket részesítik előnybe a beruházók. A nagykereskedelmi, raktározási, logisztikai funkciók kihúzódomása az agglomerációba természetesnek vehető, egyszerű költségminimalizálással magyarázható, ugyanakkor láthatóan nem csupán ezek a funkciók fedezték fel maguknak a gazdasági agglomerációkat, hanem a gazdasági tevékenységek széles spektruma, a távközléstől, a gyógyszeriparon át egészen a kereskedelmi rádióig. Tekintve, hogy a folyamat nem szűkíthető le egy-egy vállalati döntésre, hiszen egész ágazatokat érint, sőt némi túlzással az egész gazdaságról beszélhetünk, más elméleti modellt kellett keresnem, amely képes vállalatok csoportjának a kezelésére, modellezésére. Így került a figyelem középpontjába a vállalatdemográfiai megközelítés, amely nem önmagukban a vállalatokat, hanem azok többé-kevésbé homogén csoportját, populációját vizsgálja, választ keresve a csoport létszámát befolyásoló kérdésekre. Mivel több vállalatdemográfiai megközelítést alkalmazó kutatásban is (de különösen Greve 2002-es munkájában) komoly figyelmet szenteltek a vizsgált populáció területiségének, annak változásának, úgy ítélt meg, hogy a megközelítés alkalmas lehet a gazdasági szuburbanizáció vizsgálatára, esetleg akár még modellezésére is. Az első komoly kihívással akkor szembesültem, amikor világossá vált, hogy a számomra elérhető adatforrások nem képesek kielégíteni a

vállalatdemográfiai kutatások megszokott módszerei által megkövetelt információ igényt. Ezért aztán a vállalatdemográfiai megközelítéshez, mint elméleti háttérhez, keresnem kellett egy olyan általánosan alkalmazható módszert, illetve módszereket, amelyekkel a kitűzött kutatás megvalósíthatónak tűnt. Tekintve, hogy az egész kutatás fókuszában a gazdaság térbelisége, annak változása áll, hamar eljutottam a területi adatok feltáró elemzéséhez (ESDA), illetve a térökonometriához, amelyek fókuszában szintén a területiség, illetve a területi egységek közti kapcsolatok állnak. Mindezek eredményeként egy olyan sajátos helyzet állt elő, hogy egy hazánkban szinte ismeretlen, de legalábbis rendkívül ritkán alkalmazott megközelítést és egy szintén kevésbé ismert, ritkán alkalmazott módszer együttes alkalmazásával kívántam a gazdasági szervezetek területi decentralizációjának kérdését megvizsgálni. Ilyen ingoványos talajon természetesen megkérdőjelezhető az eredmények megbízhatósága, ezért a lehetőségekhez képest igyekeztem mind az adatforrásokból, mind pedig a módszerekből esetlegesen adódó torzításokat, hibákat korrigálni, ellensúlyozni. Erre vezethető vissza, hogy lehetőség szerint több adatforrásból (Tstar, Cégekötöny, Cég-Kód-Tár) dolgoztam és amennyiben erre az alkalmazott módszerek lehetőséget nyújtottak, egyazon állítást több módszer szerint is megvizsgáltam (A gazdasági agglomerációk formálódását például megvizsgáltam β -konvergenciát tesztelő modellel, területi autokorreláció mérőszámaival, valamint kétváltozós lokális Moran I statisztikán alapuló klaszterképzéssel is).

A felhasznált adatok megduplázása (Tstar, illetve Cégekötöny) alaposan megnehezítette a feladatot, ugyanakkor, reményeim szerint, komoly mértékben növelte a megállapítások megbízhatóságát. Sajnálatosan éppen az egyik legfontosabb hipotézis, a H7-es verifikálása során lett volna szükség arra, hogy több, egymástól lehetőleg független adatbázison is elvégezzem a tesztelést, ám erre nem volt mód, így csupán egyazon adatbázis több időszakán tudtam a modell paramétereinek becslését elvégezni, illetve a hibtagokat meghatározni, javítva ezzel az eredmények megbízhatóságán.

A kutatás eredményei közül ki kell emelni, hogy a területi adatok feltáró elemzésével (ESDA) sikerült lehatárolni a magas kereskedelmi cégsűrűségű területeket, amelyek egyfajta területi klasztereket alkotnak. Tegyük hozzá, hogy ezek egyben a formálódó hazai gazdasági agglomerációk is, hiszen ezeken a területeken jellem-

zően nem csupán a kereskedelmi cégek sűrűsége magas, hanem általában véve magas a gazdasági aktivitás. (Két kivétel fedezhető fel: Záhony-Kisvárd, valamint a Balaton-parti területek, ahol inkább csak a kereskedelmi cégek sűrűsége jelentős.). Ezek a területi klaszterek, a már jelzett két kivételtől eltekintve, nagyvárosok környezetében fedezhetőek fel, világosan leképezve a nagyvárosokat és azok szuburbán zónáját. Megvizsgálva ezen magas kereskedelmi cégsűrűséggel jellemezhető zónák kiterjedését, azt állapíthattuk meg, hogy 1992 és 2004 közti időszakban ezek kiterjedése megnőtt, azaz választott módszer (ESDA) alkalmas volt a gazdasági szuburbanizáció kimutatására.

Az időszak elején (1989-ben, illetve 1992-ben) még jellemzően csupán a nagyvárosokban volt szignifikánsan magas az ezer főre jutó kereskedelmi társas vállalkozások száma, ám az időszak végére, 2004-re már szűkebb-tágabb környezetükben is szignifikánsan magas volt a cégsűrűség. Megvizsgálva, hogy mely települések tudtak bekapcsolódni ebbe a folyamatba – a gazdasági szuburbanizációba – azt találtuk, hogy azon települések, amelyek a gazdasági agglomeráció centrumtelepülésével álltak intenzív (ingázási) kapcsolatban. Minél jelentősebb volt egy gazdasági centrum, illetve minél nagyobb arányban találtak ott megélhetést a vizsgált település munkavállalói, annál nagyobb lett az ezer lakosra jutó kereskedelmi társas vállalkozások várható száma. Ez a megállapítás különösen fontos, hiszen magyarázó tényezőként kapcsolható be a gazdasági szuburbanizáció modelljébe. Az erős gazdaságú nagyváros így szinte mozgásba hozza a hozzá kapcsolódó szuburbán zóna településeit, egyre erőteljesebben integrálva azokat a formálódó gazdasági agglomerációkba. A folyamat, a gazdasági szervezetek területi decentralizációja azonban nem korlátlan, határt képez a piacra adott időben érvényes eltartóképessége. Elvileg lehetséges lenne, hogy idővel kiegyenlítődés következzen be a kereskedelmi cégek vállalkozássűrűségében, ám ezt megakadályozza a centrumban – illetve gazdasági agglomerációkba – működő vállalkozások versenyképességi előnye, aminek következtében ezen cégek megszűnési valószínűsége elmarad a többi területen működő vállalkozásokra jellemző értéktől. Ezen versenyképességi előny háttérben feltételezhetően a külső méretgazdaságossági előnyök, illetve a magasabb cégsűrűséghez kötődő versengési tapasztalatok állhatnak. Mindenesetre ez a két erő, a személyes kapcsolatok mentén terjedő másolás–követés, illetve az egyre

fokozódó versengés formálja a gazdaság térbeliségét, járul hozzá a gazdasági agglomerációk kialakulásához, megerősödéséhez.

A munka újszerűsége

Mivel mind az alkalmazott módszerek, mind pedig az elméleti háttért jelentő vállalatdemográfiai megközelítés rövid múltra tekinthet vissza, ezek együttes alkalmazása újdonságnak tekinthető, amelyre, tudomásom szerint legalábbis, eddig nem volt példa. Módszertani újtásnak tekinthető, hogy a területi egységek közti kiegyenlítődési, homogenizálódási folyamat megragadására, mérésére a globális Moran I statisztika értékeinek idősorát alkalmaztam. A bemutatott módszer ezen feladatra alkalmasnak bizonyult és mivel alkalmazásának minimális feltételei vannak (szemben a β -konvergenciával), széles körben alkalmazható, hiszen gyakorlatilag érzéketlen a területi szintekre és nem követeli meg, hogy minden egységre nullától különböző érték álljon rendelkezésre. Ez a könnyű alkalmazhatóság új dimenziókat nyithat a területi egységek fejlődését kutatók számára, hiszen rugalmasan alkalmazkodva a vizsgált jelenséghez tetszőlegesen megválaszthatóvá válik a vizsgálat területi szintje (háztömb, település, kistérség, megye, régió, ország, vagy akár ország–csoport).

