

Máté Éva

Pécsi Tudományegyetem – Természettudományi Kar – Földtudományok Doktori Iskola, Pécs  
[mate.eva911002@gmail.com](mailto:mate.eva911002@gmail.com)

Dr. Pirisi Gábor<sup>1</sup>

Pécsi Tudományegyetem – Természettudományi Kar – Földrajzi Intézet –  
Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszék, Pécs  
[pirisig@gamma.ttk.pte.hu](mailto:pirisig@gamma.ttk.pte.hu)

Dr. Trócsányi András

Pécsi Tudományegyetem – Természettudományi Kar – Földrajzi Intézet –  
Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszék, Pécs  
[troand@gamma.ttk.pte.hu](mailto:troand@gamma.ttk.pte.hu)

## **A felszakadozó térszerkezet Magyarországa – Esettanulmány a Dél-dunántúli régióból**

### **1. Bevezetés**

Magyarország esetében a regionális térszerkezet törvényileg meghatározott elemeit a statisztikai régiók rendszere jelenti (NUTS II). Ez praktikusán a magyarországi megyék összevonását jelentette a régiók létrehozásakor, vagyis nem egy funkcionális kapcsolatokon alapuló, alulról szerveződő tércategóriát alakítottak ki, hanem egy felülről irányított rendszert hoztak létre a döntéshozók (Nemes Nagy J. 1994: 26; Faragó L. 2004: 17-21; Tóth J. 2004: 66-68). A három megyés régiók azonban nem feltétlenül mutatják a valódi, vonzáskörzetekkel lehatárolható regionális térszerkezetet. A régiók szerepének további csökkentésére irányuló folyamatban így 2010-től a NUTS II-es szintnek hazánkban csak végképp statisztikai funkciói vannak.

A régiók fogalomköre napjainkig foglalkoztatja a kutatókat, a szakirodalomban számos, egymástól eltérő fogalmat alkalmaznak a szakemberek arra vonatkozóan, hogy mit is értenek pontosan a kifejezés tartalma alatt. Kutatásunk során az alapvetően három csoportba sorolható fogalmak közül (homogén, közigazgatási-statisztikai és csomóponti régió) csomóponti régiókkal foglalkozunk (Benko, G. 1997: 3). A csomóponti régió (nodal region) olyan tércategóriát jelent, melyben a régiót a benne található központ/központok, a központi hely funkcionális kapcsolatai, valamint a központ köré szerveződő hálózatok alakították ki (Benko, G. 1997: 3; Haggett, P. 2001: 394-397, Lengyel I. 2007: 750-751).

A régiófejlődés folyamata voltaképp feltételezi, hogy a földrajzi térben növekedjen az egymással kapcsolatba lépő elemek (települések, gazdasági szereplők, társadalmi csoportok) száma és a kapcsolatok intenzitása. Napjainkban ugyanakkor az egyik, Magyarország (és Európa) térszerkezetét meghatározó folyamat, ami többé-kevésbé, de egységesen érinti a térség településeit, a zsugorodás (Pirisi G. – Trócsányi A. 2015: 444; Pallagst, K. – Wiechmann, T. – Martinez, C. 2013: 15-20; Haase, A. et al. 2016: 87-90). A zsugorodás hatással van napjaink térfejlődésére és regionalizálódási folyamataira, átalakítja a városok, települések és térségek térszerkezetét, belső viszonyait. A zsugorodást általában egy terület népességének demográfiai fogyásként szokták definiálni, azonban a fogalom sokkal komplexebb ennél. A demográfiai zsugorodás ugyanis hatással van a gazdaság, infrastruktúra,

---

<sup>1</sup> A szerző munkáját az MTA Bolyai János kutatási ösztöndíja támogatta

szociális szféra stb. térbeli elrendeződésére, változására. A zsugorodás ezek alapján egy, a népesség fogyását, elöregedését és elvándorlását, a gazdasági és piaci szereplők kivonulását, megszűnését, az infrastruktúra hálózatának ritkulását eredményező hanyatlási folyamat, ami bizonyos települések, területek számszerű lecsúszását okozza (Pirisi G. – Trócsányi A. 2015: 454). A zsugorodás első sorban városi terekben dokumentált folyamat, a jelenséget kutatták nagyvárosi és kisvárosi terekben is egyaránt, sőt, ezeknél kisebb településkategóriák általános zsugorodási folyamatairól is születtek bőven publikációk (Kovács T. 2009: 170-186; Pallagst, K. 2010: 5; Großmann, K. et al. 2013: 221-225). Azonban egy nagytérseget, régiót, több települést tömörítő településcsoportot érintő és a zsugorodás problémakörét vizsgáló kutatásból nem született sok (Laschewski, L. 2014: 2-5). Jelen írásunkban azt igyekszünk bemutatni, hogy miként alkalmazható egy, a városi terekben leírt, településföldrajzi fogalom a regionális térben. Kutatásunk célja az, hogy megvizsgáljuk egy zsugorodó magyarországi nagytérseget, a Dél-dunántúli régió belső folyamatait, illetve kísérletet tegyünk a perforált régiók koncepciójának bizonyítására.

