

Nemes Nagy József

A földrajzi helyzet szerepe a regionális tagoltságában¹

A teljes szöveg eredeti megjelenési helye: Nemes Nagy J. 1997 A fekvés szerepe a regionális tagoltságban. *Munkaerőpiac és Regionalitás*, MTA Konferencia, Szirák, 1997. október (A konferenciakötetet kiadta: MTA KK KI, Bp. 1998, pp. 147-165.)

A kilencvenes évek regionális folyamatait a hazai regionális kutatás sokoldalúan elemzi². Ebben a tanulmányban egyrészt e munkák megállapításaihoz kapcsolódunk, másrészt néhány sajátos módszer és modell segítségével érzékeltetni igyekszünk a regionális elemzés közelítési módjában rejlő azon lehetőségeket, amelyek a többi társadalomtudomány eredményeit a térfolyamatok kutatásában kiegészíthetik.

A piacgazdasági és társadalmi-politikai átalakulásban a „térdimenzió” a hazai társadalmi szerveződés fontos elemévé vált. Ezt kibontandó regionális és települési adatokkal is operál ma a közgazdasági, szociológiai, politológiai kutatás. Mivel a területi szempont szinte minden társadalomtudományi diszciplínában jelen van, felvetődik a kérdés: van-e, lehet-e önálló elemzési-módszertani karaktere a szűkebb értelemben vett területi kutatásoknak vagy a regionalisták apró elégtételként könyveljék el azt, hogy az általuk a korábbi évtizedek szakmai „dekonjunktúrája” idején is fontosnak tartott területi és települési szempont széleskörű tudományos polgárjogot nyert?

A regionális tudomány módszertani karakterét megkülönböztethetjük a területi szempontot is beemelő társadalmelemzési körben, oly módon, hogy itt a „tér” nem egyszerűen csak *területi és települési megfigyelési egységekre* vonatkozó információkat elemzését jelenti, hanem azt is, hogy elemzéseinkben kitüntetett szerepet kapnak a legalapvetőbb *térkategóriák* (Nemes Nagy 1998). Ezek közé tartozik - a teljesség igénye nélkül felsorolva - *a hely, a helyzet, a távolság, a szomszédság* térkategóriája. Az új térszerkezet, az új típusú térszerveződés vizsgálatára több, ezen kategóriákkal operáló bevett, hazánkban is használt, s több

¹ A tanulmány a T 014175 sz. OTKA kutatás keretében készült.

² Lásd pl. Csatári B. 1996, Cséfalvay Z. 1995, KSH 1995, Nemes Nagy J. 1995, Rechnitzer J. 1993. A legújabb összegző, szintetizáló munka Enyedi Gy. 1996

alkalmazásra érdemes, kevésbé ismert regionális modell, eljárás kerülhet szóba. Kezdjük a azonban a vizsgálatot a „hagyományos” közelítések szerint!

Az új térszerkezet alapjellemei

A kilencvenes éveket a válságjelenségek (mindenek előtt a munkanélküliség) és a gazdasági megújulás elemei (elsősorban a külföldi tőkebefektetések) regionálisan szembefeszülő mozgásai jellemzik. Ezek hatására három meghatározó regionális és települési elmozdulást regisztrálhatunk:

- 1) A főváros kiugró fejlődését az ország többi részéhez viszonyítva.
- 2) A nyugati térségek növekvő előnyét a keleti és északi régiókkal szemben.
- 3) Erősödő tagoltságot kistérségi szinten és város-falu relációban.

A főváros minden gazdasági mutatóban messze kiemelkedik az országból. Budapesten a megtermelt GDP egy lakosra jutó értéke mintegy 80%-kal magasabb az országos átlagnál, (de az e mutatóval mért gazdasági fejlettsége így is csak fele az EU átlagának). A *főváros* gazdasági átalakulását az üzleti, pénzügyi szolgáltatások, a kereskedelem dinamikája vezérli. Budapest ma már nem ipari „fellegvár”, hanem Közép-Európa egyik legdinamikusabb, legvonzóbb pénzügyi, kereskedelmi centruma, meghatározó hazai hatalmi-politikai központ, alapjaiban átalakult szervezeti és foglalkozási szerkezettel (1996-ban Budapesten a keresők háromnegyede a szolgáltatásokban dolgozott).

Tulajdonképp a főváros kiugró dinamikája eredményezi a regionális fejlettségi különbségek változásának sajátos kettősségét (*1. táblázat*). A fővárossal együtt vizsgálva az egy lakosra jutó megyei GDP-vel mért gazdasági fejlettség különbségeit megállapítható, hogy a szórás növekedett, a szélsőértékek közötti olló nyílt 1975 és 1995 relációjában. Csak a vidéket vizsgálva ellenben zárul a fejlettségi olló, csökken a szórás, azaz a vidék fejlettségét tekintve ma homogénebb, mint húsz évvel ezelőtt. A nagy elmozdulás tehát tulajdonképp nem a fejlettségi különbségek mértékében, hanem a fejlettség térszerkezetében van.