További kutatási irányok

A gazdasági szuburbanizáció vizsgálatokor egy hazai ágazat – a G nemzetgazdasági ágazat – adataiból indultam ki, ugyanakkor jogosan vethető fel a kérdés, hogy ez a példa mennyiben tekinthető általánosíthatónak, azaz hasonló folyamatok játszódtak-e le a többi rendszerváltó ország gazdaságában is. Igazi kihívás lenne egy több országra – pl. Románia, Lengyelország, Csehország, Magyarországra – kiterjedő kutatás lefolytatása, annak megállapítására, hogy a G nemzetgazdasági ágazatban Magyarországon megtapasztalt folyamatok mennyiben általános jellegűnek, illetve ezek mennyiben tekinthetőek ország–specifikusnak. Új kutatási irány lehet az ágazati keretek meghaladása is, amikor is a kutatás fókuszába, pl. a társas vállalkozások számát helyezük, függetlenül attól, hogy ezek milyen ágazatba tartoznak, lehetővé téve ezzel például a gazdasági rendszerváltás (illetve megfelelő adatok birtokában akár a tőkés gazdaság kialakulásának) tanulmányozását. Ebben az esetben természetesen komoly megfontolás tárgyát kell, hogy képezze annak megítélése, hogy adott esetben tekinthető-e a társas vállalkozások csoportja egyetlen

populációnak. Módszertanilag azonban kétségtelenül a legnagyobb kihívást a súlyozott sűrűségfüggés több dimenzióban – pl. árbevétel és a területiség – történő együttes kezelése jelenti. Ennek egyetlen modellbe történő sikeres integrálása komoly áttörést jelenthetne mind a vállalatdemográfia, mind pedig a kapcsolódó területek (gazdálkodástan, gazdaságföldrajz, regionális tudományok) számára.

VII. Felhasznált irodalom

- Abler, R.F. – Adams, J.S.– Gould, P. (1971): Spatial organization: the geographer's view of the world. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Alonso, W. (1960): A theory of the urban land market. Papers and proceedings of the regional science association 6, pp.149-157.
- Alonso, W. (1964): Location and Land Use, Cambridge, Harvard University Press
- Anselin L. (1995): Local Indicators of Spatial Association-LISA, *Geographical Analysis*, 27, pp. 3-115.
- Anselin L., – Bera A., (1998): Spatial Dependence in Linear Regression Models with an Application to Spatial Econometrics, In: Ullah, A. – Giles, D.E.A. (szerk.): *Handbook of Applied Economics Statistics*, Springer-Verlag, Berlin, pp. 21-74.
- Anselin L., (1995): Local Indicators of Spatial Association-LISA, *Geographical Analysis*, 27, pp. 93-115.
- Anselin, L. (1988a): Spatial Econometrics. Boston, Kluwer Academic
- Anselin, L. (1988b): Model validation in spatial econometrics: a review and evaluation of alternative approaches, *International, Regional Science Review* 11, pp. 279-316.
- Anselin, L. (1990a): What is special about spatial data? Alternative perspectives on spatial data analysis. In: Griffith, D. A. (szerk.), *Spatial Statistics, Past, Present and Future*, Institute of Mathematical Geography, Ann Arbor pp. 63-77
- Anselin, L. (1990b): Spatial dependence and spatial structural instability in applied regression analysis, *Journal of Regional Science* 30, pp. 185-207.
- Anselin, L. (1992): Space and applied econometrics: introduction, *Regional Science and Urban Economics* 22, pp. 307-316.
- Applebaum, W. (1966): Methods for Determining Store Trading Areas, Market Penetration and Potential Sales, *Journal of Marketing Research* 3(2), 1966, pp. 127-141.
- Armstrong, H. (1995): Convergence among the Regions of the European Union, *Papers in Regional Science*, 74, pp. 143-152.

- Bajmócy, P. – Kiss J. (1999): Megyék, régiók és központjaik – modellek tükrében.
In: Tér és Társadalom. 1999/1–2. pp. 31–51.
- Bandura, A. (1986): Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall
- Barnett, W. P. (1990): The Organizational Ecology of a Technological System, Administrative Science Quarterly, 35, pp. 31-60.
- Barnett, W. P. (1997): The Dynamics of Competitive Intensity, Administrative Science Quarterly, 42, pp. 128-160.
- Barnett, W.P.– Hansen, M. (1996): The Red Queen in Organizational Evolution, Strategic Management Journal, 17, pp. 139-157.
- Barro, R.J. – Sala-I-Martin, X. (1991): Convergence across States and Regions, Brookings Papers on Economic Activity, 1991, pp. 107-182.
- Barta, Gy. (2001): Az ipar szerkezetének térbeli változásai Magyarországon (1950-2000), Dialóg Campus, Budapest-Pécs,
- Baum, J A. C. – Mezias, S J. (1992): Localized Competition and Organizational Failure in the Manhattan Hotel Industry, 1898-1990, Administrative Science Quarterly 37, pp. 580-604.
- 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 2001/4, Université de Bourgogne,
- Beale, C. L. (1977): The Recent Shift of United States Population to Nonmetropolitan Areas 1970- 1975, International Regional Science Review, vol. 2. pp. 113-122.
- Beluszky P. (1984): Vonzáskörzetek lehatárolása gravitációs modellekkel. In: Sikos T. (szerk.): Matematikai és statisztikai módszerek alkalmazási lehetőségei a területi kutatásokban. Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 167–171.
- Berg, van den, L. (1982): A Study of Growth and Decline. Urban Europe. New York, Pergamon Press, 25-48, pp. 77-104.
- Berry, B. J. L. (szerk) (1976): Urbanization and Counterurbanization, Sage, London
- Bivand R.S. – Brunstad R.J. (2003): Regional Growth in Western Europe: an Empirical Exploration of Interactions with Agriculture and Agricultural Policy, In: Fingleton, B. (szerk.): European Regional Growth, Berlin: Springer Verlag, pp. 351-374.

- Blackbourn, A. (1978): Multinational enterprises and regional development: A comment, *Regional Studies*, vol. 12(1), pp. 125-127.
- Bognár, B. (2000): Társadalomföldrajz és politikai program, *Erdei Ferenc korai írásai*, Korall, 2000. II. szám, pp. 128-148.
- Boiteux – Orain, C. – Guillain, R. (2003): 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, n° 2003-06, Université de Bourgogne (France).
- Boiteux – Orain, C. – Guillain, R.–Le Gallo, J. (2004): The evolution of the spatial and sectoral patterns in Ile-de-France over 1978-1997, Online publikáció: <http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa04/PDF/59.pdf>
- Brennan, J. – Hill, E. W. (1999): Where are the Jobs? Cities, Suburbs, and the Competition for Employment, The Brookings Institution, Survey Series, 1999. November
- Cannon J., B. (1975): Government impact on industrial location. In Collins, L. – Walker, D.F. (szerk.): *Locational dynamics of manufacturing activity*, London, John Wiley and Sons
- Carroll, G. R. – Hannan, M. T. (2000): *The Demography of Corporations and Industries*, Princeton University Press,
- Carroll, G. R. – Swaminathan, A. (1991): Density dependent organizational evolution in the American brewing industry from 1633 to 1988. *Acta Sociologica* 34, pp.155-175.
- Churchill, B. M. (1954): Age and Life Expectancy of Business Firms, *Survey of Current Business* Dec. 35 (12): pp. 15-19
- Cooper, A. C. (1973): *The Founding of Technology-Based Firms*, Milwaukee, Center for Venture Management.
- Cooper, A. C.,– Dunkelberg, W.C. (1987): Entrepreneurial Research: Old Questions, New Answers and Methodological Issues, *American Journal of Small Business* 11, pp. 11–23.
- Crum, W. L. (1953): *The Age Structure of the Corporate System*, Berkeley, University of California Press
- Cyert, R.M. – March, J.G. (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, NJ.

- Czakó, Á. – Kuczi, T. – Lengyel, Gy. – Vajda, Á. (1995): A kisvállalkozások néhány jellemzője a kilencvenes éveke elején. In: Közgazdasági Szemle, XLII, 4, pp. 399-419.
- Csata, Zs. (2006): A vállalkozói potenciál területi eltéréseinek társadalmi magyarázatai Erdély rurális térségeiben, *Korunk*, 2006/7, pp. 67-83.
- Csató, T. (2000): Kereskedelem és idegenforgalom, In: Kollega Tarsoly, I. (szerk): Magyarország a XX. Században, Babits Kiadó, Szekszárd, II. Kötet, pp. 623-649.
- Davis, K. (1939): The Forms of Illegitimacy, *Social Forces*. 18, 1, pp. 77-89.
- Dear, M et al (2001): *Sprawl hits the Wall, Confronting the Realities of Metropolitan Los Angeles*, The Southern California Studies Center, University of Southern California, Los Angeles
- Dicken, P. – Lloyd, P. E. (1980): Patterns and processes of change in the spatial distribution of foreign-controlled manufacturing employment in the United Kingdom, 1963 to 1975, *Environment and Planning*, 12(12), pp. 1405 – 1426
- Dowell, G – Swaminathan, A (2000): Racing and back-peddalling into the future: new product introduction and organisational mortality in the US Bicycle industry 1880-1918 *Organization Studies*, 21, 2, pp. 405-431.
- Dövényi, Z. – Kovács, Z. (1999): A szuburbanizáció térbeni-társadalmi jellemzői Budapest környékén, *Földrajzi Értesítő*, 1999. I-II. szám, pp. 33-58.
- Edgington, D. W (1993): The Globalization of Japanese Manufacturing Corporations Growth and Change, Volume 24, 1, pp. 87-106.
- Enyedi, Gy. (1982): Az urbanizációs ciklus és a magyar településhálózat átalakulása, Akadémiai székfoglaló, 1982. december 6. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1982
- Enyedi, Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon*, Budapest, Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület
- Epstein, R.(1931): *The Automobile Industry. Its Economic and Commercial Development*. New York American Historical Society,
- Erdei F. (1972): *Város és vidéke. Második kiadás. (Magyarország felfedezése)* Budapest, Szépirodalmi könyvkiadó.
- Flatt, S. (1993): *The innovative edge: How top management team demography makes a difference*, Unpublished doctoral thesis. Berkeley: University of California.

