

AZ AGGLOMERÁCIÓK LEHATÁROLÁSÁNAK NÉHÁNY KÉRDÉSE GYŐR PÉLDÁJÁN

VASÁRUS GÁBOR LÁSZLÓ – MAKRA ZSÓFIA

SOME QUESTIONS OF DEMARCATION OF AGGLOMERATIONS IN HUNGARY, IN THE CASE OF GYŐR

The agglomeration is a key factor of the spatial processes in Hungary, but classical „western” methods of demarcation of agglomeration are not suitable in the case of Hungarian regional centers because of some geographical specialities of these cities. Our research aims to highlight some of these contradictions and to examine the geographical suitability of the new LAU1 system (járás) as functional urban zones. By our hypothesis the newly designed Győr District better covering the agglomeration than the previous one.

First, we examined five previous demarcations of agglomeration of Győr. 21 villages ranked by each, but there are wide range of uncertain settlements. The reasons for inconsistencies are that these settlements particularly closely linked to the city but they are not suburban communities, too inflexible administrative boundaries and the different methodologies of examines. We assessed hegemonic catchment area with gravity model analysis, which was confirmed by interviews with leaders of local governments. The scope of settlements related intense to agglomeration described by evaluation of statistical analysis of 11 selected dataline of 2011 census.

According to our results, most of uncertain settlements are related to the urban zone, but countless rural corridors and zones are wedged between dynamic villages. Thus, the urban area made up of 38 communities, two towns and Győr. In our opinion, the expansion of Győri Járás was justified and even further it should be expanded with seven village and Bábolna town. This greater LAU1 district could be the base of an institutionalizing agglomeration.

BEVEZETÉS

Az agglomerációk a társadalmi és gazdasági folyamatok térbeli sűrűsödési pontjai, korunkban a gazdaság- és területfejlesztés kitüntetett szerepű egységei. Funkcionális működésükhöz azonban a fragmentált közigazgatási egységek közötti horizontális kapcsolatok nem elégségesek. A funkcionálisan működő agglomerációk létrejöttének egyik előfeltétele a jól lehatárolt és közigazgatásilag is rögzített, az intézményesülésre alkalmas várostérség (KŐSZEGEALVI 2006, LUX 2012, SOMLYÓDYNÉ PFEIL 2011, 2012, TÓTH – SCHUCHMANN 2010). Ugyanakkor az agglomerációk lehatárolása nem csak országoként eltérő, de a tudományágak sajátos fogalomkészlete is különböző értelmezéseket ad (NAGY – TÍMÁR 2010, SOMLYÓDYNÉ PFEIL 2011, 2012).

Emellett hazánk sajátosságai miatt a nemzetközi módszertanok kevésbé alkalmasak a lehatárolásra, szinte mindegyik tartalmaz olyan mutatót (népsűrűség, lakosságszám), amelyet a vidéki nagyvárosaink nem tudnának teljesíteni. Talán a legjellegzetesebb az a számtalan nemzetközi kutatásban szereplő kritérium, mely szerint legfeljebb 200 m távolság lehet a beépített területek között az agglomerációkban, ez közel a teljes kunsági tanyavilágot Kecskemét várostérségévé sorolhatná (ZÁBRÁDI 2006). Továbbá a hazai poszt-szocialista városfejlődési út révén a szuburbanizáció eltérő és rövidebb jellege, a városokat övező falvak városokhoz csatolása a hetvenes években (melyek ma a városhatáron belüli szuburbanizáció területei) sajátos térszerkezetet eredményeztek (ENYEDI 1976, BAJMÓCY ET. AL. 2012, HARDI 2002).

A várostérség-kutatások részletes összegzését Nagy Gábor és Tímár Judit készítette, a két szerző megállapítja az ilyen irányú szakirodalom szerteágazóságából adódó ellenmondásokat, és az eltérő értelmezési kereteket kimerítően feltárják (NAGY – TÍMÁR 2010). Mi most csak néhány, a jelen kutatás kivitelezését legjobban érintő kérdését tekintjük át. Kiemeljük az ingázás szerepének eltérő megítélését, Beluszky Pál (1974) még nem emeli vizsgálatába, ellenben Kőszegfalvi György kitüntetett szerepet tulajdonított a folyamatnak (KŐSZEZFALVI 2006). Hasonlóan eltérő a szuburbanizáció megítélése, hiszen míg a korai szakirodalmak azt az agglomerálódás szinonimájaként kezelték (BERÉNYI 1986), egységesnek tekintve a két folyamatot, addig az újabb eredmények alapján a szuburbán övek nem töltik ki az agglomerációkat és a két folyamat dinamikájában több eltérés tapasztalható különösen az ezredforduló óta (BAJMÓCY 1999, BAJMÓCY – DUDÁS 2009, DÖVÉNYI – KOVÁCS 1999, NAGY – TÍMÁR 2010).

Dolgozatunkban Kőszegfalvi György meghatározását alkalmazzuk, mivel a bemutatott agglomeráció értelmezések főbb elemeit tartalmazza és bár sok szempontból leszűkítő, több kutatásban alkalmazták, mivel részelemeihez jól lehet statisztikai mutatókat rendelni (KOVÁCS – TÓTH 2003, TÓTH – SCHUCHMANN 2010).

