

A POLICENTRIKUS VÁROSFEJLŐDÉS TÉRFOLYAMATAI KÖZÉP-EURÓPÁBAN

KOVÁCS ZOLTÁN – SZABÓ TÜNDE

SPATIAL PROCESSES OF POLYCENTRIC URBAN DEVELOPMENT IN CENTRAL EUROPE

Polycentricity is an issue that emerged as a spatial theoretical construction during the 1990s and that has indicated the increasing diversity and complexity of the enlarged European urban landscape. Since then the theory of polycentric urban development is widely considered as a panacea for structural weaknesses of cities at the European periphery and in the Western-European core in the same way. For a set of regions with dense urban pattern (Randstad, Rhine-Ruhr metropolis, the Flemish Diamond) in the European core region polycentricity became a development strategy to cope with negative consequences of extreme concentration. On the other hand, cities at the European periphery are provided with an adequate scale and size of agglomeration economy but purely embedded in urban networks. For them, polycentricity means a bundle of strategic actions to increase their availability in order to counterweight dominance of the robust European mega-city regions. As cities started to acknowledge political gains of polycentric networks, the concept has become part of the European spatial policy agenda since the end of 1990s. Under the framework of European spatial development policy, polycentric urban network is referred to as crucial requirement for sustainability and competitiveness and became a policy goal of spatial planning. Since 2004 the European economic area has been enlarged by peripheral countries of Central (and Eastern) Europe, where cities show solid marks of socialist urban development. Due to accession the urban network of Europe has been extended by overweight national capitals of predominantly monocentric intra-metropolitan structures. Moreover, the internal and external connectivity of urban network in Central Europe has remained limited since the fall of iron curtain which resulted in a weak hierarchical structure of Central European cities dominated by Vienna as the leading business headquarter. Beyond poor inter-metropolitan cooperation socialist urbanisation took also a long-run effect for intra-metropolitan relations, characterized by a core-city dominated metropolitan system of unidirectional flows directed exclusively to the monocenter. Scientific results on the current development of Central European urban network are however hardly available or theoretically poorly grounded (as polycentricity is conceived rather as a political conception). The POLYCE project funded by ESPON aimed at filling the gap of knowledge regarding the Central-European polycentric relations by using a common methodology. POLYCE investigated the morphological and relational polycentricity in Central Europe with both macro- (inter-metropolitan relations among the cities themselves and to rest of Europe and overseas) and micro-indicators (inter-metropolitan structures). It has been found that path-dependency of post-socialist cities is still a robust phenomenon as distribution of population and jobs in the metropolitan area of Prague, Bratislava, Ljubljana and Budapest was to a large extent concentrated to the core city in 2001. On the other hand, poly-directional relations among the core city and metropolitan subcentres or among subcentres – that could be undeniable facts for polycentric restructuring – were scarcely evolved in those four cities, except for Vienna. Vienna appears as a polycentric metropolitan region where despite the core-city dominance in population, functional relations have been evolved and strengthened among metropolitan centres and a plurality in directions of commuting flows emerged. Budapest and Prague, on the other hand, are prototypes for post-socialist monocentric metropolis with low level of reciprocal flows among metropolitan centres. Some evidences for restructuring towards a more polycentric and poly-directional metropolitan structure could be detected in Budapest. According to POLYCE findings the role of metropolitan subcentres has been strengthened and their 'catchment area' has been widened over the last decades.

These trends clearly showed the restructuring of monocentric urban regions as it is described in the scientific literature. Further investigation is, however, needed regarding the geographical directions and dimensions of polycentric restructuring that is taking place around Central European metropolises.

1. BEVEZETÉS

A policentrikus területi fejlődés fogalmát napjainkban sokféle tartalommal használják, és gyakran fordul elő a versenyképességről, fenntartható fejlődésről, vagy hálózatosodásról szóló dokumentumokban. Hasonlóan a (túl)gyorsan népszerűvé váló térfogalmakhoz, a policentrikus térfejlődésre vonatkozóan is kevés konkrét vizsgálat született, mielőtt – szinte kötelezően – beépült volna a területpolitikai stratégiaalkotásba. Egyszer használatos kortermék, tisztán elméleti konstrukció vagy a valóság pontos megfigyelésén alapuló, jól-rosszul leírt területi modell lenne hát a policentrikus városfejlődés?

A többközpontú városhálózatok elmélete, fogalmi jelentése és vizsgálati módszertana az elmúlt másfél évtizedben folyamatosan formálódott, szoros összefüggésben a policentrikusság tervezési és területfejlesztési politikai alkalmazásának változásával. Rangos európai tudományos folyóiratokban ez idő alatt legalább három alkalommal szenteltek tematikus összeállításokat a témának. A három hagyományosan többközpontú metropolisztér – a Randstad, a Rajna-Ruhr városhalmaz és az akkoriban nevesült Flamand Gyémánt – kutatói 1998-ban, akkor még kevés empirikus kutatásra támaszkodva elemezték a fenti három nagyvárosi tér szerkezetének fejlődését a *European Planning Studies* hasábjain (LAMBOUY, 1998; BLOTEVOGEL, H. 1998). DIELEMAN ÉS FALUDI (1998) programadó cikkükben a policentrikusságot a posztindusztriális városfejlődés szükséges velejárójaként határozta meg, amely véleményük szerint hozzáadott értéket teremt az érintett városrégiók számára és követendő példaként állhat más régiók előtt. Az ezredforduló a városhálózatokra vonatkozó elemzések gyors módszertani fejlődését hozta, amely aztán 2001-ben vezetett egy újabb különszám megjelenéséhez, ezúttal az *Urban Studies* című folyóiratban. BONIJE (2001) a városrégiók többközpontúvá válásának mozgatórugói között – a posztindusztriális gazdaság térszerkezetalakító hatásán túl – új tényezőként vette számba a nyugat-európai városrégiókra jellemző demográfiai változásokat és az ennek következtében kialakuló életmód- és mobilitási változásokat. A közös európai területfejlesztési politikára nagy várakozással tekintő tervezői szakma már a többközpontú városi terek tervezésének kézikönyvét fogalmazta (ALBRECHTS, L. 2001), miközben megjelentek a kritikus hangok is. BAILEY ÉS TUROK (2001) a policentrikus térszerveződés fejlődésre és az általános jólét növekedésére gyakorolt hasznát, illetve annak tervezési alkalmazhatóságát vonták kétségbe. A két skót várostérség, Glasgow és Edinburgh agglomerációi között ugyanis a várakozásokkal szemben nem volt kimutatható érdemi hálózatosodás, sőt, a két monocentrum vonzereje növekedett, megkérdőjelezve, hogy a posztfordi gazdasági átalakulás valóban automatikusan elmélyíti a szomszédos városi tömörülések együttműködését.