MEGYÉK, RÉGIÓK	Egy lakosra jutó GDP az országos átlag százalékában		Egy lakosra jutó vidéki GDP az átlag százalékában	
	1975	1995	1975	1995
<i>Központ</i>				
Budapest	139	178		
Pest	61	71	67	87
<i>Nyugat-Dunántúl</i>				
Győr-Moson-Sopron	111	106	122	129
Vas	82	106	90	129
Zala	88	96	97	117
<i>Közép-Dunántúl</i>				
Fejér	106	98	116	120
Komárom-Esztergom	131	88	144	108
Veszprém	116	87	127	106
<i>Dél-Dunántúl</i>				
Baranya	108	85	119	103
Somogy	71	80	78	97
Tolna	77	93	85	113
<i>Észak-Alföld</i>				
Hajdú-Bihar	83	77	91	94
Jász-Nagykun-Szolnok	93	78	102	95
Szabolcs-Szatmár-Bereg	59	62	65	76
<i>Dél-Alföld</i>				
Bács-Kiskun	79	79	87	96
Békés	89	76	98	93
Csongrád	109	96	120	117
<i>Észak</i>				
Borsod-Abaúj-Zemplén	111	76	122	93
Heves	100	76	110	93
Nógrád	77	61	85	75
Együtt	100	100	100	100
Max/Min	2,36	2,92	2,22	1,72
Relatív szórás (%)	26,4	37,8	22,2	14,7

1. táblázat Megyei gazdasági fejlettségi különbségek: 1975 és 1995

Az adatok forrása: 1995: a KSH megyei GDP számbavétele (1997)
1975: a szerző becslése Barta Gy.(1977) valamint KSH információk felhasználásával

Az átalakulást erős települési hierarchizáltság jellemzi. A hierarchia csúcsán álló főváros mellett a legnagyobb vidéki városokban nőtt leginkább a vállalkezési aktivitás, a munkanélküliség a városokban mindvégig 10% alatt maradt, a jövedelmek reálértéke is kevésbé csökkent. Mindezekben szerepet játszott az is, hogy a non-profit szféra (oktatás, egészségügy, igazgatás) intézményei a városokban összpontosulnak, s itt a munkaerőmegtartás erősebb volt, mint a piacnak kitett gazdaságban. A képzettségét, iskolázottságát tekintve kedvezőbb mutatójú nagyvárosi népesség a piaci szférában is sikeresebben őrzí pozícióit. A falvak lakóinak munkaerőpiaci és jövedelmi helyzet gyorsabban romlott, mindenek előtt a mezőgazdaság megrendült piaci kapcsolatai hatására.

A gazdasági fejlettség, a lakossági jövedelmek és a munkanélküliség regionális tagoltságát a megyék szintjén vizsgálva a főváros kiugróan kedvező fejlettségi mutatóin túlmenően mindenek előtt a határozott *Nyugat-Kelet* megosztottság tűnik szembe.

Az egy lakosra jutó GDP 1995-ben minden dunántúli megyében az országos átlagnak legalább a 80 százalékát elérte, ugyanakkor a keleti országrészben - Csongrádot kivéve - alatta maradt e határnak. Az ország legdinamikusabb, a válságjegyekkel viszonylag legkevésbé érintett térsége: *a főváros, Győr-Moson-Sopron és Vas megye*, míg a negatív póluson *Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg* megyéket találjuk. (A vidéki megyék fejlettségi rangsorait még tíz évvel ezelőtt is Komárom vezette, s Borsod is az élcsoportba tartozott, csak Szabolcs számít a tradicionálisan elmaradott megyének). A *Nyugat-Dunántúl* kiemelkedik a vidéki térségből. Nagyon kedvezőtlen az alföldi és az északi megyék pozíciója. Észak-Magyarország ma fejlettségi szintjét tekintve távolról sem különül el úgy az Alföldtől mint néhány évtizede. E térségekből csupán Csongrád megye kerül az átlag fölé, elsődlegesen a szegedi nagyvárosi vonzerő, a jugoszláv válság által kiváltott, s súlyos „fekete” elemekkel is terhelt tőkekimenekítés és emigráció hatására kialakult kiugróan magas vállalkozássűrűség következtében.

A nyugati térségek mai dinamikája elsődlegesen a kedvező földrajzi fekvésnek köszönhető. Sajátos előnyt jelent az is, hogy a nyugati határzóna (politikai-katonai okokból) kimaradt a szocialista iparosítás nehézipari szakaszából, így eleve korszerűbb és mobilabb gazdaság szerkezettel, szakmakultúrával érkezett a rendszerváltozás küszöbére. A térséget tömeges mindennapi kapcsolatrendszer fűzi a szomszédos osztrák térségekhez, ami ma már

egyben az Európai Uniót is jelenti. E tényezők a társadalmi mélyrétegekben, mentalitásban távoli történelmi gyökerekből táplálkozó szociálpszichológiai előnyökre épülnek rá.

A válság a keleti megyékben több gyökerű. Az első szál nem is valamifajta kedvezőtlen helyi adottságban keresendő, hanem leginkább a nyolcvanas évek végét, a kilencvenes évek elejét jellemző sajátos mechanizmusban. Ebben az időszakban a nehézségekre a fejlett térségek (elsősorban a főváros) gazdasága úgy reagált, hogy válságát áthelyezte a perifériákra: legelőbb az ingázó munkásokat bocsájtották el, a kis vidéki telepeket zárták be. A második tényezőként említhető az, hogy északkeleti megyéket sújtotta leginkább a keleti piacokra települt nehézipar és a mezőgazdasági tömegtermelés külső kapcsolatrendszerének összeomlása. A harmadik fontos elem a kiépítetlen nagytérségi infrastruktúra, aminek hatására a tőke megrekedt a nyugati térségben és a fővárosban, a keleti ország részben csak a legígéretesebb piacokkal rendelkező vállalatokat csemegézte ki.