## **2. A perforáció jelensége**

A perforáció elmélete egy, a zsugorodó városok térszerkezeti változásaiból levezetett modell, melyet az egyik első kutatási mintaterülete alapján lipcsei modellként is szokás emlegetni (Lütke-Daldrup, E. 2001: 40-45; Florentin, D. 2010: 84-89; Bontje 2013: 15-18; Hirt S. 2013: 30). A perforált város tehát a zsugorodás egy lehetséges térszerkezeti eredménye, melynek lényege az, hogy a város területén belül a zsugorodás néhány csomópontot, városrészt intenzívebben érint, mint más területeket (Werner, P. 2007: 60-61). Ezek a városrészek korábban általában valamilyen ipari, vagy egyéb, gazdasági termelés helyszínei voltak, azonban a szerkezetváltások következtében funkciójukat elvesztve, hanyatlásnak indultak. Ennek következtében az egykori ipari zónák, magterületek a városon belül peremhelyzetbe kerültek, imázsuk leromlott, az itt élő lakosság fokozatosan más helyekre költözött. Egy idő után ez az infrastruktúra leépülését/leépítését is eredményezte. A városi tér szövete tehát több fázisban és több szegmensében is megbomlik a zsugorodás hatására, melynek eredménye a kilyukadás, a perforáció, ami bizonyos városi terek „kiszakadását” okozza a textúrából. Ugyan ezt a jelenséget az amerikai városokban is vizsgálták, az Egyesült Államok nagyvárosainak zsugorodása következtében így kialakult térszerkezetet a szakirodalom „doughnut-city”-ként (fánk-város) definiálja (Smyth, H. 1996: 103). A zsugorodás tehát összegezve azt eredményezi, hogy a tér kontinuitása megszakad, benne hiátusok, zárványok keletkezhetnek, melyeket perforált tereknek hívunk.

A regionális térben zajló zsugorodás, és a hatására kialakuló perforálódás már csak léptéke miatt is sokkal komplexebb és bonyolultabb folyamat. A regionális térfolyamatokat ebből a léptékváltásból adódóan is sokkal nehezebb vizsgálni, hiszen sokkal több szereplő kölcsönhatásáról, napi interakciójáról (vagy annak hiányáról) kell megbizonyosodnia a kutatóknak.

A regionális perforáció véleményünk szerint egy olyan folyamat, mely során a regionális tér egyes elemeinek (eltérő mértékű és nem minden szereplőt érintő, mégis térben egységes) zsugorodása a regionális tér folytonosságának, egységességének és integráltságának megbomlását, a regionális térszerkezet felszakadását eredményezi, vagyis a régiók zsugorodása belső térszerkezetük átalakulásához vezet.

A perforálódó régió belső kohéziója megbomlik, benne (hasonlóan a perforált városokhoz) lyukak, zárványok keletkeznek. Azonban a régiókban megfigyelt jelenség sok elemében különbözik a korábban említett léptékváltás miatt a városi zsugorodástól. A

regionális perforáció ugyanis nem okozza bizonyos területek, települések teljes elnéptelenedését, kiüresedését, inkább arról van szó, hogy a demográfiai, gazdasági és infrastrukturális funkciók és hálózatok zsugorodása miatt bizonyos regionális hálózatok meggyengülhetnek, a településközi kommunikáció gyakran ritkábbá, gyengébbé válhat, a zsugorodás következménye tehát egy olyan regionális térszerkezet, melynek lehetnek gyengébb kapcsolatrendszerrel mutató térségei. Egyfajta kizáródásról van szó: az érintett térségek települései, ezen keresztül lakosai elvesztik a tényleges hozzáférésüket azokhoz a piaci és nem piaci alapon szerveződő hálózatokhoz és interakciókhoz, amelyek a társadalom térbeli szövetét alkotják (Shucksmith, M. – Chapman, P. 1998: 225-228; Commins, P. 2004: 60-62).