- Frasure, W. (1952): Longevity of manufacturing concerns in Allegheny County. Pittsburgh University of Pittsburgh Press, 1952.
- Fujita M. – Krugman P. – Venable A. (1999): The Spatial Economy, Cambridge, MIT Press,
- Galbraith, J. K. (1967): The New Industrial State, Boston, Houghton Mifflin Company,
- Geroski, P.A. (1995): What Do We Know About Entry? International Journal of Industrial Organization, pp.421–440.
- Giuliano, G. – Small, K.A. (1991) Subcenters in the Los Angeles region, Regional Science and Urban Economics, 21, pp. 163-182.
- Granovetter, M. – Swedberg, R. (2001): The Sociology of Economic Life. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Granovetter, M. (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. American Journal of Sociology 91, pp. 481–510.
- Greenhut, M. L. (1956): Plant Location in Theory and Practice. Chapel Hill: University of North Carolina Press
- Greve, H. R. (1998): Performance, Aspirations, and Risky Organizational Change Administrative Science Quarterly, 43, 1, pp. 58-86.
- Greve, H. R. (2002): An Ecological Theory of Spatial Evolution: Local Density Dependence in Tokyo Banking, 1894-1936, Social Forces, 80, pp. 847-879.
- Greve, H. R., (2000). Market niche entry decisions: Competition, learning, and strategy in Tokyo banking, 1894-1936. Academy of Management Journal, 43, pp. 816-836.
- Hall, P. (2002): Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century, Oxford, Blackwell Publishing
- Hambrick, D.C. –Cho, T. – Chen, M. (1996): The Influence of Top Management Team Heterogeneity on Firms' Competitive Moves, Administrative Science Quarterly, 41, 4, pp. 659-684
- Hamilton, F.E.I. (1978): Multinational Enterprise and the European Economic Community, In: Hamilton, F.E.I. (szerk.): Industrial Change, London, Longman, 1978, pp.24-35.
- Hannan, M. T.– Freeman, J.H. (1984): Structural Inertia and Organizational Change. American Sociological Review, 49, pp. 149-164.
- Hannan, M. T., – Freeman, J. H. (1977): The Population Ecology of Organizations, American Journal of Sociology, 82, pp. 929-964.

- Hannan, M., T.– Carroll, G. R. (1995) *Organizations in Industry: Strategy, Structure, and Selection*, New York: Oxford University Press, 1995.
- 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* (1995) 60, pp. 509–544.
- Hannan, M.T.– Pólos, L. – Carroll, G.R. (2002): *Foundations of a Theory of Social Forms*, *Industrial and Corporate Change*, 11, pp. 85-115.
- Hannan, M.T., – Freeman, J. H. (1989): *Organizational Ecology*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Hargens, L. (2000): *Using the Literature: Reference Networks, Reference Contexts, and the Social Structure of Scholarship*, *American Sociological Review*, 65, pp. 846–865.
- Hauser, P. M. – Duncan, O. D. (1959): *The Study of Population*, Chicago, UP.
- Hayter, R. (1978): *Locational Decision-Making in a Resource-Based Manufacturing Sector: Case Studies from the Pulp and Paper Industry of British Columbia*, *Professional Geographer* 30(3), pp. 240-249.
- Hayter, R. (1997): *The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and the Production System*, Chichester, John Wiley and Sons.
- Hedström, P. (1994): *Contagious Collectivities: On the Spatial Diffusion of Swedish Trade Unions, 1890-1940*. *American Journal of Sociology*. 99, pp. 1157-1179.
- Horvath, R. J. (1969): *Von Thuenen's Isolated State and the Area Around Addis Ababa, Ethiopia*, *Annals Association of American Geographers*, 59(2), June 1969, pp. 308–323.
- Hotelling, H (1929): *Stability in Competition*, *Economic Journal*, 39, pp. 41-57.
- Illés, I. (1975): *Regionális gazdaságtan*, Budapest, Tankönyvkiadó
- Ingram, P. – Inman, C. (1996): *Institutions, intergroup competition, and the evolution of hotel populations around Niagara Falls*, *Administrative Science Quarterly* 41, pp. 629-658.
- Isard, W. (1956): *Location and Space-Economy*. New York: J. Wiley & Sons and M.L.T. Press
- Kádas S. (1976): *A regionális modellezés irodalma*. KSH Könyvtár és Dok. Szolgálat, Budapest

- Katona, G. – Morgan, J. N. (1952): The Quantitative Study of Factors Determining Business Decisions, *Quarterly Journal of Economics*, 66. pp. 67–90.
- Katona, G. (1951): *Psychological Analysis of Economic Behavior*. McGraw 1951.
- Keck, S. (1997): Top management team structure: Differential effects by environmental context. *Organisation Science*, 8, pp. 143–156.
- Keeble, D. (1980): Industrial decline, regional policy and the urban-rural manufacturing shift in the United Kingdom, *Environment and Planning*, 12, 8, pp. 945 – 962.
- Keeble, D. (1986): The changing spatial structure of economic activity and metropolitan decline in the United Kingdom, In: Ewers, H-J,–Goddard, J. B.–Matzerath, H. (szerk): *The Future of Metropolis: Berlin, London, Paris, New Work: The Economic Aspects*, Berlin, Walter de Gruyter
- Kobrin, S. J. (1987): Testing the Bargaining Hypothesis in the Manufacturing Sector, *International Organization* 41(4), pp. 609-638.
- Kocsis, J. B.(2000): A szuburbanizáció jelenségének főbb elméleti megközelítései a városszociológiai és más rokon tudományterületek irodalmában, *Tér és Társadalom*, XIV. évf. (2-3). pp. 311-321.
- Koós, B (2007): A szuburbanizációs folyamat a magyar gazdaságban, *Közgazdasági Szemle*, pp. 334–349.
- Kovács, K – Koós B. (2003): Vidéki kaleidoszkóp, *A falu*, 2003 ősz., pp. 41-52.
- Krugman P. (1993) First Nature, Second Nature and Metropolitan Location, *Journal of Regional Science*, 33: pp. 129-144
- Krugman, P. (1991): Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, vol. XCIX, pp. 483-499
- Krugman, P. (1998): Space: The Final Frontier, *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 12(2). pp.161-174.
- Krumme, G. (1981): Making it Abroad: The Evolution of Volkswagen's North American Production Plans, In: Hamilton, F.E.I. – Linge, G. (szerk.): *Spatial Analysis: International Industrial Systems*. New York: Wiley 1981, pp.329-356.
- Kuczsi, T. – Makó, Cs. (1996): Toward industrial districts? Small firm networking in Hungary. In: Grabher, G.– Stark, D.(szerk.): *Legacies, Linkages, Localities: Restructuring networks in post-socialist economies*, Oxford, Oxford University Press,.

- Kuczi, T. (1996): A vállalkozók társadalmi tőkái az átalakulásban. In: Századvég, 1996 nyár, pp.
- Kuczi, T. (2000): Kisvállalkozás és társadalmi környezet. Replika Kör, Budapest, 2000.
- Kuczi, T. (2002): Önállósodás és munkanélküliség - a kisvállalkozók tőkái, In: Csáki, Gy. (szerk.): Kis- és középvállalkozások Magyarországon: A fejlődés esélyei és korlátai, Budapest, ÁVF, pp. 7-14.
- Ladányi, J. – Szelényi, I. (1998): Szuburbanizáció és gettósodás. In: Kovalcsik, K. (szerk.): Tanulmányok a cigányság társadalmi helyzete és kultúrája köréből, BTE-IFA-MKM, Budapest, pp. 185 – 206.
- Lang, R. E. (2003): *Edgeless Cities*, Brookings Institution Press, Washington
- Launhardt, W. (1885) *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*. Leipzig: B.G. Teubner,
- LeSage, J. P. (1999): *Spatial econometrics*. Online publikáció: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/LeSage/spatial/spatial.html>.
- Lopez, F.A. – Chasco, C (2004): *Space-time Lags: Specification Strategy in Spatial Regression Models*, Online publikáció: <http://ideas.repec.org/p/wpa/wuwpem/0411005.html>
- Lösch, A. (1954) *The Economics of Location: A Pioneer Book in the Relations Between Economic Goods and Geography*. New Haven, Yale University Press, 1954
- Lucy, W. H. – Phillips, D.L., (2001): *Suburbs and the Census: Patterns of Growth and Decline*, Washington, The Brookings Institution Survey Series, 2001, December
- Massey, (1984): *Spatial Divisions of Labour*, London, MacMillan,
- Mayer–Goldstein (1961): *The First Two Years: Problems of Small Firm Growth and Survival*. Washington, D.C., Government Printing Office
- McConnell, J.E. (1980): *Foreign Direct Investments in the US*, *Annals of the Association of American Geographers*, 70, 2, pp. 259-270.
- Meyer, D. (2005): *Az új gazdaságföldrajz gazdaságpolitikai implikációi – növekedéseméleti megközelítésben*, In: Dombi, Á. (szerk.): *Gazdasági növekedés Magyarországon*, Budapest, Műegyetemi Kiadó
- Mieszkowski, P.– Mills, E. S.(1993): *The Causes of Metropolitan Suburbanization* *The Journal of Economic Perspectives*, 7, 3, pp. 135-147