Míg a megyei szintű elemzés a markáns főváros-vidék és Nyugat-Kelet dualizmust hozza felszínre, kisebb területegységeket vizsgálva már mozaikszerűbb a kép. Mivel kistérségi szinten már nem kerül számbavételre a GDP, csak különböző jelzőszámok összesített értékelése alapján minősíthetők a térségek. Egy ilyen vizsgálat eredményeit mutatja az *1. ábra*.

A kistérségi elemzésnek, típusképzésnek számos egyszerűbb és összetettebb módszere ismert. A mikroregionális tagoltság leírására - a KSH ma érvényes, 150 kistérségből álló tényleges felosztását használva, települési szintű alapadatokból kiindulva - itt hét jelzőszámot használtunk:

- Egy lakosra jutó adóköteles jövedelem (1995)
- Munkanélküliségi ráta (1996 június)
- Vállalkozási aktivitás (egyéni vállalkozások száma a népességre vetítve, 1995)
- A személygépkocsi ellátottság (a személygépkocsik népességre vetített száma, 1995)
- Lakossági telefonellátottság (lakossági telefonvonalak a népességre vetítve, 1995)
- Külföldi tőke koncentráció (vegyesvállalati külföldi tőke értéke a népességre vetítve, 1995)
- Vegyesvállalatok aránya (a cégek közüli részesedés, 1995)

A mutatórendszerrel a gazdasági állapotok és az anyagi életkörülmények néhány fontos elemének leírására törekedtünk. E jelzőszámok alapján négy összevont fejlődési térségtípust jelöltünk ki:

„Nyertes” térségeknek neveztük azokat, ahol legalább 6 jelzőszám értéke kedvezőbb a vidéki átlagnál.

A „nekilendülő” térségek azok, ahol 4-5 érték kedvezőbb a vidéki átlagnál

A „stagnáló” térségekben már csak 2-3 jelzőszám értéke kedvezőbb a vidéki átlagnál.

A „vesztes” régiók azok ahol legfeljebb egy érték jobb a vidéki átlagnál.

A vidéki átlaghoz való viszonyítást a főváros kiugró gazdasági súlya és fejlettsége indokolja. Ez a legtöbb mai gazdasági, ellátottsági és társadalmi jelzőszámokban olyannyira megemeli az országos átlagot, hogy - néhány igazából kiugró dinamikájú térséget, várost kivéve, mint amilyen például Győr, Sopron, Székesfehérvár és a fővárosi agglomeráció néhány városa - szinte minden térség az átlagértékek alá kerül.

A viszonylag kedvező pozíciójú - nyertes és nekilendülő - térségekben az ország népességének 56 százaléka, a stagnáló és vesztes régiókban 44 százaléka él. Más vizsgálatok is 60-40 % körülre teszik a viszonylag kedvező illetve a válságos helyzetű térségekben élők népességarányát. Mivel a főváros súlya 20% körüli, a vidéki lakosság fele-fele arányban él a „vesztes” és a „nyertes” körzetekben. (Természetesen a nyertes régiókban is élnek vesztes csoportok, s a vesztes térségekben is vannak helyi nyertesek.)

A térképen megjelenő új térszerkezetben a korábbi évtizedekhez képest a legalapvetőbb változás az, hogy mára lényegében *összeomlott* a magyar gazdasági térszerkezet mintegy négy évtizeden át legstabilabbnak látszó tartópillére, a középhegységi térségbe települt *ÉK-DNY-i nehézipari tengely*. Az iparágak közül e zónában egyedül a vegyipar heverte ki a piacgazdasági átmenet sokkját. A térség számos hagyományos iparvárosa ma a környezeti és társadalmi katasztrófa mintaterülete (az egyik legkritikusabb helyzetű város Ózd). A megújulás az ipari tengelyben a legmodernebb feldolgozóipar (gépgyártás, elektronika) bázisán ugyanakkor néhány városban kiugró dinamikával jellemezhető (Székesfehérvár, s legújabban Tatabánya).

A kisebb egységek szintjén kirajzolódó új térszerkezetben is világosan elkülönül a *stabilabb nyugati (észak-nyugati) illetve válságterhes keleti (észak-keleti) országrész*.

Jól érzékelhetőek a nyugati országrész *dinamikus tengelyei*: a *Budapest - Győr - Mosonmagyaróvár - Sopron (Pozsony - Bécs)* vonal, és a *Budapest - Székesfehérvár - Balaton* tengely is. A fővárosból kiágazó két vonalat mintegy összekapcsolja az *osztrák határmenté* nekilendült zónája, ahol mind a nagyobb városok, mind a kisebb centrumok körzetei a legjobb helyzetű térségcsoportba kerültek. E határzónában egyértelműen a külső hatások, leginkább a viszonylag közeli, hatalmas gazdasági erejű dél-német, észak-olasz és osztrák régiók dinamizáló ereje mutatkozik meg. A *Balaton térsége* elsősorban a kisvállalkozási koncentrálnak köszönhetően emelkedik ki, erős függésben az idegenforgalom konjunkturális ingadozásaitól.