„Az agglomerációk olyan településstruktúrák, ahol az ott elhelyezkedő településeken népességyarapodás, jelentős/jelentősebb lakásépítési tevékenység figyelhető meg. Az 1990-es évtizedben végbement folyamatok azt jelzik, hogy a gyarapodó népességszám és lakásépítési tevékenység nem a központokra, hanem az azokat övező településekre jellemző: a központokból a népesség – *különböző okok miatt* – kitelepedik a környék településeire, illetve más térségekből a bevándorlás ide irányul, lakást ezeken a településeken épít. Az aktív népesség munkahelyei (*nagy többségükben*) a központokban található. A központ és a közvetlen közelében fekvő települések között sokrétű funkcionális kapcsolatok jönnek létre (*munkahely–lakóhely, vállalkozási-gazdasági, kereskedelmi- piaci, oktatási, művelődési, egészségügyi, kulturális, különféle jellegű szolgáltatási*). Az intenzív agglomerálódási folyamat eredményeként összefüggő, fizikailag egybeépült településtest alakul ki, a települések egymással összenőnek. A hálózati (*vonalas*) infrastruktúra-rendszerek átfogják, illetve összefogják az agglomeráció egész területét (*közlekedés, energiaellátás, közműves vízellátás*). Az agglomeráció települési szerkezetének kialakulásában meghatározó szerepe van a központ, illetve társközpontjai településszerkezetének: morfológiai adottságainak, az érintett térség természeti-földrajzi viszonyainak (*domborzati adottságok, vízrajzi helyzet*), a vonalas infrastruktúra kialakult rendszerei területi-földrajzi elhelyezkedésének. Az agglomeráció területére az intenzív területfelhasználás, a beépítés viszonylagos sűrűsége a jellemző. Megfigyelhető a beépítési magasság növekedése”.

Vizsgálatunk során bemutatjuk az agglomeráció lehatárolások módszertani kérdéseit a Győri agglomeráció példáján keresztül, mivel széles a bizonytalan-ingadozó besorolású települések száma, lehetővé téve a módszerek közti különbségek feltárását. Továbbá fontosnak tartjuk bemutatni röviden a különböző eszközök eredményeinek összevetését és felhasználhatóságát. E témaköröket két kérdéssel kívánjuk érinteni. A különböző céllal készült lehatárolások módszertanai hogyan befolyásolták a meghatározott településegységek kiterjedését? Mekkora a bizonytalan, a lehatárolások csak egy részben agglomerációs tartott települések száma? A lehatárolt agglomerációt az új 2012-es járással össze kívánjuk vetni, hogy annak területe megfelel-e Győr agglomerációjának, lehetőséget biztosítva annak intézményesülésére?

A kérdések megválaszolásához elemezzük az elmúlt két évtizedben készült legjellegzetesebb lehatárolásokat, területi kiterjedésüket, a lehatárolás során használt szempont- és mutatórendszert. Ezzel kívánjuk feltárni a korábbi lehatárolások módszertani sajátosságaiból adódó esetleges torzítások mértékét és az ingadozó besorolású települések számát. Ezen különbségek álláspontunk szerint azért fontosak, mert az agglomerációk fejlődéséhez elengedhetetlen a szakmai és az intézményi szempontoknak egyaránt megfelelő lehatárolás tartós használata. Az ingadozó, bizonyos különböző szempontokból a kritériumoknak meg nem felelő települések számának meghatározása a lehatárolások bemutatása során kerül sor.

A dolgozat második felében három lépcsős agglomeráció lehatárolást készítünk, összefoglalandó a tapasztalatokat és további példákkal szemléltetendő, hogy az ingadozó települések besorolása mennyire is nehézkes. Saját lehatárolásunkkal nem kívánunk egy újabb értelmezési keretet felállítani, de szándékozunk bemutatni a három eltérő módszer sajátosságaiból fakadó eltéréseket, valamint megkíséreljük egy összegző lehatárolásban e torzításokat mérsékelni. Hipotézisünk szerint a korábbi lehatárolások mindegyike által besorolt települések „biztos” agglomerációs községnek tekinthetőek, ezt a saját eredményeinkkel való összevetés során kívánunk bizonyítani.

Győr és térsége a rendszerváltozás óta hazánk egyik legdinamikusabban fejlődő régióközpontja. Fejlett szuburbán övével és kiterjedt várostérségével a hazai agglomeráció kutatások egy kiemelt helyszíne. A terület azért is alkalmas jelen dolgozat mintaterületként, mert az elmúlt évtized derekától a szuburbanizációs folyamat csökkenését okozó trendek ellenére a győri agglomeráció fejlődése dinamikus (BAJMÓCY *et. al.* 2012, HARDI 2002, HARDI – NÁRAI 2005, HARDI 2012, TÍMÁR 1999).

1. MÓDSZERTAN

Elemzésünk lehatárolásának három lépcsője a következő: a gravitációs modell a newtoni tömegvonzás analógiáján keresztül nyújt lehetőséget a települések közötti kapcsolatok vizsgálatára. A hazai szakirodalomban e módszert korlátai mellett sikeresen használták közigazgatási és ingázási központok lehatárolásához, így elemzésünkben Győr hegemon vonzásövének leírásához alkalmazzuk. Kutatásunkban az ingázási, munkaerő-piaci és lakossági kapcsolatok térbeliségét kívántuk interpretálni e módszerrel (BELUSZKY 1967, BAJMÓCY – KISS 1999, DUSEK 2003, NAGY 2010, NEMES NAGY 1998).

Az adatbázisunkban a Győri, Pannonhalmi és Téti mellett az azokkal érintkező járások minden községe szerepelt, valamint a szomszédos megyék városai. A számítás során alkalmazott képlet:

$$G = c \frac{P_i P_j}{d_{ij}^k}$$

ahol, a települések súlyát (P) a 2011. évi lakónépesség, a távolság tényezőt (d_{ij}) a városi központokhoz közúton mért útidő percben mérve adta; mivel e mutató bizonyult a legalkalmazhatóbbnak, ugyanis - a folyókon való átkelő és az agglomeráció déli felének tagoltabb domborzata miatt - nem homogén az elérhetőség a térségben. A távolság kitevőjét meghatározó k konstanshoz a hazai elemzéseknek megfelelően negyedik hatványt alkalmazunk a távolság szerepének növelésére. Agglomerációs településeknek

azokat tekintettük, melyek esetében Győr gravitációs együttthatója kétszerese más városok értékeinek, mivel e matematikai korláttal lehatárolhatóvá tehető egy lokalitás hegemon vonzásöve (NAGY 2010).