Az ezredfordulót követő években az összeurópai területfejlesztési politikában, valamint az annak támogatására életre hívott ESPON kutatói hálózaton keresztül a tudományos diskurzusban egyaránt politikai szlogenné vált a policentrikusság fogalma. Ennek visszahatásaként a tudományos kutatásban is növekvő igényként jelentkezett az elmélet tapasztalati igazolása. A POLYNET című INTERREG kutatási projekt eredményeit egy 2008-ban napvilágot látott újabb tematikus különszám mutatta be, ezúttal a *Regional Studies*-ban. A nyolc európai várostársaságot összehasonlító elemzés a többközpontú terek szerkezetét és változását a fejlett termelő szektorokban zajló és a szélesen értelmezett várostársaságba irányuló üzleti kapcsolatokon keresztül vizsgálta (HOYLER ET AL 2008). A policentrikus városhálózatok ügye azonban kétségtelenül a politikai arénában nyert nagyobb népszerűséget, újjá bocsátva olyan összeurópai terveket, mint az Európai Területfejlesztési Jövőkép, a Területi Agenda vagy az Agenda 2020. Ahogy a policentrikusság a tudományos diskurzusból átszivárgott a területfejlesztés, azaz a politika területére, egyre inkább normatív jelentéssel bíró fogalom lett (DAVODI, 2003; FALUDI, A. 2004). Olyan optimális térszervező elvként tűnt fel, ami egyszerre szolgálja a gazdasági növekedés és versenyképesség, a kiegyensúlyozott térszerkezet és a fenntartható fejlődés céljait, előnyben részesítve ezzel az európai magtársaságot és a periférikus régiókat egyaránt. Olyan csodafegyverre leltek a döntéshozók, amely látványosan lehetővé teszi az egymásnak ellentmondó, de legalább is feszültséggel teli érdekek kezelését, ezzel a politikai konszenzus elérhetőségének látszatát keltve (VANDERMOTTEN ET AL. 2008). Az európai politika széljárásának változásával (amelynek a regionális kiegyenlítés helyett egyre inkább a versenyképesség és innováció lett a favoritja) csak felerősödtek a hangok, hogy a politikaalkotók által sugalmazott tudományos kutatások nem mutatnak fel minden kétséget kizáró bizonyítékokat arra nézve, hogy akár bármelyik fenti problémára – növekedés, kiegyenlített térszerkezet, fenntarthatóság – gyógyír lenne a többközpontú térszerkezet kialakulásának támogatása. Jelenleg mind elméleti, mind empirikus szempontból gyengén megalapozott az a nézet, hogy a policentrikusság támogatná az európai terület- és gazdaságfejlesztési politikában megfogalmazott célokat. A legutóbbi évek kutatásai ezért újra a területi folyamatok objektív leírásához tértek vissza, felhasználva ehhez a gyarapodó a területi statisztika teljes fegyvertárát (BURGER, M. – MEIJERS, E. 2012, DE GOEI ET AL 2010) Ezekkel az eszközökkel valóban vizsgálható a policentrikus városhálózatok elméletének (különösen annak térszerkezeti célként való felfogásának) központi gondolata: vajon egy térséget a többközpontú szerkezet valóban alkalmasabbá tesz-e a világgazdasági termelési láncokba való bekapcsolódásra, mint a monocentrikus városforma? (MEIJERS, E. 2005, VAN OORT ET AL 2010)

Az empirikus kutatások sorába illeszkedik az az ESPON projekt is (POLYCE¹ Metropolitanisation and Polycentric Development in Central Europe), amelyben a Szegedi Tudományegyetem Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszéke végezte a budapesti várostérségre vonatkozó vizsgálatokat. A POLYCE tudomásunk szerint az első olyan kutatás, amely a közép-európai térség városhálózatának és a posztszocialista városi terek központrendszerének átalakulását vizsgálta. A vasfüggöny leomlása növekvő tőke- és munkaerőmozgást és ezzel együtt új területi folyamatokat eredményezett a közép-európai posztszocialista városok körül. A korábbiaktól eltérően megjelent a városok versenye, és a letelepedő nemzetközi cégek révén rövid idő alatt nagy jelentőségre tett szert az európai, sőt globális városokkal fenntartott kapcsolatrendszer. A transznacionális vállalatok kéretlen ajándékként hozták magukkal saját kapcsolati hálóikat, amelyekben a városoknak – saját érdekükben – cselekvő, kezdeményező partnerként kellett fellépniük. A piaci folyamatok eredményeként a közép-európai városok egyre erősebben kötődtek a Nyugathoz, miközben egymás között, illetve szűkebb térségükön belül kevés együttműködést tudtak kialakítani. De pontosan milyen kapcsolatrendszer jellemzi ezeket a városokat, hogyan kötődnek a világ többi részéhez és egymáshoz, valamint a saját vonzásterületükhöz? Dolgozatunk harmadik fejezetében erre kísérelünk meg majd választ adni.