Mi lehet az okai egy régió perforálódásának? Hasonlóan a perforált városokhoz, a zsugorodás és annak minden következménye befolyásolja ezt a jelenséget. Feltételezhető, hogy a települések demográfiai zsugorodása egy idő után gazdasági szereplőik, piaci funkcióik leépülését is magával hozhatja, hiszen a csökkenő kereslet egy idő után a kínálat beszűkülését is eredményezi. Ezek hatására az infrastruktúra bizonyos elemei is eltűnhetnek a településekről (közlekedési hálózatok korlátozása, szociális-, intézményi és egyéb szolgáltatók távozása, szintén a csökkenő kereslet miatt). Különösen erőteljesen jelentkezhet a probléma a közösségi közlekedés inadekvát jellege kapcsán. Mindez azt is jelenti, hogy ezek a zsugorodó települések (jobbára kis-, apró- és törpefalvak) demográfiai hanyatlása egyre erősödik, mert egyre szűkebb az elérhető települési funkciók, szolgáltatások köre, az elvándorlás miatt ezek mennyisége tovább csökkenhet, a folyamatok pedig egyre jobban erősítik egymást (Gray, D. et al. 2006: 92-94). Azonban a települési zsugorodásnak nem csupán helyi, hanem térségi/regionális hatása is érezhető lehet, mert amennyiben a fent leírt folyamatok egy-egy térségen belül több települést is érintenek, már arról beszélünk, hogy ilyen esetekben a térség egésze egyre messzebb kerül a magasabb hierarchiasintű településektől, városoktól, vagyis helyzete a régió belül egyre izoláltabbá, elszigeteltébbé válik.

A perforálódás folyamata elsősorban az általa érintett települések lakosságára van negatív hatással. A falvak népességének intenzív elvándorlása szelektív két szempontból is, egyfelől a fiatalok népesség mozgását figyelhetjük meg, másfelől pedig a képzettebb rétegeket – és ez a kettő általában egybe is esik (Tímár, J. – Velkey, G. 2016: 318). A települések társadalma így előregedővé válhat, emellett általános képzettsége is egyre romlik, ami a település lakosainak elhelyezkedési lehetőségeit is nagyértékben visszavetheti. Végül, de nem utolsó sorban, a települések elszigetelődési folyamatát olyan sajátos, mellékhatásként dezintegrációt fokozó intézkedések is elősegíthetik, mint a 2011-ben bevezetett közmunka program, ami a helyben felhalmozódó, alapvetően képzetlen lakosság elhelyezkedési lehetőségeinek növelése helyett megrekeszti ezt a réteget, úgymond befagyasztja a munkaerőpiacot és korlátozza a helyi lakosság mobilitását (Tésits R. – Alpek B. L. 2015: 110-115).

### **3. A regionális perforáció okai Magyarországon**

A regionális perforálódás folyamata nem csupán a régiók zsugorodása miatt alakulhat ki, számos egyéb, a tér struktúrájából és annak sajátos változásából adódó oka is lehet. Ezek közül csupán néhányat mutatnánk be röviden, ezek a tényezők (vagy alapfeltételek) véleményünk szerint a legmeghatározóbbak Magyarország régióinak jelenlegi változásaiban.

Magyarország regionális fejlődése nem csupán napjainkban, hanem történeti múltunkban is egy rendkívül nehézkes, számos hátráltató eseménynek kitett folyamat volt (Tóth J. 2004: 53-60). A magyar regionalizálódás igazán progresszív időszaka a dualizmus

korában jellemezte országunkat, ekkor erősödtek meg és ruházkodtak fel jelentőségtöbblettel vidéki nagyvárosaink, rendelkeztek regionális szerepkörökkel és funkciókkal, és ugyanekkor alakulhatott ki valamiféle regionális jelentőségű vonzáskörzetük is a budapesti (vagy központi) régió fejlődésével párhuzamosan nagyvárosainknak is (Beluszky P. 1996: 31-33; Faragó L. 2004: 22; Enyedi Gy. 2000: 4). A későbbi történelmi események azonban gátat szabtak ennek az amúgy is gyenge és kezdetleges regionális rendszer további fejlődése elé, elsősorban a történelmi Magyarország végét jelentő trianoni határmegvonások, illetve az ennek nyomán létrejött, a második világháború végén megerősített, nehezen átjárható, rideg határok. A korábbi igazán jelentős régióközpontok a határokon kívülre szorultak, így az egyetlen, igazán jelentős nagyvárosi régió a budapesti maradhatott (Beluszky P. 2008: 327-330). Az erős megyékre és csak gazdasági tervezési egységekként létező felső-középszintű egységekre épülő rendszer a szocializmus alatt nem kedvezett a regionalizációnak, ettől függetlenül nem vonható kétségbe, hogy a magyar urbanizáció legintenzívebb időszakát a szocialista évtizedek során tapasztalhattuk meg, hatására vidéki nagyvárosaink lakosság száma az 1980-as évek végére megduplázódott, vagy megtriplázódott az intenzív iparosítás és az ezzel járó beköltözések hatására (Beluszky P. – Gyóri R. 2004: 34; Pirisi G. – Trócsányi A. 2012: 67). Az 1971-es OTK a kiemelt felsőfokú központok körének meghatározása révén a megyeszékhelyeket is hierarchikusan differenciálta, megnyitva az utat a megyéknél nagyobb téregységek fejlődése előtt.