A dunántúli fejlődési tengelyek között is találunk azonban jellemzően agrárkarakterű „árnyékterületeket”, s korábban prosperáló, mára depresszióba süllyedt kisebb ipari körzeteket. A Dunántúl talán legkritikusabb helyzetű összefüggő térsége a déli periférikus határzóna, amelyet az évtized első felében külön sújtott a jugoszláv háborúnak a gazdasági kapcsolatokat is blokkoló hatása.

A déli és keleti országrészre is igaz, hogy szinte minden *megyeszékhely* kiemelkedik a környezetéből, helyi dinamikus centrumokat képez. A nagyvárosok piaci vonzerőt jelentenek a kereskedelemnek, szervező centrumként funkcionálnak, magukhoz vonzák az újjászerveződő pénzügyi és gazdasági szolgáltató tevékenységeket. Míg a foglalkoztatottak száma a gazdaság egészét tekintve folyamatosan csökken, e tevékenységek bővülnek.

A Duna keleti partján átmeneti helyzetű zónát találunk Pest és Bács-Kiskun megyékben. Itt még érzékelhető a főváros gazdasági vonzereje, viszonylag kedvező a közlekedésföldrajzi helyzet, fontos stabilizáló elem a mezőgazdasági kistermelés, de a külföldi tőke még csak legnagyobb városokig (Kecskemét, Szeged) hatolt el. A távolabbi északi és keleti régiók szinte összefüggő „vesztes” zónát alkotnak, magas és tartós munkanélküliséggel, országos összevetésben csak a megyeszékhelyek körzeteiben és néhány stabil, stratégiai fontosságú nagyipari városban (Tiszaújváros) mutatkoznak viszonylag kedvezőbb gazdasági jegyek.

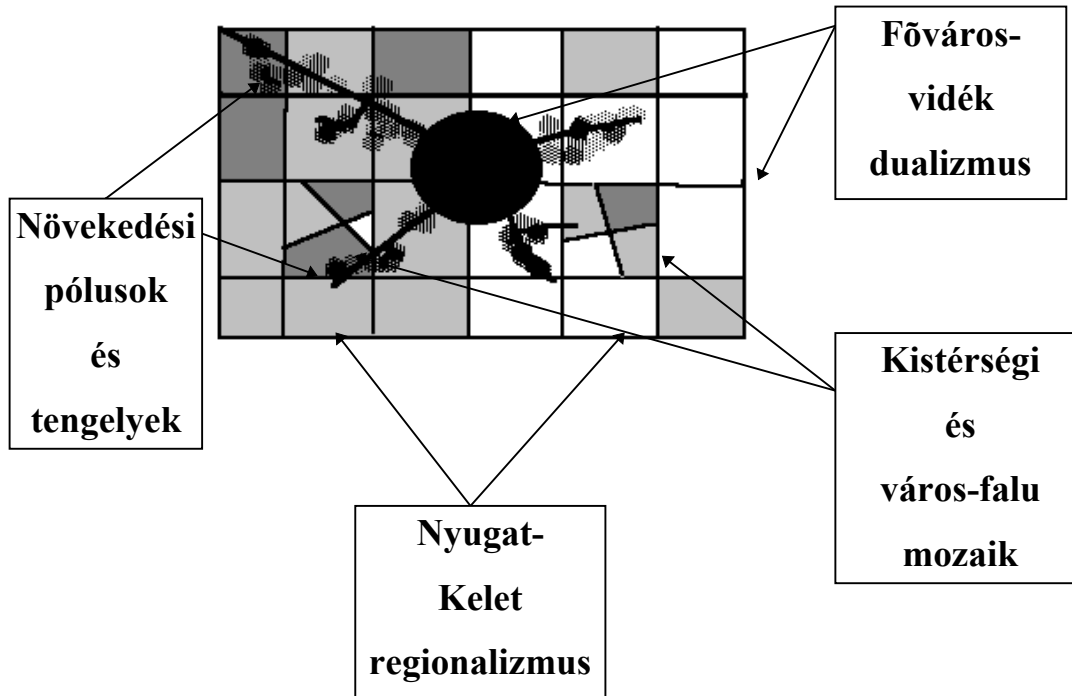
Az ország dinamikus térségei (a főváros és környéke, a nyugati országrész s néhány vidéki város) mára már kiépítették azoknak a gazdasági és társadalmi struktúráknak az alapjait, amelyek e zónák felértékelődött belső adottságait (fekvési előnyeit, piaci súlyát és vonzását, innovatív erejét) képesek lehetnek kihasználni. Kiterjedt térségei az országnak azonban ma is régi gyökerű vagy újonnan kialakult bajokkal küzdenek („problematikus” térségek), s ezek pozícióján *a területfejlesztési politika máig még nem tudott javítani* (Tiszántúl, Észak-Magyarország). E pólusokhoz képest ugyanakkor a több milliós népességet átfogó „szürke” térségekben (elsősorban az ország középső és déli területein) a viszonylagos stabilitáshoz még elegendő, de az előrelendüléshez már kevés volt a mobilizált társadalmi-gazdasági forrás. A gazdasági növekedés gyorsulása remélhetően e térségekben rövidesen lendületet ad a gazdaságnak.