2. A VÁROSRÉGIÓK TÖBBKÖZPONTÚVÁ VÁLÁSA ÉS A POLICENTRIKUSSÁG MÉRÉSI LEHETŐSÉGEI

A városségiók többközpontúvá válásának folyamata – a korai megjelenési formák ellenére – igazából a 20. század második felében vált általános jelenséggé. A folyamat hátterében több tényező együttes hatása áll. 1.) *Közlekedés-technológiai* szempontból kiemelendő, hogy amíg a vasút a kompakt város továbbélését segítette, addig az autópályák terjedése és kivált a légitölekedés előretörése, a kompakt város fellazulásához, policentrikus térszerkezet kialakulásához vezetett. Míg a vasútállomások a nagyvárosok belsejében épültek, a város központjába juttatva a munkaerőt és az árut, addig az autópálya csomópontok, a nagy légitölekedők kivétel nélkül a városok környékén létesültek, merőben új térkapcsolatokat hoz. A forgalom szervezése nem tette lehetővé megtelepedésüket a nagyvárosok belsejében, ugyanakkor el sem szakadhattak tőle. 2.) *A világgazdasági korszakváltás* az 1970-es évektől kezdve (nagyvárosokra utalt) hagyományos fordító-típusú tömegtermelés válságát, és egy új, alapvetően szolgáltató jellegű posztfordító gazdaság megerősödését hozta. A posztfordító gazdaság ugyanakkor, már

1 <http://www.polyce.eu/>

nem ipari telephelyeket, hanem autóval megközelíthető irodaparkokat, tudományostechnológiai centrumokat, bevásárló központokat, és a szabadidő eltöltésére alkalmas „élmény” parkokat termelt ki. Telephelyválasztásukra a nagy tömegű, jól megközelíthető olcsó telekkel rendelkező elővárosi központok kínáltak jó lehetőséget. 3.) Ezekkel párhuzamosan a társadalmi viszonyok, az *életmód* változása is a kompakt város fellazulását eredményezte. Az ingázás (mely már nem feltétlenül napi rendszerességű) tömegessé válása, az ingázó öv határainak fokozatos kitolódása, a népesség növekvő szabadidejének kulturált eltöltési igénye mind az elővárosok, s nem feltétlenül a szuburbanizáció által nagyra duzzasztott alvótelepülések felé irányította a figyelmet. A fentiek eredményeként a múlt század végén azt vehettük észre, hogy még korábban erőteljesen monocentrikus nagyvárosi régiók is egyre inkább policentrikussá váltak.

A monocentrikus városi terek többközpontúvá válásának eszményi modelljét DE GOI (2010) és szerzőtársai foglalják össze. A fenti okok miatt – közlekedés, a termelési erőforrások elhelyezkedése, életmódbeli változások és kényelmi szolgáltatások jobb elérhetősége – a munkahelyek és családok növekvő arányban a szuburbán és azon túli városi térségben települnek le, így az egykori alvóvárosok maguk is egyre inkább *saját munkaerő-vonzáskörzettel rendelkező központokká* válnak. A korábban kizárólag a központba irányuló mozgások egyre inkább kölcsönössé válnak a magváros és az alközpont között. Idővel az előnyeik miatt egyre nagyobb vonzerővel rendelkező alközpontok versenytársaivá is válhatnak a központi városnak, illetve a környezetében található hagyományos alcentrumoknak, sőt mi több, a központi város bizonyos területeken el is veszítheti korábbi fölényét. Így jönnek létre a *hálózatos városok*, több, önmagában el önálló rendszert alkotó alcentrummal. Ezek a városhálózatok szerencsés esetben más városi tömörülésekkel is szoros kapcsolatban állnak (például az üzleti vállalkozások beszállítói vagy értékesítói hálózata, vagy speciálisabb munkakörök esetén a munkába járás révén) és *korridor városokat* (pl. Glasgow-Edinburgh) vagy *policentrikus városi régiókat* alkotnak.

A policentrikusság vizsgálatához általában két megközelítésmódot alkalmaznak a téma kutatói, a

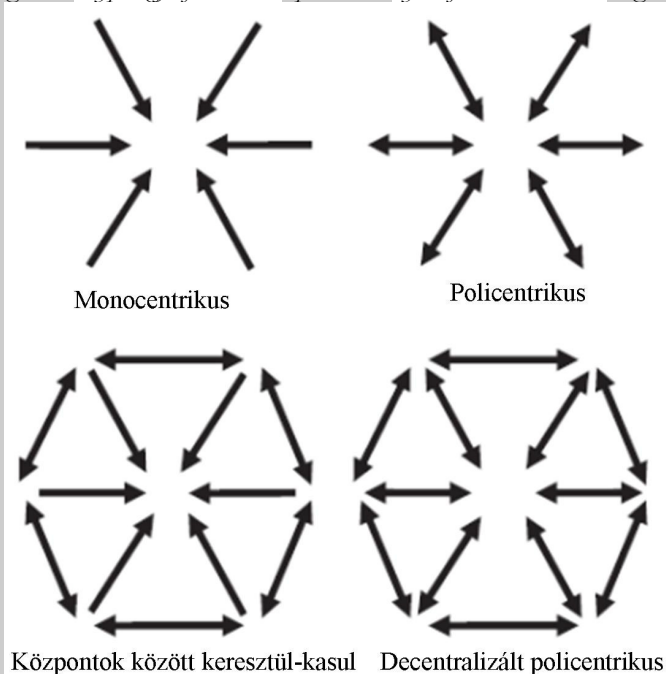
- *morfológiait*, amely a központok várostérségen belüli méretét veszi alapul (pl. munkahelyek száma) és általában a rangnagyság-szabályt alkalmazza vizsgálati módszerként, valamint a
- *funkcionálist*, amely a nagyvárosi alrendszerek közötti áramlásokat veszi számba, és leginkább a mobilitás, ingázás adatait veszi figyelembe (HALL, P. 2009; BURGER ET AL. 2011).