- Mohácsi, K. (1995): A hazai élelmiszer-kereskedelem helyzete. Európa Fórum, 1. sz.
- Mueller, E – Morgan, J. N. (1962): Location Decision of Manufacturers, American Economic Review, 52, pp. 204–217.
- Nemes Nagy, J. (1998): A tér a társadalomkutatásban. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember Település Régió sorozat, Budapest.
- Norcliffe, G. (1984): Non-metropolitan industrialization and the theory of production, Urban Geography, 5, 1, pp. 25-42.
- Paelinck, J. – Klossaen, L. (1979): Spatial Econometrics, Saxon house, Farnborough
- Pfeffer, J. (1993): Barriers to the Advance of Organizational Science: Paradigm Development as a Dependent Variable, Academy of Management Review, 18, 4, pp. 599-620.
- Podolny, J. – Stuart, T. – Hannan. M. (1996): Networks, Knowledge, and Niches: Competition in the Worldwide Semiconductor Industry, 1984-1991, American Journal of Sociology, 102, pp. 659-689.
- Polanyi, M. (1962): Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy, Reviews of Modern Physics, 34, 4, pp. 601-606.
- 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, 1958, 25. Regional Studies n.6, pp.261-272.
- Rechnitzer, J. (1993): Szétszakadás vagy felzárkózás. A térszerkezetet alakító innovációk, MTA RKK, Győr
- Rees, J. (1979): Regional Industrial Shift in the U.S. and the Internal Generation of Manufacturing Growth Centers in the Southwest. In Wheaton, W. (szerk): Interregional Movements and Regional Growth, Washington, D.C.: Urban Institute,
- Román, Z. (2005): A demográfia újabb ága: a vállalatdemográfia, Magyar Tudomány, 3, pp. 297-300.
- Savage, M – Warde, A. (1993): Urban Sociology, Capitalism and Modernity, New York, Continuum P. G.

- Schoenberger E, (1994): Corporate strategy and corporate strategists: power, identity, and knowledge within the firm, *Environment and Planning A*, 26(3) pp. 435 – 451.
- Shearmur, R. – Alvergne, C. (2002): Intra-metropolitan patterns of high-order business service location: a comparative study of seventeen sectors in Ile-de-France, *Urban Studies*, 7, pp. 1143- 1163.
- Simon, H. (1957): *Models of Man*. Wiley, New York.
- Sipos, A. (2005): Budapest városfejlesztési programja, 1930-1948, *Múltunk*, 2005. I szám, pp. 148-209.
- Sohmer, R. – Lang, R. E. (2001): *Downtown Rebound*, Fannie Mae Foundation and Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy, Census Note
- Sohmer, R. (1999): Downtown Housing as an Urban Redevelopment Tool: Hype or Hope?, In: *Housing Policy Debate* 10(2): pp. 477–505.
- Solow, R. M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, pp. 65-94.
- Sorenson, 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, pp. 324-362.
- Soyez, D.(1995): Industrial resource and transnational conflict patterns: Geographical implications of the James Bay Hydropower Schemes, In: Taylor, M. – Gritsai, O. (szerk.): *Enviromental Change: Power, Industry and Policy*, Aldershot, Aveburry Press.
- Stafford, H. (1969). An industrial location decision model. *Proceedings of the Association of American Geographers*, 1., pp.141-145.
- Stafford, H. (1972): The geography of manufacturing, *Progress in Geography*, 4, pp. 183-215.
- Stafford, H. (1974): The anatomy of the industrial location decision: Content analysis of case studies. In Hamilton, F. E. I. (szerk.): *Spatial Perspectives on Industrial Organization and Decision-Making*. London: J. Wiley & Sons, pp.169-187.
- Stinchcombe, A. L. (1965): Social Structure and Organizations, In: March, J. G. (szerk) *Handbook of Organizations*, Chicago, Rand McNally. pp. 153–193.

- Szabó, M.(1995): Változások az élelmiszerek disztribúciós rendszerében Magyarországon, Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet, Budapest.
- Szelényi, I (1996): Cities under Socialism – and After, In: Andrusz, G. – Harloe, M. – Szelényi, I. (szerk.): Cities after Socialism, Oxford, Blackwell, pp. 286-317,
- Taylor, J. B. (1970): Improducting social innovation, Journal of Applied Behavioral Science, 6, (1), pp. 69-77.
- Taylor, P.J. – Lang, R.E. (2004): The Shock of the New: 100 Concepts Describing Recent Urban Change, Environment and Planning, 36 (6), pp. 951-958.
- Thünen, J. - Die isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, 1826
- Tímár, J. – Váradi, M (2000): A szuburbanizáció egyenlőtlen fejlődése az 1990-es évek Magyarországon. In. Horváth, Gy. – Rechnitzer, J. (szerk): Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón. Pécs, MTA RKK, pp. 153-175.
- Tímár, J. (1993): Az alföldi szuburbanizáció néhány sajátossága, in. Gurzó, I. – Tímár, J. (szerk): Alföldi Tanulmányok 1993, Békéscsaba, MTA RKK, pp. 217-232.
- Tímár, J. (1999): Elméleti kérdések a szuburbanizációról, Földrajzi Értesítő 1999. 1–2. pp. 7–32.
- Timmons, J. A. (1989): The Entrepreneurial Mind. Acton, Massachusetts, Brick House.
- Tosics, I. (1998): Szuburbanizációs tendenciák és településfejlesztési stratégiák Budapesten és agglomerációjában, Budapest, Városkutatás Kft.
- Townroe P. M. (1969): Locational choice and the individual firm, Regional Studies 3, pp. 15–24.
- Townroe P.M. (1972): Some Behavioural considerations in the industrial location decision, Regional Studies, 6, pp. 261—272.
- Trevor, M. (1983). Japan's reluctant multinationals: Japanese management at home and abroad, New York, St. Martin's Press
- Varga A (1998) University Research and Regional Innovation: A Spatial Econometric Analysis of Academic Knowledge Transfers. Kluwer Academic Publishers, Boston

- Varga, A. (1997): Regional Economic Effects of University Research: A Spatial Econometric Perspective. UMI, Ann Arbor, Michigan
- Varga, A. (2002): Térökonometria, Statisztikai Szemle, 2002, pp. 354-371.
- Venkataraman, S., – Van de Ven, A., – Buckeye, 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, 5, pp.277-295.
- Vernon, R. (1971): Sovereignty at Bay: The Multinational Spread of U.S. Enterprises, New York, Basic Books,
- Vesper, K. H. (1979): New-Venture Ideas: Do Not Overlook the Experience Factor, Harvard Business Review 57, pp.164–70.
- Watts, H. D. (1980): The Large Industrial Enterprise: Some Spatial Perspectives. Croom Helm, London
- Weber, A (1909): Über den Standort der Industrien, Tübingen, Mohr
- Wedervang, F. (1965): Development of a Population of Industrial Firms: The Structure of Manufacturing Industries in Norway 1930-1948, Bergen: The Norwegian Research Council for Science and the Humanities

Függelék

1. Függelék

A β -konvergencia teszteléséhez összeállított adatbázis összeállítása során elszenvedett adatvesztés területi jellemzői a Tstar adatbázisban (3. hipotézis)

Agglomeráció	Települések száma	Kimaradó települések		G ágazat működő társas vállalkozásai			
		Száma	Aránya	Összesen, 1994, db	Kimaradó, 1994, db	Összesen, 2004, db	Kimaradó, 2004, db
Budapest	79	10	12,7	32868	62	46515	353
Miskolc	17	5	29,4	2206	15	2601	29
Pécs	62	43	69,4	2088	19	2452	72
Balaton-part	41	15	36,6	1319	62	1368	71
Győr	30	13	43,3	1663	64	2192	93
Salgótarján	19	13	68,4	428	13	440	29
Szombathely	45	35	77,8	841	38	1199	127
Esztergom-Komárom	13	2	15,4	560	14	750	11
Kaposvár	13	6	46,2	818	16	789	14
Veszprém	11	6	54,5	782	14	1047	31
Békéscsaba	10	2	20,0	878	5	1154	6
Debrecen	18	3	16,7	2480	11	3542	13
Eger	8	3	37,5	475	8	759	30
Kecskemét	18	5	27,8	1694	24	1734	32
Nagykanizsa	30	24	80,0	356	23	568	74
Nyíregyháza	12	1	8,3	1696	1	3021	2
Sopron	21	12	57,1	546	14	712	43
Szeged	10	2	20,0	3341	0	2281	1
Székesfehérvár	17	5	29,4	1250	10	1596	30
Szekszárd	16	6	37,5	548	11	681	17
Szolnok	11	1	9,1	863	1	1313	4
Tatabánya	15	5	33,3	913	10	1219	17
Zalaegerszeg	44	36	81,8	621	36	835	67
Agglomerációk összesen	560	253	45,2	59233	471	78767	1166

Forrás: saját számítás. Megjegyzés: a Céglözlönyön alapuló adatok jóval szűkebb körűek, ott ilyen típusú veszteség nem keletkezett.