Második lépcsőként a budapesti agglomeráció kiterjedésének vizsgálatához kidolgozott metodikáját vettük alapul. A szerzőpáros által kialakított módszertan előnye annak egyszerűsége, hiszen, mint azt a szerzők a hazai lehatárolási tapasztalatokat áttekintve megállapítják, a bonyolultabb statisztikai elemzések sem adnak határozottabb eredményt (TÓTH - SCHUCHMANN 2010). A 2011. évi népszámlálási adatokból az általunk felhasznált definícióban szereplő kritériumokat leginkább kifejező mutatókat képeztük le. Az adatsorok összevethetősége érdekében azokat normalizáltuk a

$$z_i = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

képlet alapján, melyben z_i a normalizált változó i településen, x_i a változó értéke a településen, x_{\max} és x_{\min} a változó értékének maximuma és minimuma.

Saját számításunkban a Győrbe közúton történő és tömegközlekedési eszközözön való eljutási lehetőségek közül is a leggyorsabbat vesszük figyelembe. A naponta eljárók aránya 2011. évre nem volt elérhető az elemzés készítésekor a megyeszékhely viszonylatában, így e két mutatót nem számítottuk ki. A többi mutatót a szerzőpáros módszertanával megyegyezően alkalmaztuk, a használt adatsorokat az 1. táblázat tartalmazza. A normalizált értékek összegének kistérségi átlagát meghaladó településeket tekintette a szerzőpáros agglomerációs településnek, saját elemzésünkben szintén ezt az eljárást követjük.

1. táblázat: a statisztikai elemzésben használt mutatók.

Table 1. List of used statistical datalines.

Győr közúti elérhetősége (Egyéni elérhetőség), 2011, perc
Győr közforgalmi elérhetősége (Közforgalmú elérhetőség), 2014, perc
A 2001–2011. években épített lakások aránya a 2011-es lakásállomány %-ában
Az ezer lakosra jutó személygépkocsik száma, 2011, db
A foglalkoztatottak aránya, 2011. február 1., %
Az iparban, építőiparban és a szolgáltatásban dolgozók aránya, 2011. február 1., %
Az ezer lakosra jutó működő vállalkozások száma, 2011
Lakónépesség-változás 2001–2011, %
Népsűrűség, 2011. január 1., fő/km ²
Ezer lakosra jutó vándorlási különbözet, 2001–2011
Ezer állandó lakosra jutó SZJA-alapot képező jövedelem, 2011, Ft

Az érintett önkormányzati vezetők szubjektív véleménye a térségi szintű együttműködések létrejöttét és funkcionalitását jelentős mértékben képes befolyásolni, így hatással vannak az intézményesült együttműködések létrejöttére. Így az ezt vizsgáló

kvalitatív kutatások helyet kaptak az agglomerációk lehatárolásában is (*SOMLYÓDYNÉ PFEIL 2011, SUVÁK A. 2012*). Ezért harmadik lépésként e tényezőt kívántuk feltárni.

Kérdéseinket az általunk alkalmazott agglomeráció fogalomnak megfelelően alakítottuk ki, annak fő kritériumai szerint. Felmérésünk során az érintett önkormányzatok vezetőit kértük fel arra, hogy értékeljék a község kapcsolatát a megyeszékhellyel: a község része-e a település együttesnek, jellemző-e a megyei átlagot jelentősen meghaladó ingázási és funkcionális kapcsolat Győrrel, valamint hogy az agglomerálódás jellemző-e a községre. Továbbá választ kerestünk arra a kérdésre, hogy egy intézményesülő agglomeráció előnyére válna-e a községnek és a település-együttesnek. Azt a települést vettük agglomerációba tartozónak, ahol a három, a várostérségi jellemző meglétét firtató kérdésből legalább kettőre igenlő válasz érkezett. A megkérdezett önkormányzatok körét azon települések képezték, melyek legalább egy lehatárolás vagy a saját számításunk az agglomerációba helyezett.

Többlépcsős lehatárolásunk eredményét úgy alakítottuk ki, hogy a három módszer eredménye alapján minden település 6 pontot kaphatott; biztos lehatárolásra 2, a bizonytalanra 1, az egyértelműen nemlegesre nem kaptak pontot a községek. Azon településeket tekintjük a várostérség részének, melyek legalább négy pontot érnek el. Az eredményeket végül összevetjük a korábbi lehatárolások statisztikai adataival és hogy a kapott kiterjedés mennyire feleltethető meg a jelenlegi járási rendszerrel.

2. A KÜLÖNBÖZŐ LEHATÁROLÁSOK BEMUTATÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSE

Az első vizsgált lehatárolás 2001-ben a Váti Kht. által készült, melyet az MTA RKK NYUTI 2002. évi lehatárolása követett. Az RKK a VÁTI lehatárolás eredményein továbbhaladva a kapcsolatrendszer feltárását célzó vizsgálatába azokat a településeket vonta be, amelyek érdeklődést mutattak az együttműködés irányába. A kutatásban lakossági és települési kérdőívekkel végeztek felmérést és 42 község került a csoportba, mely egy tág, kapcsolati szempontú értelmezése az agglomerációnak. A vizsgálat azon falvak bevonását is lehetővé tette, melyek a jövőben válhatnak a település-együttes részévé, különös tekintettel egy belső és külső gyűrű kialakítására, és a különbségekre.