Nem elhallgatható negatív vonása ma még az új térszerkezetnek az, hogy említett fő térségi elemei között *csekélyek az interaktív kapcsolatok*, a pozitív pólusok érdemi vonzást a többi térségre alig gyakorolnak, alapjaiban saját adottságaikat hasznosítják, legfőbb hiányzó erőforrásukat, a tőkét pedig külföldről merítik. Mivel munkaerővonzó centrumok nincsenek, a válságtérségek lakói számára nincs meg az elköltözés teremtette előrelépés lehetősége.

A gazdasági folyamatokat elemezve középtávon leginkább a jelenlegi erős területi tagoltság fennmaradása valószínűsíthető. A válságtérségek felzárkózására esély csak tartós (évtizedes távon 3-5%-os) gazdasági növekedés esetén látszik. 1996-97 kedvező gazdasági folyamatai tükrében, az évtizedes gazdasági krízis után ma ez a forgatókönyv már reálisan számbaveendőnek látszik. (A napjainkban meglendülő gazdaság területi folyamatairól teljes körű kép ma még nem adható, eseti és egyedi információk azonban arra utalnak, hogy a dinamika nem korlátozódik csak a fővárosra és a nyugati régiókra.) Az elkövetkező években beindulhat egy kiegyensúlyozottabb regionális fejlődés az északkeleti országrészben is, a dinamikaelemek átléphetik a ma erős fejlettségi határnak számító Tisza vonalát (ez - miként a kistérségi szintű térkép is mutatja - ma gazdasági-társadalmi szempontból jóval inkább elválaszt, mint a Duna). A belső regionális megújulás keletre terjedésében komoly vonzótényező lehet, s így közvetlen magyar érdek a szomszéd országok gazdasági stabilizálódása is.

A fentiekben bemutatott tagoltság főbb elemeit egyetlen modellbe foglalva (2. ábra) érzékeltethetjük a területi egyenlőtlenségrendszer összetettségét. Ez természetesen vezet egyben a mai térszerkezet alapkarakterét érintő vitákhoz is. Egy-egy szint kiemelésével ugyanis eltérő térségi elemekre kerül a hangsúly: kiemelhető a főváros-vidék dualizmus (ez hazánkat az európai nagytérségi rendszerekbe illesztve látszik alapvetőnek), erős hangsúlyt kaphat a Nyugat-Kelet tagoltság (ez a regionális politikában kiemelt figyelmet érdemlő dimenzió), míg a kistérségi tagoltság illetve a pólus-tengely interpretáció a makroregionális determinációkon belüli, a helyi sajátosságokra, adottságokra építő fejlesztési gondolatrendszernek lehet fontos eleme.

A területi egyenlőtlenségek térségi szintjei
a 20.század végi Magyarországon



A következőkben két olyan vizsgálat főbb eredményeit összegezzük, amely a regionális elemzésnek a bevezetőben említett sajátos karakterét érzékelteti.

A térbeliség regresszióelemzése városi mintán

Miként az előzőekben leírtak, a bemutatott megyei adattábla és kistérségi térkép is jelzik, a mai regionális tagoltság egyik meghatározó dimenziója a fekvési különbség.

E dimenzió szerepének, súlyának tesztelésére hasznos eszköz egy olyan regresszióelemzés, amelyben összefüggéseket nem különböző társadalmi-gazdasági jelzőszámok között keresünk, hanem modellünk magyarázó változója maga térbeli helyzet, első esetben annak egyik eleme, a Nyugat-Kelet pozíció.

A mai 218 város adatai alapján meghatároztuk az 1995. évi jövedelemszintek illetve az 1996 nyári munkanélküliségi ráta valamint a Nyugat-Kelet pozíció regressziós összefüggését (3. ábra). A városokhoz rendelt helyzetparaméter egy olyan térképi koordinátarendszerben határoztuk meg, amelynek origója a főváros volt. A városokat egy-egy pont reprezentálja.

Az ábrán látványosan feszül egymással szembe a jövedelmek és munkanélküliség lejtése. A regressziós összefüggések szerint a városi jövedelemegyenlőtlenségeknek közel 20 százalékát magyarázza önmagában a Ny-K fekvés, ugyanez a magyarázóerő (R^2) a munkanélküliségi ráta esetében már 30 százalék. A regressziós egyenlet szerint az egy lakosra jutó adóköteles városi jövedelmek nyugatról keletre haladva 100 kilométerenként átlagosan mintegy 15 százalékkal csökkennek, a munkanélküliség esetében (ahol a városi átlag a vizsgált időpontban 7%-os volt) pedig 100 kilométerenként közel 3%-os az átlagos rátanövekedés.

A jövedelemmutató esetében „elrontja” a tiszta sémát az a sajátos térszerveződési jegy, hogy az ország középső zónájában a regresszióval becsülhető értékektől nagyon élesen eltérő jövedelempozíciójú városokat találunk, mint pozitív mind negatív irányban. Kiugróan magas a földrajzi helyzetéhez képest Paks és Százhalombatta valamint a főváros, feltűnően alacsonyak ezzel szemben az ugyenezen sávban található bács-kiskuni városok (Kecel, Soltvadkert, Kiskőrös) jövedelemmutatói. (Ha geometriailag próbáljuk interpretálni a hazai területi tagoltságot, a főváros hatása következtében a „lejtő-modellnél” pontosabb meghatározás, ha „hullám-modellről” beszélünk. Elméletileg matematikailag ez is tesztelhető, bár az eredmények interpretációja jóval nehezkesebb, mint a regressziós modellé.)