2. Függelék

A 3. hipotézis teszteléséhez felállított modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történő becslésének összefoglaló adatai – Tstar adatok alapján.

Megjegyzés: TIZED jelöli a: $\frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right)$ tagot, CONTSANT jelöli α -t,

LNEFOC94 pedig az $\ln(y_{i,0})$ tagot.

REGRESSION

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set :
Dependent Variable: **TIZED** Number of Observations: 307
Mean dependent var: 0.0543518 Number of Variables: 2
S.D. dependent var: 0.053519 Degrees of Freedom: 305

R-squared: 0.395206 F-statistic: 199.304
Adjusted R-squared: 0.393223 Prob(F-statistic): 3.58102e-035
Sum squared residual: 0.531816 Log likelihood: 540.386
Sigma-square: 0.00174366 Akaike info criterion: 1076.77
S.E. of regression: 0.0417571 Schwarz criterion: -1069.32
Sigma-square ML: 0.0017323
S.E of regression ML: 0.0416209

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
CONSTANT	0.1186945	0.005143136	23.07823	0.0000000
LNEFOC94	-0.04509739	0.003194429	-14.11751	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 4.070477

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST	DF	VALUE	PROB
Jarque-Bera	2	23.09453	0.0000097

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	1	16.51875	0.0000482
Koenker-Bassett test	1	11.34964	0.0007546

SPECIFICATION ROBUST TEST

TEST	DF	VALUE	PROB
White	2	13.62488	0.0011000

3. Függelék

A 3. hipotézis teszteléséhez felállított modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történő becslésének összefoglaló adatai – Cégek közlöny adatak alapján.

Megjegyzés: TIZEDCEGK™ jelöli a: $\frac{1}{T} \ln\left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}}\right)$ tagot, CONTSANT jelöli

α -t, LN(C94) pedig az $\ln(y_{i,0})$ tagot.

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set :

Dependent Variable: TIZEDCEGK™	Number of Observations:	307
Mean dependent var: 0.172802	Number of Variables:	2
S.D. dependent var: 0.0594235	Degrees of Freedom:	305

R-squared:	0.415241	F-statistic:	216.582
Adjusted R-squared:	0.413324	Prob(F-statistic):	2.05268e-037
Sum squared residual:	0.633917	Log likelihood:	513.428
Sigma-square:	0.00207842	Akaike info criterion:	-1022.86
S.E. of regression:	0.0455896	Schwarz criterion:	-1015.4
Sigma-square ML:	0.00206488		
S.E of regression ML:	0.0454409		

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
CONSTANT	0.1749439	0.002606006	67.13103	0.0000000
LN(C94)	-0.05240207	0.003560714	-14.71673	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 1.0575
(Extreme Multicollinearity)

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST	DF	VALUE	PROB
Jarque-Bera	2	25.41431	0.0000030

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

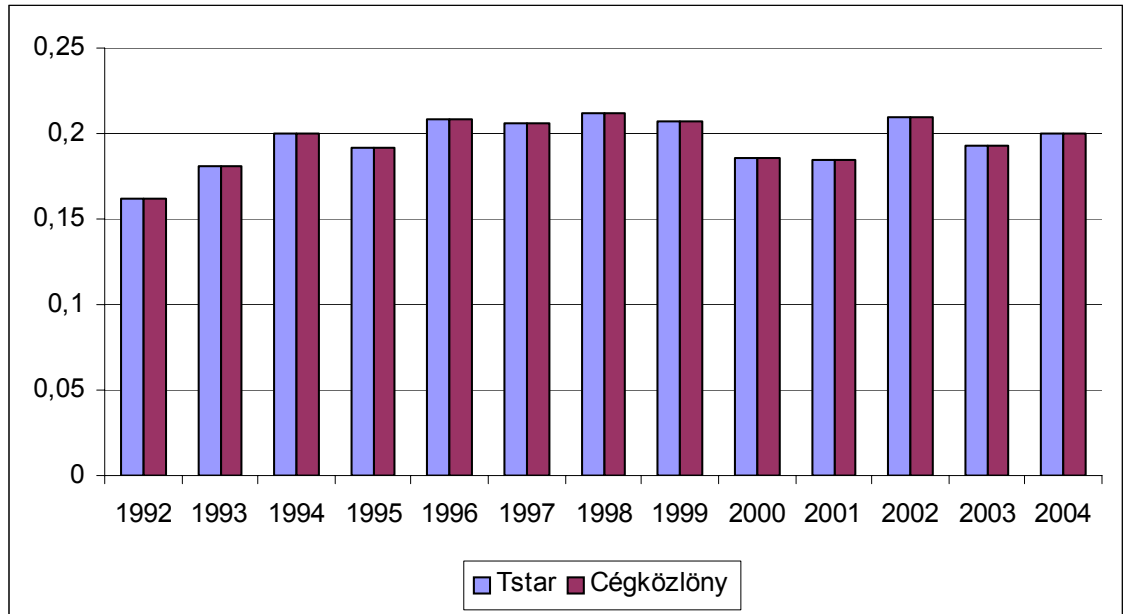
TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	1	0.9287037	0.3352000
Koenker-Bassett test	1	0.6629259	0.4155289

SPECIFICATION ROBUST TEST

TEST	DF	VALUE	PROB
White	2	0.7380739	0.6913999

4. Függelék

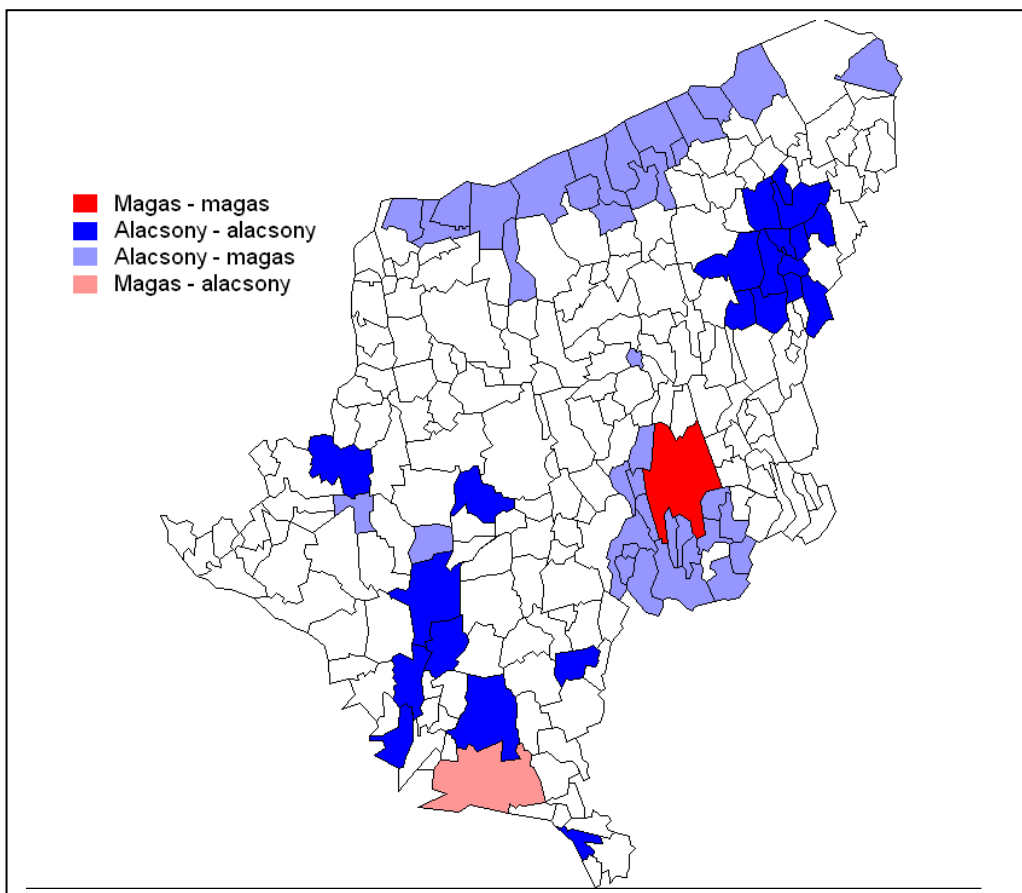
A globális Moran I statisztika értékeinek alakulása a G nemzetgazdasági ág vállalkozásainak ezer lakosra jutó száma alapján Magyarországon, az 1992-2004 időszakban, másodfokú szomszédság mellett



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával, Tstar, illetve a Cégközlöny G nemzetgazdasági ágazatra vonatkozó adatainak felhasználásával