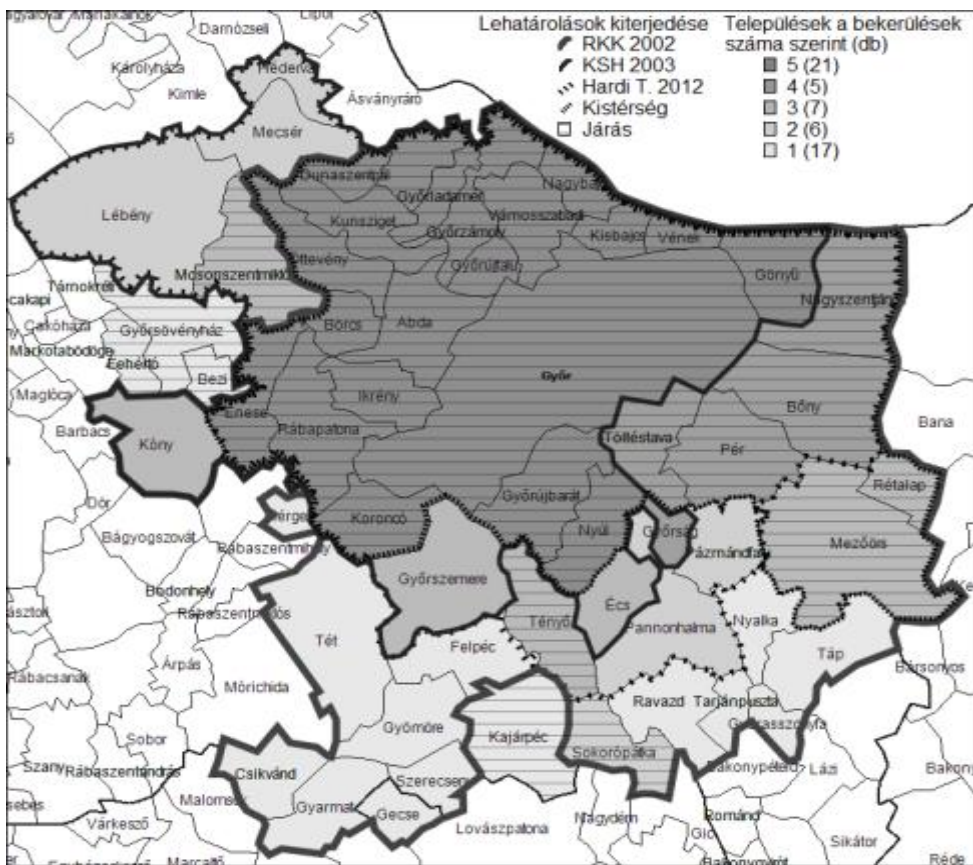
A győri agglomeráció közlekedési szokásainak vizsgálata és a tömegközlekedési koncepció készítése során az MTA RKK NYUTI által 2003-ban elkészített lehatárolás az ingázási sajátosságok elemzése révén a 2002. évi kutatást támasztotta alá. A KSH 2003-as lehatárolásától abban különbözött, hogy Töltéstavát, Bőnyot, Rétalapot, Mezőőrst és Pért is az agglomeráció részeként jelölte meg, mivel kimutathatóak voltak az agglomerációra jellemző szoros intézményi, oktatási és szolgáltatási kapcsolatok [1]. A 42 településből álló terület Győr központú, intézményesülésre alkalmas agglomerációt határolt le. Győr Agglomeráció és Győr Megyei Jogú Város Integrált Fejlesztési Koncepciója 2007-ben készült lehatárolása szintén az előbbit alkalmazta, illetve kiegészült további, az együttműködés felé nyitott településekkel [2]. Ezt veszi alapul a Győri Többcélú Kistérségi Társulás területfejlesztési koncepciója [1] és a megyeszékhely Integrált Városfejlesztési Stratégiája [3] is, így kijelentjük, hogy ennek a lehatárolásának volt a legnagyobb hatása.

A hazai agglomerációk esetében kiemelkedő jelentőségű a KSH által létrehozott statisztikai lehatárolás, melyben 10 olyan mutatót választottak ki, melyek a 2001.

népszámlálás településsoros adataiból rendelkezésre álltak és jól jelzik a megyeszékhely közúton való elérhetőségét. Egy komplex mutató létrehozásával alakítottak ki egy településcsoportot, a modellt kiegészítették Győrtől 25 perc utazási időnél nem távolabbi településekkel és a területfejlesztési koncepciók adatai alapján finomították (FEHÉRNÉ BRANDISZ ET AL. 2003). A lehatárolás véleményünk, és a később bemutatandó eredmények alapján túl szűkre szabta az agglomeráció kiterjedését. Ezt tovább szűkítette az olyan mutatók alkalmazása, mint a megyeszékhelyre ingázók aránya, hiszen a saját foglalkoztatási vonzáskörzettel rendelkező települések (Tét, Pannonhalma) és az azokhoz vonzó községek kikerültek a lehatárolásból (1. ábra).

1. ábra: A lehatárolásokba került települések, a besorolások száma szerint.

Figure 1. Settlements by counts of involvements into examined demarcations.



Forrás: saját szerkesztés

A KSH lehatárolás óta eltelt évtizedben a lehatárolt települések egy részében az agglomerációs folyamatok megrekedtek, míg más települések dinamizálódtak. A funkcionális célú lehatárolás bizonyos korlátait és a későbbi évek demográfiai folyamatait figyelembe véve Hardi Tamás a szuburbanizációs trendek alapján kiegészítette a településlistát hét dél-keleti településsel (HARDI 2012). Ebből háromnál a

népességnövekedés, négyenél az agglomeráción belüli sajátos szerep és az erős ingázás indokolta a lehatárolásba vonást.