A morfológiai térelemzés tehát a központok mérete alapján a városhálózat kiegyensúlyozottságát méri: egy térség központrendszere akkor kiegyenlített, ha a városok népessége vagy a munkahelyek száma a rangnagyság-szabály szerinti eloszlást követi. A funkcionális vizsgálatok ezzel szemben a központok közötti kapcsolatok erősségét és irányát mérik, például a munkába járás, a szórakoztató- és kulturális szolgáltatások igénybevételéhez megtett utazás, vagy a vállalkozások gazdasági kapcsolatainak számszerűsítésével. Ezen vizsgálatok során az áramlások volumene mellett azok irá-

nya is fontos: a központi mag és az elővárosi alközpontok között a tradicionális *beingázást* idővel felváltja a kölcsönös *csere-ingázás*, majd később, az alközpontok vonzerejének erősödésével a *keresztíngázás*. Annak függvényében, hogy a városrégió mozgásfolyamataiban milyen arányban található meg ez a három fő ingázási típus, a városrégiók négy funkcionális típusát különböztethetjük meg (1. ábra):

- *Monocentrikus*, ahol a városrégióon belül a csere-, és keresztirányú ingázás aránya alacsony, a térbeli mozgások túlnyomó többségét a fő központba történő beingázás jelenti;
- *Policentrikus*, ahol a városrégió alközpontjai már eléggé erősek ahhoz, hogy meginduljon és egyre nagyobb szerepet játsszon a fő központtal folytatott csere-ingázás;
- *Központok között keresztül-kasul*, ahol az alközpontok dominánsak és a közöttük zajló csereingázás aránya egyre növekszik, csakúgy, mint a központi városon áthaladó tranzit forgalom; ugyanakkor a csere-ingázás részesedése még alacsony marad a központi város és a policentrumok között;
- *Decentralizált policentrikus*, ahol nincs domináns központ, a forgalom minden irányban zajlik (BURGER ET AL 2011)

1. ábra. Funkcionális városrégiók térszerkezetének típusai
Figure 1: Typology of relational policentricity in functional urban regions



Forrás: Burger et al 2011, p. 163.

3. KÖZÉP-EURÓPAI VÁROSI TEREK VIZSGÁLATA MAKRO- ÉS MIKROSZINTEN

Az európai városfejlődés jelenlegi szakaszában a városokra a kontinentális léptékű és szelektív hálózatosság jellemző (ENYEDI GY. 2012). A városok külső kapcsolatrendszerének intenzitása és hatóköre tulajdonképpen a globalizáció helyi fokmérője (TAYLOR, P.J. 2003). Az európai peremtérsegek bekapcsolódása a kontinentális városi hálózatba az európai területfejlesztési politika egyik célkitűzése. Mindezek alapján merül fel a kérdés, hogy vajon milyen szerepköröket képesek a közép-európai városok betölteni az összeurópai városi rendszerben? Csak végrehajtó vagy akár döntéshozó funkciókat is magukhoz tudnak vonzani? Milyen kapcsolatban állnak egymással, belső kapcsolatrendszerük erősebb-e annál, ami Nyugat-Európához fűzi őket? A már korábban említett ESPON POLYCE (Metropolisation and Polycentric Development in Central Europe) projekt többek között ezekre a kérdésekre kereste a választ.

3.1. A KÖZÉP-EURÓPAI NAGYVÁROSON GLOBÁLIS KAPCSOLATRENDSZERE

A POLYCE a vizsgálatba bevont közép-európai metropoliszrégiók (Prága, Pozsony, Bécs, Budapest, Ljubljana) más európai városokkal fennálló kapcsolatrendszerének hierarchikusságát vagy kiegyenlítettségét a GaWC nemzetközi kutatói hálózat pénzügyi szolgáltató cégekre vonatkozó adatbázisának segítségével vizsgálta.² Az adatbázis a résztvevő mintegy 1000 cég telephelyeit gyűjti össze és regisztrálja 315 világvárosban, az adatok 2000-re vonatkoznak. Az adatbázis alapvetően két adatot tartalmaz: jelen van-e a cég egy adott városban, illetve ha igen, irányító vagy inkább operatív jellegű tevékenységet végez? Ha ugyanannak a cégnek irodája van két vagy több POLYCE városban, valószínűsíthetően közöttük szoros kapcsolat áll fenn, ami az illető városok közötti viszonyrendszerre is pozitívan hat. Ugyancsak pozitív kapcsolatot tételezünk fel, ha egy cég egy POLYCE városban, illetve egy Közép-Európán kívüli vagy tengerentúli városban is irodát tart fenn.

Az 1. táblázat egyes mezőiben azon transznacionális vállalatok száma látható, amelyek mindkét városban, illetve régióban tartanak fenn irodát. Ez alapján például 41 vállalat tart fenn irodát egyaránt Budapesten és Bécsben is, míg 50 olyan vállalat van, amely Budapesten és Prágában is működtet saját telephelyet. Összesen 133 olyan cég található az adatbázisban, amelyik Közép-Európa más városaiban és Budapesten is jelen van, 1745 cég Budapesten kívül tágabb-Európa más részeihez kötődik, míg 3254 cég tengerentúli és budapesti irodát is működtet. A transznacionális cégek belső

² <http://www.lboro.ac.uk/gawc/>

kapcsolatai alapján Budapest, Bécs és Prága kiemelkedik az öt vizsgált város közül, mivel ezekben a városokban a pénzügyi szolgáltató cégek gyakrabban és nagyobb számban tartanak fenn irodákat. A cégek számát tekintve Budapest, Bécs és Prága közel hasonló súlyt képvisel (5100-5600 közötti irodával). A pénzügyi szolgáltatásokban tevékeny transznacionális cégek kapcsolatrendszere alapján ugyanakkor megállapítható, hogy az egyes POLYCE városok közép-európai beágyazottsága rendkívül gyenge, szinte kizárólag a tengerentúli vagy Európa más régióiban található központokkal tartanak fenn kapcsolatot.