5. Függelék

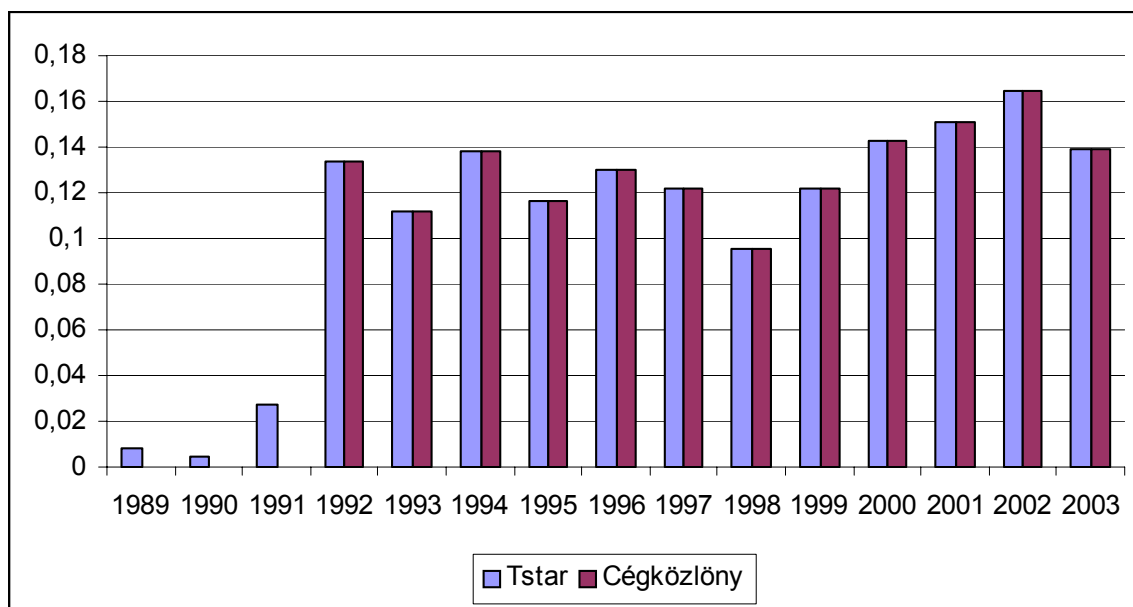
A magas cégsűrűséggel jellemezhető gazdasági agglomerációk térbeli kiterjedésének változása 1989-2004 közt Somogy megyében, a Complex-Céghírek adatai alapján. Piros színnel jelölve a centrumtelepülést (Kaposvár) és világoskékkel az agglomerálódó településeket



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával. Ezer lakosra jutó társas vállalkozás száma a G nemzetgazdasági ágban, 5%-os szignifikancia szint és másodfokú szomszédság mellett. Magas-magas viszony esetén a településre 1989-ben magas cégsűrűség volt jellemző és 2004-ben a szomszédságában is magas volt a cégsűrűség. Alacsony-alacsony viszony esetében, a településen 1989-ben és a szomszédságában 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség. Alacsony-magas viszony esetében a településen alacsony volt a vállalkozássűrűség 1989-ben, de 2004-ben már a szomszédságban magas cégsűrűség volt a jellemző. Magas-alacsony viszony esetében a településen már 1989-ben is magas volt a vállalkozássűrűség, ám szomszédságában 2004-ben is alacsony volt a cégsűrűség

6. Függelék

A globális Moran I statisztika értékeinek alakulása a G nemzetgazdasági ág vállalkozásainak ezer lakosra jutó száma alapján Somogy megyében az 1992-2004 időszakban, másodfokú szomszédság mellett



Forrás: saját szerkesztés, GeoDa 0.95 szoftver alkalmazásával, Tstar, illetve a Cégközlöny G nemzetgazdasági ágazatra vonatkozó adatainak felhasználásával

7. Függelék

A 4. hipotézishez kapcsolódóan, az ingázási súlyokkal lehatárolt magas vállalkozásűrűségű térségek összefoglaló adatai:

	Népesség, 2004	Cégek száma	Népesség arány, %	Cégarány, %	Cégsűrűség
Nem besorolt	2 613 492	13 293	25,8	13,4	5,1
Gazdasági agglomeráció	6 495 953	83 991	64,2	84,7	12,9
Gazdasági periféria	0	0	0,0	0,0	0,0
Szuburbán zóna pereme	1 006 703	1 884	10,0	1,9	1,9
Klasszikus kisvárosok	210	2	0,0	0,0	9,5
Magyarország	10 116 358	99 168	100,0	100,0	9,8

Forrás: Saját számítás

8. Függelék

A H5 hipotézis teszteléséhez felállított modell paramétereinek ML módszerével történt becslésének összefoglaló adatai – a 15 kilométeren belüli településeket tekintve szomszédosnak. Ahol:

$$\text{EGY jelöli } \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right)$$

CONSTANT jelöli: α

$$\text{W_EGY: jelöli } W \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,s}} \right)$$

SAJAT0 jelöli: $\ln(y_{i,0})$

SUMMARY OF OUTPUT: SPATIAL LAG MODEL - MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION

Data set: **ketto_h5**
 Spatial Weight: **kett_h5_15.GWT**
 Dependent Variable: **EGY** Number of Observations: 1636
 Mean dependent var: 0.0516938 Number of Variables: 3
 S.D. dependent var: 0.0692445 Degrees of Freedom: 1633
 Lag coeff. (Rho): 0.257039

R-squared: 0.309078 Log likelihood: 2344
 Sq. Correlation: - Akaike info criterion: -4682
 Sigma-square: 0.00331283 Schwarz criterion: -4665.8
 S.E of regression: 0.0575572

Variable	Coefficient	Std.Error	z-value	Probability
W_EGY	0.2570687	0.03945528	6.514683	0.0000000
CONSTANT	0.07467607	0.003181263	23.4705	0.0000000
SAJAT0	-0.04512475	0.001842779	-24.48666	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	1	12.41428	0.0004261

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE

SPATIAL LAG DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : **kett_h5_15.GWT**

TEST	DF	VALUE	PROB
Likelihood Ratio Test	1	36.34334	0.0000000

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

CONSTANT	SAJAT0	W_EGY
0.000010	-0.000004	-0.000097
-0.000004	0.000003	0.000022
-0.000097	0.000022	0.001557

9. Függelék

A H5 hipotézis teszteléséhez felállított modell paramétereinek ML módszerével történt becslésének összefoglaló adatai – a 25 kilométeren belüli településeket tekintve szomszédosnak Ahol:

$$\text{EGY jelöli } \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right) \qquad \text{CONSTANT jelöli: } \alpha$$

$$\text{W_EGY: jelöli } W \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,s}} \right) \qquad \text{SAJAT0 jelöli: } \ln(y_{i,0})$$

SUMMARY OF OUTPUT: SPATIAL LAG MODEL - MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION

```

Data set      : ketto_h5
Spatial Weight : kett_h5_25.GWT
Dependent Variable:  EGY      Number of Observations:  1636
Mean dependent var:  0.0516938  Number of Variables:      3
S.D. dependent var:  0.0692445  Degrees of Freedom:      1633
Lag coeff. (Rho):    0.372934
R-squared:           0.309296    Log likelihood:          2345.31
Sq. Correlation:     -           Akaike info criterion: -4684.63
Sigma-square :       0.00331179  Schwarz criterion:      -4668.43
S.E of regression:   0.0575481
  
```

Variable	Coefficient	Std.Error	z-value	Probability
W_EGY	0.3729345	0.04980856	7.487356	0.0000000
CONSTANT	0.06841277	0.003618909	18.90425	0.0000000
SAJAT0	-0.04485226	0.001859102	-24.12577	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	1	13.9726	0.0001855

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE

```

SPATIAL LAG DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : kett_h5_25.GWT
TEST            DF      VALUE      PROB
Likelihood Ratio Test  1      38.9723  0.0000000
  
```

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

CONSTANT	SAJAT0	W_EGY
0.000013	-0.000004	-0.000150
-0.000004	0.000003	0.000030
-0.000150	0.000030	0.002481

10. Függelék

A H5 hipotézis teszteléséhez felállított módosított modell paramétereinek ML módszerével történt becslésének összefoglaló adatai – a 15 kilométeren belüli településeket tekintve szomszédosnak. Ahol:

$$\text{EGY jelöli } \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,0}} \right) \qquad \text{CONSTANT jelöli: } \alpha$$

$$\text{W_EGY: jelöli } W \frac{1}{T} \ln \left(\frac{y_{i,T}}{y_{i,s}} \right) \qquad \text{SAJAT0 jelöli: } \ln(y_{i,0})$$

$$\text{CEL0 jelöli: } \ln(y_{c,0})$$

SUMMARY OF OUTPUT: SPATIAL LAG MODEL - MAXIMUM LIKELIHOOD ESTIMATION

Data set	:			
Spatial Weight	:	kett_h5_15.GWT		
Dependent Variable:	EGY	Number of Observations:	1636	
Mean dependent var	0.0516938	Number of Variables:	4	
S.D. dependent var:	0.0692445	Degrees of Freedom:	1632	
Lag coeff. (Rho):	0.227749			
R-squared:	0.330681	Log likelihood:	2371.19	
Sq. Correlation:	-	Akaike info criterion :	-4734.37	
Sigma-square:	0.00320925	Schwarz criterion:	-4712.77	
S.E of regression:	0.0566503			

Variable	Coefficient	Std.Error	z-value	Probability
CONSTANT	0.04647454	0.005225849	8.893203	0.0000000
SAJAT0	-0.04834209	0.001830024	-26.4161	0.0000000
CEL0	0.01630129	0.00218663	7.454984	0.0000000
W_EGY	0.2277492	0.04115789	5.533548	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	2	26.06766	0.0000022