A vizsgálatba vont lehatárolások statisztikai adatainak elemzése további sajátosságokat tár fel. Az RKK lehatárolása kifejezetten tágnak mondható, a vizsgált években itt a legalacsonyabb a népsűrűség, illetve a legrosszabb a természetes fogyás értéke (2. táblázat). A KSH egy statisztikailag leszűkített lehatárolást készített, amely csak a szuburbán övet és az ingázási pályákat veszi figyelembe, ez alapján itt a legmagasabb a népsűrűség értéke. A Hardi Tamás által készített tanulmány szerinti lehatárolás fedi legjobban a szuburbán övet, azonban beemeli az e szempontból kevésbé dinamikus agglomerációs községeket is. Köztes értékeket vesz fel, magas a népsűrűség és a lehatárolások közül itt a legjobb a vándorlási különbözet, mégis magas a természetes fogyás.

2. táblázat: Az agglomeráció lehatárolások főbb adatai, Győr nélkül.

Table 2. Main statistics of demarcations, without Győr.

Lehatárolások	RKK 2002	KSH 2003	Kis- tértség	Járás	HARDI T. 2012	Saját
Településszám	48	29	27	35	36	40
Lakónépesség 2011 (fő)	81326	58833	52554	61881	73776	79045
Népesség változás 2001-2005, ‰	4,98	6,03	7,10	5,79	4,74	4,35
Népesség változás 2005-2011, ‰	3,15	5,41	6,00	4,62	4,29	3,31
Népsűrűség 2011. (fő/km ²)	82,4	96,8	92,3	85,3	89,9	87,4
Természetes szaporodás 2001, ‰	-2,76	-1,98	-1,84	-2,11	-2,25	-1,61
Vándorlási különbözet 2001, ‰	1,82	1,79	2,03	1,79	1,84	1,80
Természetes szaporodás 2011, ‰	-2,96	-1,84	-2,32	-2,39	-2,70	-2,68
Vándorlási különbözet 2011, ‰	0,77	0,83	0,90	0,81	0,85	0,79

Forrás: TEIR (www.teir.hu) alapján saját számítás

Mint láthatjuk, az agglomeráció mérete a különböző vizsgálatokban meglehetősen eltérő, különösen a külső gyűrű kiterjedésének megítélése változó. Ennek oka a kutatási célok eltérő jellege, valamint a települések közötti kapcsolatok idővel változó rendszere. Továbbá az agglomeráció fogalom figyelmen kívül hagyása a két közigazgatási beosztásnál is fontos tényező. Végül kiemelnénk a közigazgatási határok merev, rugalmatlan jellegét, mely az alkalmazkodás helyett nehezíti az agglomerációk fejlődését azok szétadarabolásával.

3. TÖBBLÉPCSŐS LEHATÁROLÁS

A bemutatott lehatárolások alapján 21 település nevezhető biztosnak (minden lehatárolásban szereplők) és - különösen dél-keleti irányban - széles gyűrűt alkotnak a bizonytalan besorolású települések, számuk 35. A továbbiakban e 35 település vizsgálatára helyeztük a hangsúlyt, a stabilan besorolt településeket elfogadjuk az

agglomeráció részének. A továbbiakban lehatárolásunk során megkíséreljük bemutatni, hogy az egyes ingadozó községek sajátosságaik miatt milyen eltérő agglomerációt képeznek le a modellekben. Végül az eredmények összegzésével megkíséreljük mérsékelni az eltérő metodikák torzításait.

Az első lépésként végzett gravitációs modell eredménye egyfajta metszetét alkotta a korábban bemutatott lehatárolásnak, leginkább a Hardi Tamás által kialakított határnak feleltethető meg, azt támasztotta alá. Mosonmagyaróvár felé szűkült az agglomeráció kiterjedése, amely részben a kisebb város növekedésének és gazdasági fejlődésének következménye, a közútfejlesztések hatása pedig a nyugati és déli községek elérhetőségét befolyásolta kedvezően. Sajátos tanulsággal járt a gravitációs modell finomítása, mivel a megye szinte egész városhiányos délkeleti pereme a lehatárolásba került annak ellenére, hogy az agglomeráció falvaihoz képest nagyságrendekkel gyengébb volt a gravitációs együtttható. Ezért Győr népességéből és a távolság 4. hatványának hányadosából leképeztük a megyeszékhely vonzerejét. Az értékekben 1200-nál volt nagyságrendi töréspont a települések számában, így itt húztunk meg határvonalat. Így az 1200 feletti gravitációs együttthatójú településeket soroltuk az agglomerációba, ezt a későbbi empirikus eredmények is alátámasztották (2. ábra).

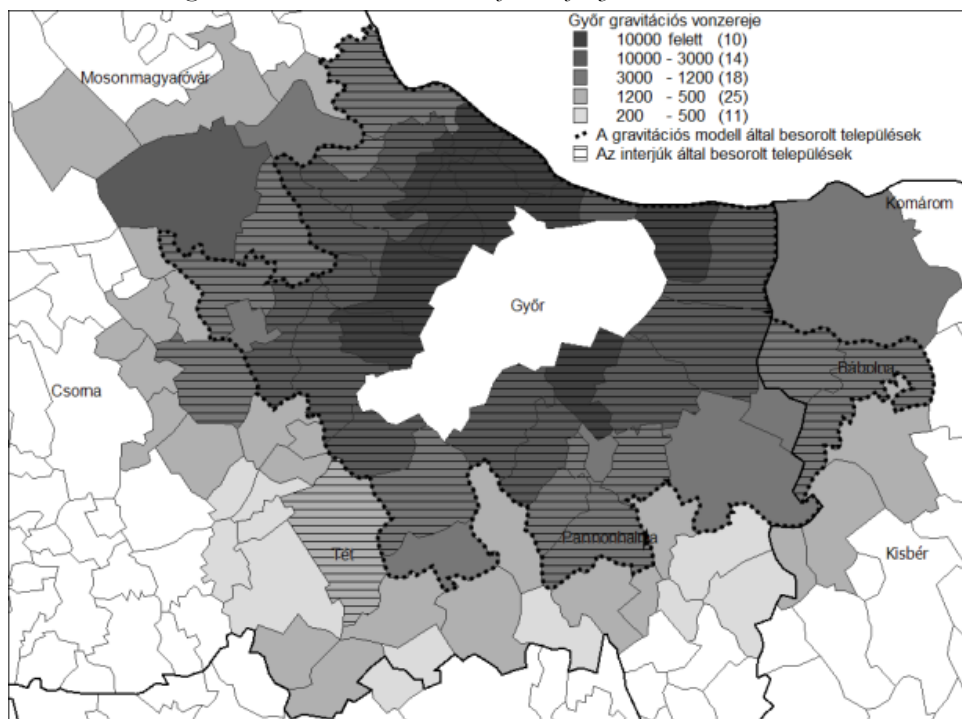
A 35 ingadozó besorolásba került település önkormányzatának vezetőivel készült interjúk értékelésekor több lényeges eltérést tapasztalhattunk a gravitációs modellhez képest. A volt Csornai kistérséghez tartozott községek válaszaiban egyhangúan szerepel a tény, hogy bár a kisebb város lenne a központjuk, az nem képes betölteni e funkciókat, így kettős vonzódás alakult ki, ahol a hiányokat a megyeszékhely pótolja, azaz a válaszadók egyöntetűen a Dunaszeg—Enese—Koroncó vonalnál húzták meg az agglomeráció határát. Északon Ásványráró, Mecser és Hédervár önkormányzata csak részlegesen tekinti az agglomeráció részének a községet a Mosonmagyaróvár irányában erősödő kapcsolatok miatt.