1. táblázat: Nemzetközi pénzügyi szolgáltató cégek irodáinak száma a POLYCE városokban

Table 1: Number of branch offices in finance and insurance in POLYCE cities

	Po- zsony	Buda- pest	Ljub- ljana	Prá- ga	Bécs	Közép- Európa	Euró- pa	Tenge- ren-túl	Össze- sen	Közép-Eu- rópa aránya
Pozsony	-	26	10	27	22	85	1006	1875	2966	2,87%
Budapest	26	-	16	50	41	133	1745	3254	5132	2,59%
Ljubljana	10	16	-	15	16	57	662	1395	2114	2,70%
Prága	27	50	15	-	43	135	1917	3560	5612	2,41%
Bécs	22	41	16	43	-	122	1792	3395	5309	2,30%

Forrás: Espon Polyce 2012, GaWC Finance Insurance and Firm Networks

Mivel az adatbázis lehetővé tette, a POLYCE vizsgálta az egyes városok közötti kapcsolati hierarchiát is. Az, hogy egy város több hatalmat koncentrál-e térségében a többieknél, azaz vezető szerepet játszik-e, a városban jelen lévő irányító, ill. operatív tevékenységek arányával mérhető. Amikor a térség több városában irodát fenntartó cég központi irányító irodáját egyik vagy másik POLYCE városba helyezi – és a többi városba alacsonyabb szintű üzleti irányítást telepít – azzal az adott város döntésközponti szerepét erősíti. A GaWC adatbázis segítségével mértük az irányító és operatív tevékenységet végző irodák megoszlását is. Ezek alapján Bécs bizonyíthatóan eredményesebben tudja használni regionális központi szerepét a vele erős versenyben álló Budapesttel és Prágával szemben, ugyanakkor a két versenytárs is több irányító, mint ellátó funkciónak nyújt helyet. A helyzet épp fordított Ljubljana és Pozsony esetében, ahol összességében kevesebb cégközpont található, és ezeken belül is túlsúlyban vannak az operatív tevékenységet végző cégek. A közép-európai nagyvárosi régiók tehát – pénzügyi szolgáltató hálózataik alapján – nagyon gyengén kötődnek egymáshoz, kapcsolataik túlnyomó része a világgazdasági centrum térségekhöz (Nyugat-Európa, Egyesült Államok) kötődnek.

3.2. A KÖZÉP-EURÓPAI VÁROSRÉGIÓK BELSŐ TÉRSZERKEZETE

A vizsgált városségiók kapcsolatrendszerének külső (makro-szintű) megerősödése mellett a metropoliszterek belső szerkezetében megfigyelhető volt a dekoncentráció az elmúlt két évtized társadalmi-gazdasági átalakulása nyomán. A közép-európai vá-

rostérségek intra-urban kapcsolatainak vizsgálatához és azok összehasonlíthatóságához azonos módszert kellett alkalmazni. Ennek első lépéseként a POLYCE projekt a vizsgálatba vont öt várostérséget három részre tagolta: úgy mint, központi városra, Funkcionális Nagyvárosi Térség-re (Functional Metropolitan Area, FMA) és Nagyvárosi Régióra (Metropolitan Region, MR). A lehatárolás alapját a központi városba beingázók aránya képezte. A belső, funkcionális metropolisztér (FMA) településeiről a munkavállalók legalább 25%-a, a külső nagyvárosi régióból (MR) legalább 15%-a ingázik a metropolisz magvárosába (ESPON POLYCE 2012, ESPON FOCI 2009).

A várostérségen belüli policentrikusság mérésének egyik lehetséges módja a népesség és a munkahelyek rangnagyság-szabály szerinti eloszlása (morfológiai policentrikusság). Minél nagyobb arányban koncentrálódnak a népesség és/vagy a munkahelyek a központi városba, ill. a legnagyobb településekbe, a várostérség központrendszere annál monocentrikusabb, míg értelemszerűen kevésbé túlsúlyos településszerkezetre utal, ha a népesség vagy a munkahelyek zöme nagyszámú település között oszlik meg. A munkahelyek koncentrációjának mérésére két határértéket vettünk figyelembe: a belső várostérségben az 1000 és 3000 főt foglalkoztató településeket, a külső várostérségben csak a 3000 főt meghaladó munkahelyi központokat vizsgálatuk. A *belső funkcionális metropolisztér* térszerkezetét (FMA) mind az öt város esetében a központi város uralta, mind a népesség, de különösen a munkahelyek tekintetében. A három milliós nagyváros – Bécs, Prága és Budapest – közül Budapest (belső) funkcionális metropolisztere a legkiegyenlítettebb, míg Prága messze a legkoncentráltabb népesség-eloszlású. A munkahelyeket tekintve változik a kép: a prágai és a budapesti metropolisztér kiugróan monocentrikus, míg a bécsi metropoliszban jóval egyenletesebben oszlanak el a foglalkoztatási központok.

Ha az egész *nagyvárosi régió* policentrikusságát vizsgáljuk, továbbra is mindenhol a központi város dominál. A bécsi metropolisztér népességkoncentrációs értéke a legmagasabb, míg a budapesti a munkahelyek monocentrikus eloszlásával emelkedik ki. Mindezek alapján megállapítható, hogy a bécsi és budapesti metropolisztér népességi és foglalkoztatási térszerkezetének eltérése tömeges, bár eltérő irányú ingázást eredményez: előbbi a központba koncentrált népesség, és a jóval egyenletesebb eloszlású munkahelyközpontok, utóbbi a szétszórt népesség és a munkahelyi monocentrum viszonylatában. Prága metropoliszterében nem mutatható ki jelentősebb arányeltolódás a népesség és a munkahelyek térbeli elhelyezkedése terén. A budapesti nagyvárosi tér sajátossága még, hogy bár a budapesti munkaerőközpont minden más központ felett uralkodik, mind a funkcionális metropoliszteret, mind a metropoliszrégiót tekintve, a népesség és munkahelyek eloszlása Budapesten kívül viszonylag egyenletes. Más szóval, ha Budapest hatását nem vesszük, a budapesti várostérség rendkívül kiegyensúlyozott központrendszerű.