DIAGNOSTICS FOR SPATIAL DEPENDENCE

SPATIAL LAG DEPENDENCE FOR WEIGHT MATRIX : **kett_h5_15.GWT**

TEST	DF	VALUE	PROB
Likelihood Ratio Test	1	28.71164	0.0000001

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

CONSTANT	SAJAT0	CEL0	W_EGY
0.000027	-0.000002	-0.000009	-0.000113
-0.000002	0.000003	-0.000001	0.000017
-0.000009	-0.000001	0.000005	0.000006
-0.000113	0.000017	0.000006	0.001694

11. Függelék

A H6 hipotézishez készített modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történt becslésének összefoglaló adatai. Ahol:

$y_{i,2004}$	– EFOC04	$x_{i,1}$	– VAROS
$X_{i,2}$	– BALATON	$x_{i,3}$	– JOVAR2004
$X_{i,4}$	– LNNEP04	$x_{i,5}$	– CENTRUM
$x_{i,6}$	– EFOC92		

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set	: hat		
Dependent Variable :	EFOC04	Number of Observations:	3125
Mean dependent var	3.3705	Number of Variables:	6
S.D. dependent var:	4.31164	Degrees of Freedom:	3119
R-squared:	0.549735	F-statistic:	761.607
Adjusted R-squared:	0.549013	Prob(F-statistic):	0
Sum squared residual:	42832.5	Log likelihood :	-8524.59
Sigma-square:	13.7328	Akaike info criterion:	17061.2
S.E. of regression:	3.70577	Schwarz criterion:	17097.5
Sigma-square ML:	13.7064		
S.E of regression ML:	3.70221		

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
VAROS	2.622281	0.2737856	9.577863	0.0000000
BALATON	2.192804	0.5370104	4.083354	0.0000455
JOVAR2004	0.01236209	0.00455007	2.716937	0.0066252
LNNEP04	0.06945894	0.05248392	1.323433	0.1857873
CENTRUM	0.4691265	0.05133435	9.138648	0.0000000
EFOC92	0.7932706	0.04138071	19.17006	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 14.18822

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST	DF	VALUE	PROB
Jarque-Bera	2	1753998	0.0000000

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	6	333.0832	0.0000000

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

VAROS	BALATON	JOVAR2004	LNNEP04	CENTRUM	EFOC92
0.074959	0.005722	0.000311	-0.005008	0.002631	-0.003031
0.005722	0.288380	-0.000024	-0.000333	0.002316	-0.004639
0.000311	-0.000024	0.000021	-0.000225	-0.000074	-0.000001
-0.005008	-0.000333	-0.000225	0.002755	0.000162	-0.000165
0.002631	0.002316	-0.000074	0.000162	0.002635	-0.000204
-0.003031	-0.004639	-0.000001	-0.000165	-0.000204	0.001712

12. Függelék

A H6 hipotézishez készített módosított modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történt becslésének összefoglaló adatai, ahol:

$y_{i,2004}$	– EFOC04	$x_{i,1}$	– VAROS
$X_{i,2}$	– BALATON	$x_{i,3}$	– JOVAR2004
$x_{i,5}$	– CENTRUM	$x_{i,6}$	– EFOC92

6veg2

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set : **hat**

Dependent Variable : **EFOC04** Number of Observations: 3125
Mean dependent var : 3.3705 Number of Variables : 5
S.D. dependent var : 4.31164 Degrees of Freedom : 3120
R-squared: 0.548489 F-statistic: 947.533
Adjusted R-squared: 0.547910 Prob(F-statistic): 0
Sum squared residual: 42856.5 Log likelihood: -8525.47
Sigma-square : 13.7361 Akaike info criterion: 17060.9
S.E. of regression: 3.70622 Schwarz criterion: 17091.2
Sigma-square ML: 13.7141
S.E of regression ML: 3.70325

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
JOVAR2004	0.01802919	0.001538358	11.71976	0.0000000
VAROS	2.748573	0.2566474	10.70953	0.0000000
BALATON	2.201195	0.5370377	4.098772	0.0000426
CENTRUM	0.4650379	0.05124747	9.074359	0.0000000
EFOC92	0.7974209	0.04126668	19.3236	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 3.872706

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST DF VALUE PROB

Jarque-Bera 2 1748039 0.0000000

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST DF VALUE PROB

Breusch-Pagan test 5 281.2841 0.0000000

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

JOVAR2004	VAROS	BALATON	CENTRUM	EFOC92
0.000002	-0.000098	-0.000051	-0.000061	-0.000015
-0.000098	0.065868	0.005119	0.002927	-0.003331
-0.000051	0.005119	0.288409	0.002336	-0.004660
-0.000061	0.002927	0.002336	0.002626	-0.000194
-0.000015	-0.003331	-0.004660	-0.00019	0.001703

13. Függelék

A H7 hipotézishez készített modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történt becslésének összefoglaló adatai, ahol:

$Y_{i, (2001-2003)}$ – MSZ01 $X_{i,2001}$ – CEGDB2001
 $Z_{i, (2001-2003)}$ – UJ2001 $W_{i, (2001-2003)}$ – V.EGY01
 $X_{c,(2001-2003)}$ – CDEF0C31

h7cv99

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set: **vegso_h7**

Dependent Variable: MSZ01	Number of Observations:	3125
Mean dependent var: 10.6269	Number of Variables:	4
S.D. dependent var: 256.588	Degrees of Freedom:	3121
R-squared: 0.986075	F-statistic:	73671.3
Adjusted R-squared: 0.986062	Prob(F-statistic):	0
Sum squared residual: 2.87186e+006	Log likelihood:	-15095.6
Sigma-square: 920.172	Akaike info criterion:	30199.1
S.E. of regression: 30.3343	Schwarz criterion:	30223.3
Sigma-square ML: 918.995		
S.E of regression ML: 30.3149		

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
UJ2001	-0.6199734	0.04050328	-15.30675	0.0000000
V.EGY01	-8.079322	0.2496382	-32.36413	0.0000000
CEGDB2001	0.3131019	0.004556712	68.71225	0.0000000
CDEF0C31	0.4884834	0.3077367	1.587342	0.1125326

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 17.85702

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST	DF	VALUE	PROB
Jarque-Bera	2	1.646095e+007	0.0000000

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	4	375155.8	0.0000000
Koenker-Bassett test	4	2098.483	0.0000000

SPECIFICATION ROBUST TEST

TEST	DF	VALUE	PROB
White	14	2757.628	0.0000000

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

UJ2001	V.EGY01	CEGDB2001	CDEF0C32
0.001641	-0.001744	-0.000181	-0.001868
-0.001744	0.062319	0.000372	0.000095
-0.000181	0.000372	0.000021	0.000198
-0.001868	0.000095	0.000198	0.094702

14. Függelék

A H7 hipotézishez készített módosított modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történt becslésének összefoglaló adatai, ahol:

$y_{i, (2001-2003)} - \text{MSZ01}$ $x_{i,2001} - \text{CEGDB2001}$
 $z_{i, (2001-2003)} - \text{UJ2001}$ $w_{i, (2001-2003)} - \text{V.EGY01}$

h7cv8

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set : **h7cveg**
Dependent Variable: **MSZ01** Number of Observations: 3125
Mean dependent var: 10.6269 Number of Variables: 3
S.D. dependent var: 256.588 Degrees of Freedom: 3122

R-squared: 0.986070 F-statistic: 110499
Adjusted R-squared: 0.986061 Prob(F-statistic): 0
Sum squared residual: 2.87418e+006 Log likelihood: -15096.8
Sigma-square : 920.62 Akaike info criterion: 30199.6
S.E. of regression: 30.3417 Schwarz criterion: 30217.8
Sigma-square ML: 919.736
S.E of regression ML: 30.3272

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
V.EGY01	-8.079814	0.2496987	-32.35825	0.0000000
UJ2001	-0.6103396	0.04005573	-15.23726	0.0000000
CEGDB2001	0.3120821	0.004512285	69.16275	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 17.66338

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST	DF	VALUE	PROB
Jarque-Bera	2	1.65191e+007	0.0000000

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	3	365555.7	0.0000000
Koenker-Bassett test	3	2041.55	0.0000000

SPECIFICATION ROBUST TEST

TEST	DF	VALUE	PROB
White	9	2681.2	0.0000000

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

V.EGY01	UJ2001	CEGDB2001
0.062349	-0.001743	0.000372
-0.001743	0.001604	-0.000177
0.000372	-0.000177	0.000020

15. Függelék

A H7 hipotézishez készített módosított modell paramétereinek legkisebb négyzetek módszerével történt becslésének összefoglalója, a 2003-2005 időszakra vonatkozó adatok alapján, ahol:

$Y_{i, (2003-2005)} - MSZ03$ $X_{i,2003} - CEGDB2003$
 $Z_{i, (2003-2005)} - UJ2003$ $W_{i, (2003-2005)} - V.EGY03$

h735

SUMMARY OF OUTPUT: ORDINARY LEAST SQUARES ESTIMATION

Data set : **vegso_h7**
Dependent Variable: **MSZ03** Number of Observations: 3125
Mean dependent var: 6.20576 Number of Variables: 3
S.D. dependent var: 144.045 Degrees of Freedom: 3122
R-squared: 0.999043 F-statistic: 1.62912e+006
Adjusted R-squared: 0.999042 Prob(F-statistic): 0
Sum squared residual: 62209.5 Log likelihood: -9107.73
Sigma-square: 19.9262 Akaike info criterion: 18221.5
S.E. of regression: 4.46387 Schwarz criterion: 18239.6
Sigma-square ML: 19.907
S.E of regression ML: 4.46173