A gravitációs modellnek megfelelően Bőny, Mezőörs és Bana is egyértelműen az agglomeráció részének tartja magát, utóbbi településen a polgármesterasszony szerint a lakosok életvitele szempontjából a településnek inkább a győri járáshoz kellene tartoznia. Az interjúk tapasztalatai alapján megállapíthatjuk, hogy a 30 percnél hosszabb útidő, a napi 12-nél kevesebb buszjárat és az átszállások kényszere (pl. Rétalap) az agglomerálódás jelentős akadálya. Pozitívumként említhető, hogy a válaszadók jól ismerték a többi települést, hasonló módon sorolták azokat, mint a helyiek. Ez alapját képezheti az intézményesült agglomerációban való gondolkozásnak.

Statisztikai elemzésünk alapvetően alátámasztotta a gravitációs modell és az interjúk eredményeit. A legjelentősebb eltérés a vizsgált terület keleti felén található. Itt modellünk az interjúk válaszaival hasonlóan az agglomeráció részeként sorolta be Banát és Bőnyt, azonban a Nagyszentjános—Nyalka vonalon lévő településeket és Véneket nem (3. ábra). E települések kedvezőtlenebb gazdasági helyzetből indultak a rendszerváltáskor, a fejlődés dinamikája kisebb és magas a rurális jellegű külterületek aránya ezen településeken. Az ingadozó települések többségét besorolta a modell, azonban Fehértó, Kajárpéc és Sokorópátka kimaradt.

2. ábra: Győr gravitációs vonzereje a vizsgált településekre.

Figure 2. Gravitational attraction forces of Győr on studied settlements.



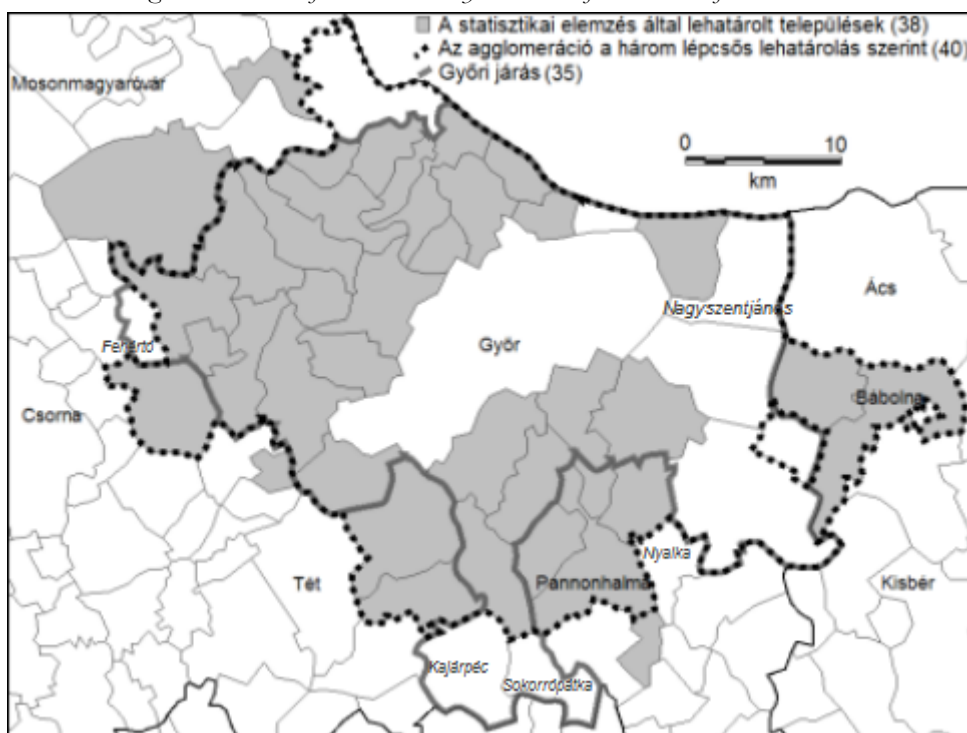
Forrás: saját szerkesztés

Vizsgálatunk eredménye szerint kerekén negyven település alkotja az agglomerációt. Ezek többsége legalább három korábbi lehatárolásban benne volt és az összes olyan község bekerült mely négyben vagy ötben szerepelt. A biztos agglomerációs települések köre tehát stabil kört alkot a megyeszékhely körül északi és déli irányban nagyobb kiterjedést alkotva, a korábbi kutatásokkal összhangban. A déli irányban Tét és Pannonhalma vonzáskörzetnek elkülönítése a győritől nehézségeket okozott. Új településként Ásványráró, Bana és Bábolna került lehatárolásunkba, ami egyrészt Győr hegemon vonzáskörzetének további növekedését jelzi, másrészt mutatja, hogy az adminisztratív jellegű megye- és kistérség határok nem feltétlenül egyeznek meg a funkcionális település-együttesek határaival. Elemzésünk agglomerációja a járásnál és a KSH-féle meghatározásnál bővebb településkört érint, ugyanakkor az észak-nyugati irányban a statisztikai hivatal 2003-as eredményeihez képest négy, délen a járáshoz mérve két település nem került be a lehatárolásba.