A policentrikusság vizsgálatának másik lehetséges módja a központok közötti kapcsolatok hierarchikus vagy kölcsönös jellegének mérése. A központok közötti áramlás kijelöli a városrendszer fontosabb tagjait, hiszen a kitüntetett központokba irányul a legnagyobb forgalom. A központok közötti kapcsolatokat ezért szokták funkcionális

policentrikusságként is értelmezni, hiszen általa megadható a városhálózat (adott szempont szerinti) hierarchiája, a központok funkcionális szerepköre alapján. A funkcionális policentrikusságot leggyakrabban a munkába járás volumenén (ingázás) és térbeli irányultságán keresztül vizsgálják, de a vállalkozások beszállítói és értékesítési hálózatainak feltérképezése is kirajzolja a városrendszer tagjainak alá- és fölérendeltségi viszonyait. Ahhoz, hogy átfogó és összehasonlító képet kapjunk egy városrégió központrendszerének hierarchikusságáról, nem szükséges az ingázást irányonként vizsgálni, elegendő a központok közötti összesített fluktuáció, másnéven *kölcsönös vagy reciprokális áramlás*³ megadása³. Minél magasabb ennek értéke, annál nagyobb kölcsönös vonzást gyakorolnak egymásra a metropolisztérség munkaerőközpontjai. A kölcsönös ingázás aránya jól összehasonlíthatóvá teszi az egyes várostérségeket, míg a szűkebb (FMA) és tágabb metropolisztérség (MR) közötti különbség mutatja a többközpontúvá váló városi tér funkcionális hatókörét, kiterjedését. A 2. táblázat mutatja Bécs és a többi POLYCE várostérség közötti különbséget. Ez alapján megállapítható, hogy az osztrák fővárosban húsz százalékkal nagyobb a kölcsönös ingázás aránya, mint Budapesten vagy Prágában, ami a szocialista urbanizáció következményeként értelmezhető. Bécs esetében gyakorlatilag hiányzik a kizárólag egyirányú, hierarchikus viszony a térségi városok között, míg a másik négy városnál ez a kapcsolattípus a leginkább jellemző.

Legerősebben Pozsony vonzza egyoldalúan magához a munkavállalókat: közvetlen metropolisztérségével gyakorlatilag elhanyagolható kölcsönkapcsolatot tart fenn, és a tágabb metropoliszrégiót (Pozsony MR) tekintve is csak minden negyedik beingázóra jut egy ellenkező irányba mozgó kereső. Különösen Prága és Budapest esetén azonban már az ezredfordulón láthatóak voltak az erősödő kölcsönkapcsolatok első jelei. Kivételes esetben a központi városból a tágabb városrégió (MR) nagyobb központjaiba történő kiingázás is növeli a reciprokális mozgások arányát, például Mladá Boleslav a prágai metropoliszrégióban.

3 A központok közötti teljes áramlásos viszonyított kölcsönös ingázás aránya alapján két központ között a kapcsolat lehet *hierarchikus*, amennyiben a kölcsönös ingázás kevesebb, mint 35%-os, *kölcsönös*, amennyiben a keresztíngázás meghaladja a 65%-ot, és *kétirányú*, amennyiben ez az érték a kettő közé esik.

2. táblázat: A kapcsolati policentrikusság mérése: a kölcsönös ingázás volumene és aránya
(az adatok 2000, 2001 illetve 2002 évre vonatkoznak)
Table 2: Relational policentricity: volume and share of reciprocal flows
(based on data from 2000, 2001 and 2002)

		ingázók száma	kölcsönös áramlás	a kölcsönös áramlás aránya (%)
Bécs	ingázás a központok között, FMA	94214	55362	58,76
	ingázás a központok között, MR	111887	66458	59,40
Prága	ingázás a központok között, FMA	25712	11008	42,81
	ingázás a központok között, MR	67689	24910	36,80
Ljubljana	ingázás a központok között, FMA	42029	12942	30,76
	ingázás a központok között, MR	64530	23132	35,85
Budapest	ingázás a központok között, FMA	147562	54782	37,12
	ingázás a központok között, MR	164328	58760	35,76
Pozsony	ingázás a központok között, FMA	7578	886	11,69
	ingázás a központok között, MR	44359	10524	23,72