Az explicit térparaméterek társadalomszerveződési szerepének kimutatásához természetesen a fentieknél összetettebb modellek is használhatóak, nem kényszerülünk leszűkíteni a vizsgálatot a Nyugat-Kelet pozícióra. Egy korábbi elemzésünkben (*Nemes Nagy 1993*) már eredménnyel használtuk azt a regresszió modellt, amelyben négy térparaméterrel végeztünk többváltozós regresszióelemzést. A térképi koordinátarendszer origója itt is a főváros középpontja volt. Most - különös figyelemmel az időbeli változásra - a 218 várossal mint alapponttal ismételtük meg a számítást. A négy térparaméter - a regressziószámítás magyarázó változója - a következő volt:

- 1) A városok Nyugat-Kelet pozíciója (km)
- 2) A városok Észak-Dél pozíciója (km)
- 3) A városok távolsága a fővárostól (km)
- 4) Az ún. „legközelebbi szomszéd” tényező (a legközelebbi szomszéd város adott mutatójának - pl. munkanélküliség, jövedelemszint - értéke)

Az első két paraméter tulajdonképp a nagytérégi tagozódás szerepét teszteli, a harmadik a földrajzi centrum-periféria viszonyt, míg a negyedik a kistérségi hasonulás, a lokalizálódás súlyát méri.

A vizsgált függő változók jövedelmi és munkanélküliségi adatok voltak (2.táblázat). Az egyes magyarázó változók fontosságát a regressziós összefüggésben a β -paraméterek jelzik, minél nagyobb azok abszolút értéke annál nagyobb az adott változó súlya a térszerveződésben (a paraméter abszolút értékben 0 és 1 közötti értéket vehet fel). A teljes változócsoport magyarázó erejét a determinációs együttható jelzi.

A regresszióban szignifikáns térparaméter	Függő változók			
	Egy lakosra jutó adóköteles jövedelem		Munkanélküliségi ráta	
	1988	1995	1993 július	1996 június
	β -paraméterek			
NY-K pozíció	-0,24	-0,46	0,40	0,31
É-D pozíció	0,13	0,18	-	-
Távolság Budapesttől	-0,28	-0,14	-	0,15
Legközelebbi szomszéd	0,23	-	0,29	0,35
	Determinációs együttható (R^2)			
	0,56	0,48	0,61	0,65

2. táblázat Térparaméterek magyarázó ereje a városi adóköteles jövedelmek és a munkanélküliség differenciáltságában

A számítások a térparaméterek magyarázó erejének nagy súlyát jelzik mindkét mutatószámokban. Érdekeség ugyanakkor, hogy ez (lásd az R^2 értékeket) a jövedelmek esetében a vizsgált időintervallumban (1988-1995) csökkent, a munkanélküliség esetében növekedett. Az erős térbeli-területi determináltság - mivel itt csak nehezen befolyásolható adottságokról van szó - a mai egyenlőtlenségrendszer megmerevedését jósolja.

Mindkét mutatószámokban és mindkét időpontban csupán egy változó bír szignifikáns magyarázó erővel a városok közötti differenciáltságban: a Nyugat-Kelet faktor. A többi térparaméter szerepe már sajátos. Az Észak-Dél pozíció csak a jövedelmekre hat - méghozzá minél északibb a város annál magasabb a jövedelem - a munkanélküliségi rátában nincs kimutatható hatása. A fővárostól mért távolság önálló dimenzióként jelenik meg a jövedelmekben és az 1996-os munkanélküliségi rátában. A lokalizálódási tényező nagyon markáns mindkét idő pontban a munkanélküliségben, a jövedelemszintben ugyanakkor 1995-ben már nem szignifikáns, ami azt jelenti, hogy szomszédos városok között véletlenszerű az adóköteles jövedelmek ingadozása (tulajdonképpen ez eredményezi a determinációs együttható csökkenését is)

Térsegeink gazdaságföldrajzi potenciálja

A térbeli szerveződés és egymásrahatás ma már klasszikus regionális elemzési eszközei a gravitációs modellek, amelyek a newtoni tömegvonzás-törvény analógiájára a társadalmi térbeli tömegek (népesség, gazdasági volumen) közötti egymásrahatást a tömeggel egyenesen és a közöttük lévő távolság (empirikusan megállapítható) hatványával fordítottan arányos értékkel jellemzik. Ezek a modellek sok esetben jól használhatók a vonzáskörzet vizsgálatokban, a területközi áramlások becslésére. A kapcsolatok, egymásrahatások, miként a fizikai viszonyrendszerekben, a társadalomban sem korlátozódnak azonban pont- (tömeg-) párokra, hanem egy-egy pont több más pontra hat, s minden pontra több más pont is hatást gyakorol. A tömegpontok maguk körül tereket generálnak, s ezek összeadódásából erőterek jönnek létre, amelynek különböző pontjaiban eltérő a "térierősség". A társadalmi térierősséget - az elektromos, mágneses tér analógiájára - a *potenciálmodellekkel* próbálják közelíteni. A társadalmi tér egy pontjában (az *i*-edik pontban) a "térierősséget", a *potenciált* a következő összefüggés adja:

$$P_i = \sum_j \frac{W_j}{d_{ij}}$$

ahol W_j a vizsgált tér *j*-edik pontjához rendelt aktív tömeg, d_{ij} az *i*-edik és *j*-edik pont távolsága ($i \neq j$). A potenciálértékeket kiszámítva és térképezve az adott térrészen belüli hatásrendszer generalizált sémáját, lokális sűrűsödését modellezhetjük. Az összefüggés mögött az a feltételezés áll, hogy a társadalmi térben is a nagy "tömegek" közelében legnagyobb a térierősség. (A gravitációs és potenciálmodellekkel kapcsolatos további rész kérdésekről lásd pl. *Sikos T. T. szerk. 1984, pp. 166-185.*) A fizikából átvett potenciál fogalma és az ezt használó potenciál-modellek a térbeli tömegpontok és a közöttük lévő távolság alapján írják le az adott tér belső alapszerkezetét, az erőteret. A potenciáltérképen megjeleníthető potenciálmezők tulajdonképp egy a térben kiegyenlített tömegeloszlást mutatnak³.

³ A módszer legelső hazai alkalmazói, *Bene L. - Tekse K. (1966)* népességpotenciál számításaikban a hazai demográfiai tér 1900 és 1960 közötti Budapest körüli koncentrációjának folyamatát mutatták ki.

A potenciálszámítás menete:

Vizsgálatunk sajátossága az, hogy alapegységei nem települések, hanem *térségek*, 182 hazai városkörzet. Ezek gazdaságföldrajzi potenciáljának határoztuk meg. Modellünkben a potenciál három elemből tevődik össze:

$$P_{\text{teljes}} = P_{\text{saját}} + P_{\text{hazai}} + P_{\text{külső}}$$

A három elem közül a hazai és a külső potenciál számítása tulajdonképp problémamentes. Egy-egy kistérség *hazai* potenciálját a *többi (181) hazai térség* figyelembevételével kapjuk, a *külső* potenciál az *országon kívüli* területegységek (3.táblázat) gazdasági erejének hatását méri. Ahogy a táblázat jelzi a számítás során az országot a *közép-európai* térségbe illesztettük.

Ország, térség	A térséget reprezentáló pont, város	Ország, térség	A térséget reprezentáló pont, város
<i>Ausztria</i>		<i>Ukrajna</i>	
Észak-Burgenland	Eisenstadt	Kárpátalja	Ungvár
Közép-Burgenland	Oberpullendorf	Lvov	Lemberg
Dél-Burgenland	Oberwart	Ivanovo-Fr.	Ivanovo-Frankovszk
Vorarlberg	Bregenz	Trnopol	Trnopol
Tirol	Innsbruck	<i>Csehország</i>	
Salzburg	Salzburg	Csehország	Prága
Felső-Ausztria	Linz	Morvaország	Brno
Alsó-Ausztria	St. Pölten	<i>Szlovákia</i>	
Steierország	Graz	Ny-Szlovákia	Pozsony
Karintia	Klagenfurt	Közép-Szlovákia	Besztercebánya
Bécs	Bécs	K-Szlovákia	Kassa
<i>NSZK</i>		<i>Lengyelország</i>	
Oberbayern	München	DNY-Lengyelország	Wroclaw
Niederbayern	Passau	DK-Lengyelország	Krakkó
Oberpfalz	Regensburg	Közép-Lengyelország	Varsó
Oberfranken	Bayreuth	<i>Románia</i>	
Mittelfranken	Nürnberg	É-Erdély	Szatmárnémeti
Unterfranken	Würzburg	D-Erdély	Kolozsvár
Schwaben	Augsburg	Bánát	Temesvár
Stuttgardt	Stuttgart	<i>Jugoszlávia</i>	
Karlsruhe	Karlsruhe	Vajdaság	Újvidék
Freiburg	Freiburg	Szerbia	Belgrád
Tübingen	Tübingen		
<i>Olaszország</i>		<i>Horvátország</i>	
Friuli-G-V	Udine	ÉNY-Horvátország	Zágráb
Trento-A-A	Trento	ÉK-Horvátország	Eszék
Veneto	Velence	Dalmácia	Split
Lombardia	Milánó	<i>Szlovénia</i>	
Vall d A.	Aosta		
Piemonte	Torinó		
Liguria	Genova		
Emilia-R.	Bologna		

3. táblázat A külső potenciál számításakor figyelembevett területegységek

Többlépcsős becslési eljárást kíván meg a modellben használt „tömeg” meghatározása, ami ez esetben a terület egységek 1994. évi becsült GDP volumene. Ennek meghatározásához az országon belül a KSH 1994-re vonatkozó megyei GDP-jét a kistérségek adóköteles jövedelme arányában dezaggregáltuk, a határon kívüli térségek esetében az egyes országok összes GDP-jét dezaggregáltuk: az EU tagországok esetében rendelkezésre álló regionális GDP-volumenek alapján, a többi ország esetében pedig különböző regionális gazdasági és népességi mutatószámok szerint. (A magyar összes GDP-t 1000 egységnek vettük, s többi ország GDP-jét ehhez viszonyítottuk, a Világbank 1994-re vonatkozó adatai alapján.) A körzetek közötti távolságot a körzetközpontok (városok) egymás közötti térképi (légvonal) távolságával mértük

Az eredeti potenciálmodell magának az alappontoknak illetve esetünkben a hazai körzeteknek a jövedelemtömegét nem veheti figyelembe, mivel a saját körzet esetében a távolság, $d_{ii} = 0$ lenne, azaz matematikailag értelmezhetetlen zérusosztó lépne fel az összefüggésben. Ez azonban azzal jár, hogy a kiemelkedően legnagyobb jövedelemtömeget tömörítő térségben (pl. Budapesten) a jövedelempotenciál relatíve alacsony miközben a szomszédos körzetekben kiugróan magas. Ahhoz, hogy a modell jobban kövesse a hétköznapi tapasztalatot, szükség van a saját tömeg figyelembevételére is.