Véleményünk szerint a négy előbbi falu esetében Mosonmagyaróvár és Csorna hatása mutatható ki, így indokolt lenne a jövőben mélyebb elemzést folytatni a városok vonzáskörzeteinek elkülönítésére. Ezzel az agglomeráció területe és népessége a járáshoz képest is növekedne. Azonban fejlettségi mutatóiban lényegi eltérés nem mutatkozna. Körülbelül 79 ezer főt foglalnak magukba a vonzott települések, itt lett a legkedvezőbb a természetes fogyás (-1,61%) értéke 2001-ben, melynek helyzete 2011-ben sem változik nagymértékben a többi lehatároláshoz képest, a többi mutatóban a járás adatsorát közelíti.

3. ábra: A statisztikai elemzés eredményei, és a három módszerrel lehatárolt agglomeráció kiterjedése

Figure 3. Results of statistical analysis and the final border of our demarcation.



Forrás: saját szerkesztés

Hazánkban már a korai agglomeráció és vonzáskörzet kutatások bebizonyították, hogy a különböző funkciók eltérő térstruktúrákat alakítanak ki, így egységes agglomerációt nem lehet lehatárolni. A pontos határok meghúzése szubjektív, bizonyos mértékben minden lehatárolás torzítani fog (BELUSZKY 1974, NAGY – TÍMÁR 2010). Ez alól mi kísérletünk sem kivétel, az ingadozó községek lehatárolásánál mi is kénytelenek voltunk többek között szubjektívnek tekinthető, matematikai korlátokat alkalmazni. Ismereteink szerint nincs olyan módszer, mely tökéletesen képes leképezni az agglomerációk valamennyi jellemzőjét térben, anélkül hogy olyan településeket ne kapjunk, melyek lehatárolása bizonytalannak tekinthető. Eredményeink alapján, bár a legtöbb korábban bizonytalan község az agglomeráció részének tekinthető mára, számtalan rurális korridor helyezkedik el a fejlettebb települések között.

ÖSSZEGZÉS

A különböző lehatárolások között alapvető különbség volt, hogy míg a KSH lehatárolás alapvetően a belső szuburbán övet jelölte ki, addig az RKK már a tágabb értelemben vett kapcsolati szempontokat értékelte. Megállapíthatjuk, hogy a KSH által 2003-ban készített lehatárolás indokolatlanul kisméretűre szabta az agglomeráció kiterjedését. Ugyanakkor

az RKK és a megyeszékhely dokumentumaiban használt lehatárolás már túl tágra vette a települések körét a dokumentumok sajátos céljai miatt. Köztes eredményt a kistérség kiterjedése és a Hardi Tamás által kialakított határvonal adott, rávilágítva arra is, hogy a KSH által megszabott szűk teret az agglomeráció fejlődése idővel túlhaladta.

A lehatárolások értékeléséből megállapíthattuk, hogy magas a bizonytalan, vagy ingadozó besorolású települések száma. Saját lehatárolásunkban megkíséreltük szűkíteni számukat több módszertan eredményeinek összevetésével. Különösen a városhiányos déli megyeperemen, valamint a szomszédos városok átmeneti vonzásövénel azonban a települések besorolása nem sikerült maradéktalanul.

Hipotézisünk azonban igazolásra került, miszerint a 2012 után életbelépő járás határainak bővítése indokolt volt a kistérséghez képest. Azonban a további 8 község hozzácsatolását célszerűnek tartanánk. A déli irányban kialakított „folyosó” létét egy elemzési módszer sem támasztotta alá. Az átalakítás összességében nem tekinthető sikernek, különösen, hogy az agglomerációk fejlődését szolgáló intézményi háttér nem került kialakításra a járasok kialakításakor, holott topográfiai kiterjedése ezt lehetővé tenné. Pozitívum, hogy interjúink alapján az önkormányzatokban jellemző az agglomerációban gondolkodás.

IRODALOM

- BAJMÓCY P.** (1999): A szuburbanizáció sajátosságai Pécs környékén. – In: Földrajzi értesítő 48. 1–2. pp. 127–138.
- BAJMÓCY P. - KISS J.** (1999): Megyék, régiók és központjaik - modellek tükrében. In: Tér és Társadalom 13. 1-2. p. 31-51.
- BAJMÓCY P.** (2000): A "vidéki " szuburbanizáció Magyarországon, Pécs példáján. – In: Tér és társadalom 14. 2–3. pp. 323–330.
- BAJMÓCY P. – DUDÁS R.** (2009): Újraurbanizáció szuburbanizáció mellett. Új trendek Magyarország népességének belföldi migrációjában. In Csapó T. – Kocsis Zs. (szerk.): A közép- és nagyvárosok településföldrajza. Savaria University Press, Szombathely. pp. 208-218.
- BAJMÓCY P. – DUDÁS R. – HOSSZÚ SZ. – FEKETE GY.** (2012): Urbanizációs trendek rendszerváltozás utáni Magyarországon. – In: PÁL V. (szerk.): A társadalomföldrajz lokális és globális kérdései. Tiszteletkötet Dr. Mészáros Rezső professzor 70. születésnapja alkalmából. SZTE TTK Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, Szeged. pp. 95-110.
- BELUSZKY P.** (1967): A magyar városok központi szerepköre. – Statisztikai Szemle, 45. 6. pp. 543–563.
- BELUSZKY P.** (1974): Nyíregyháza vonzáskörzete. A város–faluközti kapcsolatok jellege és mennyiségi jellemzői Szabolcs-Szatmár megyében. Akadémiai Kiadó, Budapest. 118. p.
- DÖVÉNYI Z. – KOVÁCS Z.** (1999): A szuburbanizáció térbeni-társadalmi jellemzői Budapest környékén. – In: Földrajzi értesítő 48. 1–2. pp. 127–138.
- DUSEK T.** (2003): A gravitációs modell és a gravitációs törvény összehasonlítása. – In: Tér és Társadalom 17. 1. pp. 41-58.