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Probability
UJ2003	-0.1077866	0.008924714	-12.07731	0.0000000
V.EGY03	0.2418599	0.02629239	9.198854	0.0000000
CEGDB2003	0.2052889	0.001703126	120.5365	0.0000000

REGRESSION DIAGNOSTICS

MULTICOLLINEARITY CONDITION NUMBER 37.92287

TEST ON NORMALITY OF ERRORS

TEST	DF	VALUE	PROB
Jarque-Bera	2	3.361499e+007	0.0000000

DIAGNOSTICS FOR HETEROSKEDASTICITY

RANDOM COEFFICIENTS

TEST	DF	VALUE	PROB
Breusch-Pagan test	3	5352.125	0.0000000
Koenker-Bassett test	3	21.03317	0.0001036

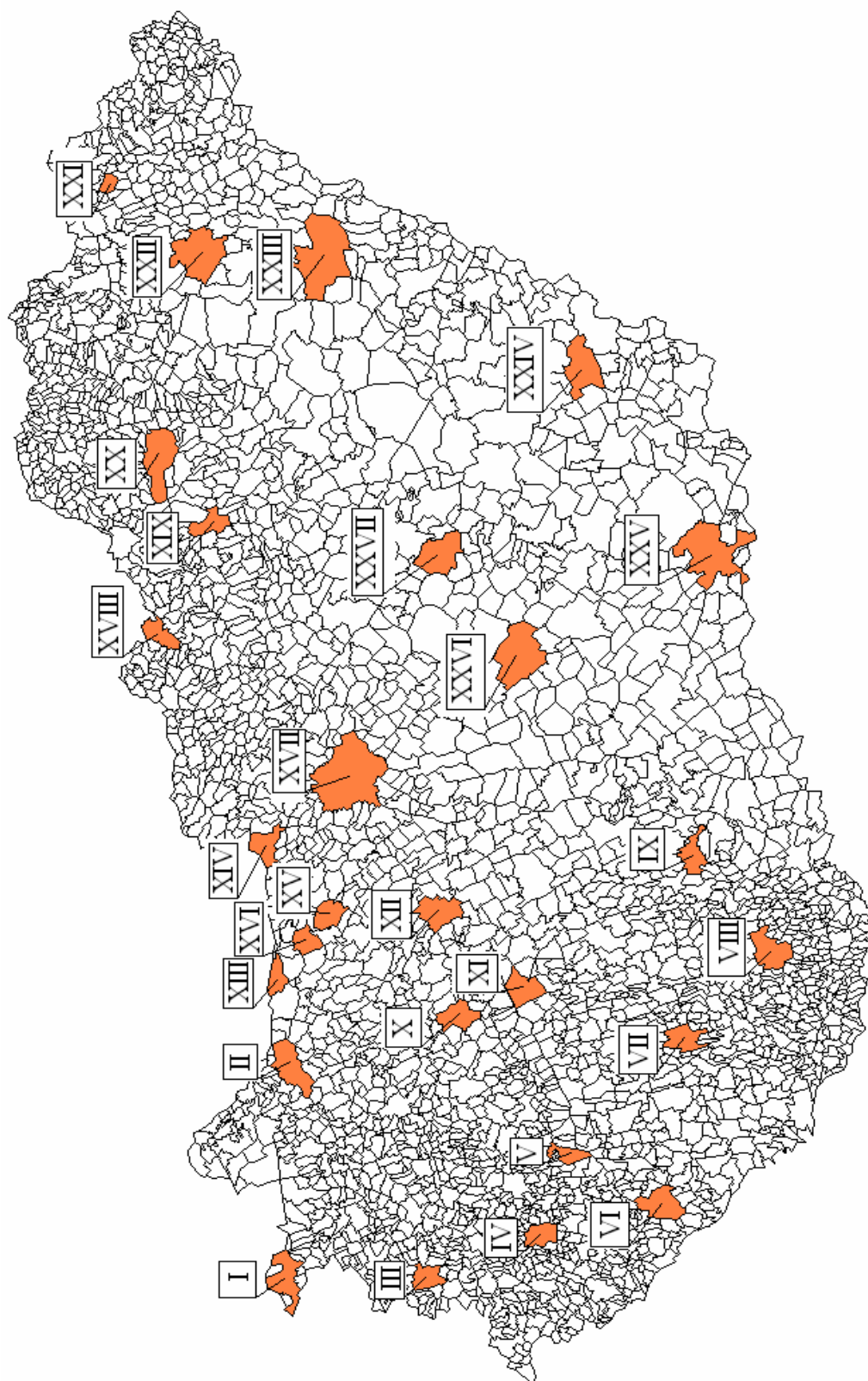
SPECIFICATION ROBUST TEST

TEST	DF	VALUE	PROB
White	9	1441.496	0.0000000

COEFFICIENTS VARIANCE MATRIX

UJ2003	V.EGY03	CEGDB2003
0.000080	-0.000026	-0.000015
-0.000026	0.000691	0.000008
-0.000015	0.000008	0.000003

16. Függelék



I - Sopron, II - Győr, III - Szombathely, IV - Zalaegerszeg, V - Keszthely, VI - Nagykanizsa, VII - Kaposvár, VIII - Pécs, IX - Szekszárd, X - Veszprém, XI - Siófok, XII - Székesfehérvár, XIII - Komárom, XIV - Esztergom, XV - Tata, XVI - Budapest, XVII - Salgótarján, XIX - Eger, XX - Miskolc, XXI - Kisvárd, XXII - Nyíregyháza, XXIII - Debrecen, XXIV - Békéscsaba, XXV - Szeged, XXXVI - Kecskemét, XXXVII - Szolnok.

A szerző témához kapcsolódó publikációi

Könyvrészlet

- Koós, B. (2003): Gazdasági szuburbanizáció a '90-es évek Magyarországon.
In: Kovács, T. (szerk.): A vidéki Magyarország az EU-csatlakozás előtt. VI. Falukonferencia. Pécs, 2003, MTA Regionális Kutatások Központja – Magyar Regionális Tudományi Társaság, pp. 151–160.
- Koós, B. (2005): A vállalat hatékony működtetésének telephelyi feltételei.
In.: Gulyás, L. – Kis, M. (szerk.): Európai Kihívások III. Szegedi Tudományegyetem konferenciakötete. Szeged, 2005. pp. 413-418.
- Koós B. – Tóth, K (2007): Lakóhelyi és gazdasági szuburbanizáció a Közép-Magyarországi régióban, In. Pál, V. – Kovács, Cs. (szerk.): A társadalmi földrajz világi, SZTE TTK Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, 2007, Szeged, pp. 333-344.
- Koós B.(2007): Pest megye gazdasága, In: Beluszky, P. (szerk): A Közép-Magyarországi Régió, 2 ív terjedelemben, publikálásra elfogadva; várható megjelenés 2007. ősz

Folyóiratcikk

- Koós, B. (2004): Adalékok a gazdasági szuburbanizáció kérdésköréhez. Tér és Társadalom, 2004. 1. pp. 59–71.
- Koós, B. (2007): A szuburbanizációs folyamat a magyar gazdaságban. Közgazdasági Szemle, 2007. 4. pp. 334-349.
- Koós, B (2005): The Spatial Aspects of Logistic Revolution in East-Central Europe. The Economic Sub-urbanization – the Emergence of Logistical Providers in Former Socialist Countries. Europe, XXI. 13 (2005). pp. 111-119.

Konferencia előadás

- Gazdasági szuburbanizáció a '90-es évek Magyarországon, – VI. Falukonferencia, Pécs, 2003. június 12-13.
- A gazdaság változó térbelisége – szuburbanizációs jelenségek a rendszerváltó magyar gazdaságban, II. Magyar Földrajzi Konferencia, Szeged 2004. szeptember 2–4.

Tóth Krisztina – Koós Bálint: „Párhuzamos történetek? Lakóhelyi és gazdasági szuburbanizáció a '90-esekben” címmel közös előadás a Táj, tér, tervezés, Geográfus Doktoranduszok VIII. Országos Konferenciáján, Szeged, 2004. szeptember 5.

A vállalat hatékony működtetésének telephelyi feltételei – Európai Kihívások III. Tudományos Konferencia, Szeged, 2005. november 3.

A gazdasági szuburbanizáció szervezetszociológiai megközelítésben – Magyar Szociológiai Társaság Konferenciája és Éves Közgyűlése, Budapest, 2005. november 15-16.

A gazdasági szuburbanizáció különböző elméleti megközelítésekben – MTA RKK Tudományos Eredményeink, Budapest, 2005. november. 30.

Térinformatikai problémák egy gazdaságtörténeti kutatással kapcsolatban - Magyar Regionális Tudományi Társaság III. Közgyűlése, Sopron, 2005. november 24–26.

A gazdasági szuburbanizáció mérése, megjelenítése egy magyarországi példán keresztül, Magyar Regionális Tudományi Társaság IV. Vándorgyűlése és Konferenciája, Szeged, 2006. október 26-27.