Ez az elem jelentkezik a harmadik összetevő, a *saját* potenciál meghatározásában. Itt az a kérdés, hogy miként határozzuk meg a saját körzethez tartozó távolságértéket. Ennek több - elméletileg nem kifogásolható - módja közül mi az alábbi utat választottuk: ismervé minden körzet területét (T_i), meghatároztuk annak a körnek a sugarát, amelynek területe egyenlő a körzet területével, s ezt a sugárértéket (r_i) tekintettük a saját jövedelemhez rendelt távolságértéknek (tehát azt feltételeztük, hogy a körzet jövedelme sugárnyi távolságban oszlik el a középponttól), s ezt felhasználva kiszámítottuk minden körzetre az ún. saját potenciált is.

A modellszámítás végeredményét két térképen ábrázoltuk. A *4. ábra a saját és a hazai potenciál* értékeit összegző térsémát mutatja be. Ezt egyértelműen Budapest dominanciája határozza meg. A térképen a fővárostól távolodva gyűrűszerűen csökken a potenciál, bár a távolságeloszláshoz képest a nagyobb jövedelempotenciálú térségek kissé itt is nyugatra tolnak el. Ez a térszerkezet a teljesen zárt, külső kapcsolatok nélküli - csak elméletileg létező - gazdaság sémája. Különösebb magyarázat nélkül is világos, hogy a főváros nagy súlyán túl alig mutat bármilyen rokonságot a mai térszerkezettel, azaz ez a modell annak magyarázatára alkalmatlan. A koncentrikusság felhívja a figyelmet arra is, hogy *a nyugati régiók* mai relatíve kedvező helyzete - ami itt egyáltalán nem kerül felszínre - kifejezetten nem az "országon belüli", Budapest dominálta gazdasági erőter hatására alakul ki

Ugyanakkor, ha elkészítjük a teljes (saját+hazai+külső) potenciált ábrázoló térképet (*5. ábra*) szinte az az érzésünk lehet, hogy nem is egy elméleti modellszámítás eredményeit térképeztük, hanem egy mai fejlettségi mutatót ábrázoltunk. A térképen feltáruló meghatározó térszerveződési jegy egy északnyugat-délkeleti tagoltság (lejtés), ami alól csak a főváros térsége képez kivételt. A modell egyértelműen igazolja azt, hogy a mai térségi tagoltságra erősen hat a *nagy gazdasági erejű - osztrák, dél-német és észak-olasz - külföldi térségek*

közelsége. Az itt számszerűségében nem részletezhető eredmények egyébként azt is jelzik, hogy ma hazánkban a teljes potenciálban minden térségben domináns a külső potenciál aránya.

Hangsúlyoznunk kell: *a gazdaságföldrajzi potenciál nem fejlettségi mutató, hanem a gazdasági erőnek a földrajzi helyzetet is figyelembevevő sajátos mérőszáma.* Szerepet ezért a regionális tagoltság vizsgálatában nem elsősorban eredmény-, hanem *magyarázó-változóként* kaphat. A kutatás folytatásakor, további módszertani jellegű vizsgálatok mellett a potenciálmodellt ebben az értelemben is tesztelni kívánjuk.

Irodalom

Barta Gy. 1977 A területi gazdasági különbségek változása 1960-1975 között. *Területi Statisztika* 2.sz.

Bene L. - Tekse K. 1966 Vizsgálatok a népesség területi eloszlásának alakulásáról Magyarországon 1900-1960. *KSH Népeségtudományi Kutató Csoport Közleményei* 9., Bp.

Csatári B. 1996 *A magyarországi kistérségek néhány jellegzettsége.* MTA RKK-KTM PHARE Iroda, Kecskemét

Cséfalvai Z. 1995 Hátország nélkül? A magyar gazdaság területi átrendeződése, 1989-1993. (In: *Rendszerváltás és stabilizáció, Az átmenet trendjei* 1., Magyar Trendkutató Központ., Bp. pp. 29-53.)

Enyedi Gy. 1996 *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában.* Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Ember-település-régió sorozat, Bp.

KSH 1995. *Kistérségi vonzáskörzetek. A regionális térszerkezet jellemzői az átmenet éveiben.* Bp.

Nemes Nagy J. 1993 Adalékok a térbeliség társadalmi magyarázó erejéhez (In: *Enyedi Gy. szerk. Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon*, KJK, Bp), 23-37.pp

Nemes Nagy J. 1995 A piacgazdasági átmenet terei. *Falu - Város - Régió*, 7-8.sz., pp. 6-11.

Nemes Nagy J. 1998 *A tér a társadalomkutatásban (Bevezetés a regionális tudományba).* kézirat (megjelenés alatt)

Rechnitzer J. 1993 *Szétszakadás vagy felzárkózás. A térszerkezetet alakító innovációk.* MTA RKK, Győr

Sikos T. T., szerk1984 *Matematikai és statisztikai módszerek a területi kutatásokban.*
Akadémiai K., Bp