- ENYEDI GY.** (1996): Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. – "Ember-Település-Régió" sorozat. Hilschler Rezső Szociálpolitikai Alapítvány, Budapest. 138 p.
- FEHÉRNÉ BRANDISZ K. et al.** (2003): Győri agglomeráció. – Központi Statisztikai Hivatal Győr-Moson-Sopron Megyei Igazgatósága, Győr. 67 p.
- HARDI T.** (2002): Szuburbanizációs jelenségek Győr környékén – In: Tér és társadalom 16. 3. pp. 57–83.
- HARDI T. – NÁRAI M.** (2005): Szuburbanizáció és közlekedés a győri agglomerációban – In: Tér és társadalom 19. 1. pp. 81–102.
- HARDI T.** (2012): Győr, Miskolc és Pécs agglomerációja a vidéki szuburbanizációban – In: SOMOLYDYNÉ PFEIL E. (szerk.): Az agglomerációk intézményesítésének sajátos kérdései. Publikon, Pécs. pp. 15-42.
- KŐSZEGFALVI GY.** (2006): Agglomerálódási folyamatok Magyarországon. In: Csapó T. – Kocsis Zs. (szerk.): Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon. Szombathely, 2006. pp. 91-112.
- KOVÁCS T. – TÓTH G.** (2003): Agglomerációk, településegységek a magyar településrendszerben. Területi Statisztika 4. pp. 387-391.
- LUX G.** (2012): Fejlesztési problémák és területi együttműködési kapcsolatok magyar nagyvárosi agglomerációkban – In: SOMOLYDYNÉ PFEIL E. (szerk.): Az agglomerációk intézményesítésének sajátos kérdései. Publikon, Pécs. pp. 153-180.
- NEMES NAGYJ.** (szerk.) (2005): Regionális elemzési módszerek – Regionális Tudományi Tanulmányok, 11. sz., ELTE, Budapest. 284. p.
- SOMLYÓDYNÉ PFEIL E.** (2012): A nagyvárosi térségek intézményesítési feltételeiről az európai városverseny által befolyásolt térben – In: SOMOLYDYNÉ PFEIL E. (szerk.): Az agglomerációk intézményesítésének sajátos kérdései. Publikon, Pécs. pp. 43-66.
- SOMLYÓDYNÉ PFEIL E.** (2011): Az agglomerációk jelentőségének változása az államszervezés és a városi kormányzás szempontjából. – In: Tér és társadalom, 25. 3. pp. 27-59.
- SUVÁK A.** (2012): Az egy térségben való gondolkodás vizsgálata a tervezési gyakorlat és a központi városhoz kötődés néhány szempontján keresztül Magyarország három agglomerációjában – In: SOMOLYDYNÉ PFEIL E. (szerk.): Az agglomerációk intézményesítésének sajátos kérdései. Publikon, Pécs. pp. 181-200.
- TÍMÁR J.** (1999): Elméleti kérdések a szuburbanizációról. – In: Földrajzi Értesítő, 48. 1-2. pp. 7-31.
- TÓTH G. - SCHUCHMANN P.** (2010): A budapesti agglomeráció területi kiterjedésének vizsgálata. – In: Területi statisztika, 13. 5. pp. 510–529.
- VARGA I.** (2008): Agglomerációk és kistérségek a nagyvárosok vonzáskörzetében. – In: Területi statisztika, 11. 4. pp. 431–444.
- ZÁBRÁDI ZS.** (2006): A hazai agglomerációk lehatárolásának egy módszer. In: Csapó T. – Kocsis Zs. (szerk.): Agglomerációk és szuburbanizálódás Magyarországon. Szombathely, 2006. pp. 91-112.

NAGY G. – TÍMÁR J. (2010): Városrégiók a hazai térkutatásokban. 30. p.
[http://www.varoster.hu/docs/Városrégiók a hazai térkutatásokban.pdf](http://www.varoster.hu/docs/Városrégiók_a_hazai_térkutatásokban.pdf), Elérés:
2014. 03. 01.

NAGY G. (2010): A gravitációs modell felhasználásának lehetőségei a várostérségek
lehatárolásában. 23. p. [http://www.varoster.hu/docs/gravitációs modell
felhasználásának lehetőségei.pdf](http://www.varoster.hu/docs/gravitációs_modell_felhasználásának_lehetőségei.pdf). Elérés: 2014. 03.

- [1] Győri Többcélú Kistérségi Társulás területfejlesztési koncepciója. I. kötet. Elérés
2012. 4. 2. http://www.gyorikisterseg.hu/doksik/I.kotet_helyzetelemzes.pdf
- [2] Győri Agglomeráció és Győr Megyei Jogú Város integrált fejlesztési programja. Elérés
2012. 4. 3. http://www.terport.hu/webfm_send/2131
- [3] Győr Megyei Jogú Város Integrált Városfejlesztési stratégiája. Elérés: 2012. 4. 3.
<http://www.gyor.hu/ivs/cgi/index.php?hlid=13>