Forrás: ESPON POLYCE, 2012

3.3. A BUDAPESTI VÁROSRÉGIÓ BELSŐ SZERKEZETÉNEK VIZSGÁLATA

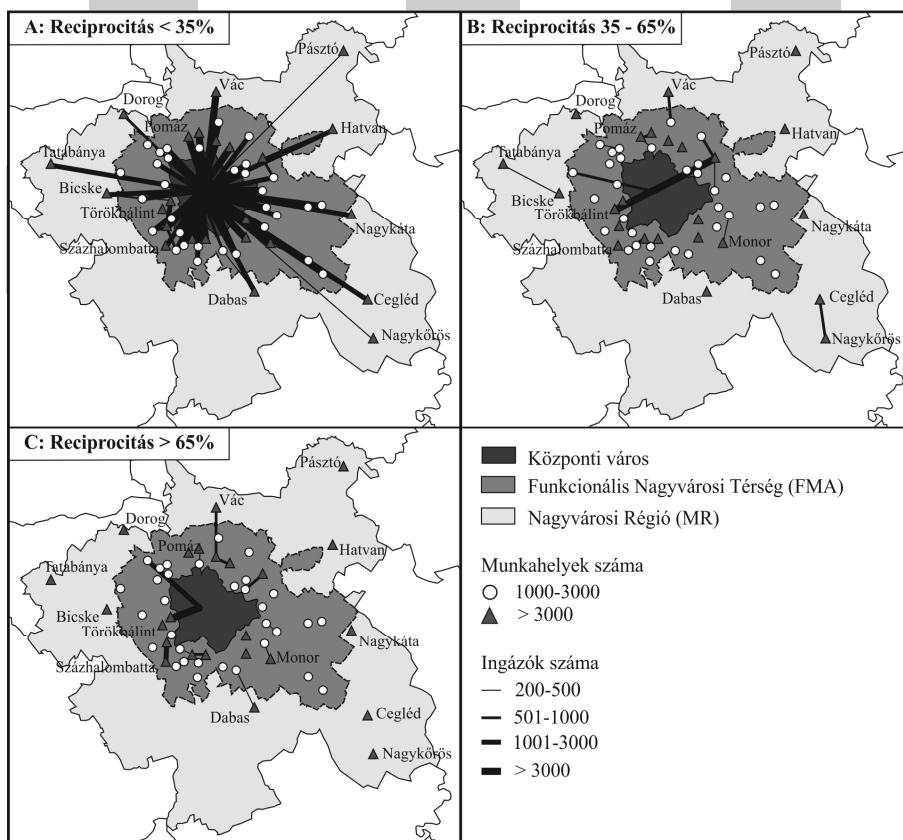
A budapesti várostérség a vizsgált közép-európai városok közül messze a legkoncentráltabb népességtömörülés volt az ezredfordulón, hiszen mind Bécs, mind Prága régiója jóval kiterjedtebb, ugyanakkor kisebb népességű. Budapestnek viszonylag kis kiterjedésű régiója van, amelyen belül a népesség túlnyomó része a főváros közvetlen környezetébe koncentrálódik. A munkaerőközpontok nagy száma (47) a Funkcionális Nagyvárosi Térségben (FMA) – szemben a bécsi vagy prágai 20-szal – egyértelműen a területi dekoncentráció jele (2. ábra). A budapesti várostérség munkaerőpiaci központjainak eloszlása ugyanakkor egyenetlen. Először is, a központi városban található a teljes metropoliszrégió munkahelyeinek 70%-a. Másodsorban a belső nagyvárosi térben (FMA) található a munkahelyek további 15%-a, szinte optimálisan egyenletes eloszlásban. Végül, a külső nagyvárosi régióban (MR) található a munkahelyek további 15%-a, melyek csak kevés számú központba koncentrálódnak. A népesség megoszlása ennél jóval egyenletesebb (Budapest: 55%; FMA: 24%; MR: 21%). A lakó- és munkahelyek területi megoszlásának ez a fajta eltérése már eleve feltételezi a munkaerő Budapestre irányuló erőteljes mozgását. A korábbi fejezetre is visszautalva általánosságban úgy fogalmazhatunk, hogy a bécsiek a központi városban laknak, de sokan közülük a metropoliszban dolgoznak, míg a budapestiek a városrégió belső területein laknak, és a központi városban dolgoznak.

Budapest kiugró túlsúlyát figyelmen kívül hagyva a központok rangnagyság-szabály szerinti megoszlása akár egy policentrikus nagyvárosi tér kialakulásának jeleként is értelmezhető. A központi városon kívül ugyanis mind a funkcionális metropolisz-térség, mind a metropoliszrégió rendkívül kiegyenlített központrendszerrel mutat népesség és munkahelyek tekintetében egyaránt. Az 1980-as 90-es évek urbanizációs fo-

lyamatai, benne az erőteljes szuburbanizációval, úgy tűnik elindították azt a központ-képződési folyamatot, amihez hasonló Bécs környékén organikusán zajlott le.

2. ábra: A budapesti várostérség központrendszer, az ingaforgalom nagysága és kölcsönössége (2001)

Figure 2: Centrality system in the Budapest Metropolitan Region, volume of commuting and reciprocal flows (2001)



Forrás: Espon Polyce, 2012

A budapesti várostérség napi teljes ingavándor-forgalma 2001-ben 164 ezer fő volt (foglalkoztatottak és tanulók). Ez volt a legnagyobb érték az öt vizsgált város közül, és közel másfélszerese volt Bécs értékének. A teljes napi forgalom 89%-a a belső várostérségen (FMA) belül zajlott. A teljes forgalomnak alig több mint harmada jutott a várostérség központjaira (a belső metropoliszterben 37%, a teljes városrégióra számítva 36%), a fennmaradó pedig kizárólag Budapestre irányult. A nagyvárosi régióban – Prágához és Ljubljanához hasonlóan – alacsony a kölcsönös ingázás aránya (30-40%),

viszont volumene azok többszöröse. A központi város kizárólag a belső várostérségben elhelyezkedő központokkal tart fenn többirányú kapcsolatot: lehetnek akár viszonylag jelentős városok (Szentendre, Gödöllő, Dunaharaszti), vagy alvótelepülések (Piliscsaba, Csömör, Kerepes, Kistarcsa). Valódi kölcsönös kapcsolat azonban kizárólag Budaörs és Törökbálint viszonylatában áll fenn. A várostérség egy-egy nagyobb központja körül már az ezredfordulón is kialakultak olyan, a policentrikus térszerveződés irányába ható tömörülések, ahol az ingavándor-forgalomnak a túlnyomó része kölcsönös, bár kis volumenű, volt. Ilyen például a Gödöllő-Veresegyház, a Vác-Göd-Dunakeszi-Fót, a Szentendre-Pomáz-Budakeszi, vagy a Dunaharaszti-Szigetszentmiklós-Százhalombatta-Érd településegüttes (2. ábra: C).

4. BUDAPEST A POLICENTRIKUS VÁROSRÉGIÓK ÚTJÁN?

A policentrikusság, mint a területfejlesztési politika egyik célkitűzése, már régóta a magyar területi tervezés „ügye”, érdemi előrelépés azonban mégsem született a főváros és regionális központok közötti különbségek kiegyenlítésére, vagy a budapesti várostérség központrendszerének arányosabb fejlesztésére. A budapesti városrégióban a rendszerváltozás óta jelentősebb hatású regionális szintű fejlesztés – az országos térszerkezet-javító autópálya építkezések kivételével – nem történt, a fejlesztések túlnyomó részét a magántőke hajtotta végre. Mégis, a spontán fejlődési folyamat olyan erős dekoncentrációt és policentrikus térfejlődést eredményezett – igaz, csak Budapest szűkebb térségében – amellyel a központi város túlsúlya fokozatosan csökkent. A spontán átalakulás és mindenfajta érdemi tervezői ellenőrzés hiánya persze olyan terhet rótt a várostérségre, ami gátolhatja a metropolisz régió további átalakulását. A tervezés szereplőinek a sokasodó empirikus eredmények és a policentrikusság elméleti fejlődése fényében olyan kérdéseken érdemes tovább gondolkozniuk, mint a másodlagos központok (Érd, Budaörs, Pilisvörösvár, Vác, Veresegyház-Gödöllő) egymás közötti térszerkezeti kapcsolatainak megerősítése, vagy a külföldi tőkebefektetések ideirányítása. A tágabban értelmezett budapesti városrégió peremén fekvő nagy- és középvárosi gyűrű (Székesfehérvár, Tatabánya, Esztergom Gyöngyös, Kecskemét, Dunaujváros) jelenleg is profitál a főváros közelségéből, a városrégió egésze számára azonban a jövőben fontos lehet a már most is erős gazdasági bázist képviselő peremvárosok egymás közötti kapcsolatainak megerősítése.

IRODALOM

- ALBRECHTS, L.** (2001): How to proceed from image and discourse to action: as applied to the Flemish Diamond. *Urban Studies*, 38. 4. pp. 733–745.
- BAILEY, N. – TUROK, I.** (2001): Central Scotland as a polycentric urban region: useful planning concept or chimera. *Urban Studies*, 38. 4. pp. 697–715.

- BLOTEVOGEL, H.** (1998): The Rhine-Ruhr metropolitan region: reality and discourse. *European Planning Studies*, 6. 4. pp. 395-410.
- BONTJE, M.** (2001): Dealing with deconcentration: population deconcentration and planning response in polynucleated urban regions in North-west Europe. *Urban Studies*, 38. 4. pp. 769-785.
- BONTJE, M. – MUSTERD, M. – KOVÁCS, Z. – MURIE, A.** (2011): Pathways toward European creative-knowledge city-regions. *Urban Geography*, 32. 1. pp. 80-104.
- BURGER, M. – MEIJERS, E.** (2012): Form follows function? Linking morphological and functional polycentricity. *Urban Studies*, 49. 5. pp. 1127-1149
- BURGER, M. J. – DE GOEI, B. – VAN DER LAAN, L. – HUISMAN, F.** (2011): Heterogeneous development of metropolitan spatial structure: Evidence from commuting patterns in English and Welsh city-regions, 1981-2001 *Cities*, 28 2. pp. 160-170.
- DAVOUDI, S.** (2003): Polycentricity in European spatial planning: from an analytical tool to a normative agenda. *European Planning Studies*, 11. 8. pp. 979-999.
- DE GOEI, B. – BURGER, M. – VAN OORT, F. – KITSON, M.** (2010): Functional polycentrism and urban network development in the Greater South East, United Kingdom: evidence from commuting patterns, 1981-2001. *Regional Studies*, 44. 9. pp. 1149-1170
- DIELEMAN, F. – FALUDI, A.** (1998): Polynucleated metropolitan regions in Northwest Europe: theme of the special issue. *European Planning Studies*, 6. 4. pp. 365-377
- ENYEDI GY.** (2012): Városi világ. Akadémia Kiadó. Budapest. 186 p.
- ESPON FOCI** (2009): Future Orientations for Cities.
http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/foci.html
- ESPON POLYCE** (2012) Metropolisation and Polycentric Development in Central Europe.
http://www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_TargetedAnalyses/polyce.html
- FALUDI, A.** (2004): The European Spatial Development Perspective and North-West Europe: application and the future. *European Planning Studies*, 12. 3. pp. 391-408.
- HALL, P. – PAIN, K.** (eds.) (2005): POLYNET 1.1 kutatási jelentés. Commuting and the definition of functional urban region. Institute of Community Studies/The Young Foundation and POLYNET partners. <http://www.polynet.org.uk/>
- HALL, P.** (2009): Polycentricity. In: Kitchin, R., Thrift, N. (ed) *International Encyclopedia of Human Geography*. 8. Elsevier. Amsterdam pp. 260-264.
- HOYLER, M. – KLOOSTERMAN R. – SOKOL, M.** (2008): Polycentric puzzles – emerging mega-city regions seen through the lens of advanced producer services. *Regional Studies*, 42. 8. pp. 1055-1064.
- LAMBOOY, J.** (1998): Polynucleation and economic development: the Randstad. *European Planning Studies*, 6.4. pp. 457-466.
- MEIJERS, E.** (2005): Polycentric urban regions and the quest for synergy: is a network of cities more than the sum of the parts? *Urban Studies*, 42. 4. pp. 765-781.
- TAYLOR, P.J.** (2003): *World city network: a global urban analysis*. Routledge, London. 241 p.
- VAN OORT, O. – BURGER, M. – RASPE, O.** (2010): On the economic foundation of the urban network paradigm: spatial integration, functional integration and economic complementarities within the Dutch Randstad. *Urban Studies*, 47. 4. pp. 725-748.
- VANDERMOTTEN, C. – HALBERT, L. – ROELANDTS, M. – CORNUT, P.** (2008): European planning and the polycentric consensus: wishful thinking? *Regional Studies*, 42. 8. pp. 1205-1217