A rendszerváltást követő években intézményi és szemléleti fordulat is történt a régiók irányába, jó esély mutatkozott a régiókra alapozott érfelosztás megvalósulására. Ugyanakkor jelentős fordulatot jelentett, hogy az urbanizáció tartalmi részének kifulladásával a folyamat lényegében a visszajára fordult. Elsősorban annak lehetünk tanúi, hogy a növekedéshez és a térkapcsolatok intenzifikációjához szükséges erőforrások csak a központi (budapesti) régió, valamint a régióként talán legproblematisabb Nyugat- és Közép-Dunántúlon állnak rendelkezésre. A többi esetben inkább azt láthatjuk, hogy a vidéki városok köré szerveződő, regionális szintű kapcsolatok egyre gyengébbek, a vidéki régiók területe pedig zsugorodásnak indult (Nemes Nagy J. – Tagai G. 2009: 158-159; Nemes Nagy J. 2009: 278).

A magyar településhálózat elemeinek jellege, térbeli elrendeződése is meghatározza a regionális szintű folyamatok alakulását. Vidéki nagyvárosaink, fejlődésük során megyei szintű közigazgatási terület ellátásához alkalmazkodtak, nem regionális szintűhöz (Beluszky P. 1996: 36). A nagyvárosok közötti, központi funkciókkal gyengén ellátott, alapvetően rurális terek településrendszere tovább erősíti ezt a feltételezésünket. A vidéki vonzáskörzetek alapvetően a kisvárosi hálózat elemeire épülnek, azonban a zsugorodó települések egyik legmarkánsabb településtípusát a kisvárosok jelentik (Pirisi G. 2009a: 28-35 Horeczki R. 2014: 135; Pirisi G. – Trócsányi A. 2015: 443). Tehát egy olyan településcsoportról beszélünk, ami maga is zsugorodik (nem csupán demográfiai értelemben), de ennek ellenére és ezzel együtt el kell látnia (szolgáltatásokkal, munkahelyekkel) egy olyan vonzáskörzetet, ami általában még intenzívebben zsugorodik, mint a központ. A perforáció színterei feltételezéseink szerint elsősorban ezek a kisvárosi vonzáskörzetek lesznek, ahol a települések belső erőforrásai, funkciói és kapcsolatrendszereik meggyengülnek, elfogynak a térség intenzív zsugorodásának következtében, és emiatt a regionális hálózatokba sem tudnak bekapcsolódni. Különösen igaz ez azokra a kisvárosokra, amelyek maguk is funkcióhiánnyal, egyoldalú fejlettséggel küzdenek.

A városhálózat sajátosságain túl a gazdaság térszerkezete szintén alapeleme a regionális perforálódásnak. A rendszerváltás és a gazdasági szerkezetváltás párhuzamosan jelentkező kihívásait nem tudta minden városunk, településünk megfelelően kezelni (Enyedi Gy. 2000:

7; Nagy G. 2007: 36-39). A gazdasági válságot pedig felerősítheti a települések demográfiai zsugorodása is, hiszen a fiatal, képzett és innovatív réteg elvándorlásával a megújulásra való képességüket is elveszthetik ezek a térségek (Lengyel I. 2012: 153; Rechnitzer J. et al. 2004: 148-154). A vidéki térségekben elsősorban az egykori mezőgazdasági üzemek rendkívül elavult és korszerűtlen felszereltsége, eszközei, vagy az egykori termelőszövetkezet bezárása okozhat válságot, vagy (jellemzően a vidéki kisvárosok esetében) a szocializmus időszakában ide telepített könnyűipari létesítmények fenntarthatatlansága és rendszerváltás utáni bezárása a probléma forrása (Nagy G. 2007: 47; Pirisi G. 2009b: 321). A lakosság egy (már idősebb) része ezekhez a termelő tevékenységekhez megfelelő végzettséggel rendelkezik, amit munkalehetőség hiányában nem tud hasznosítani, a fiatalabb népesség (aki teheti) a nagyobb városokban, vagy a fővárosban keres magának jobb lehetőségeket (Amcoff, J. – Westholm, E. 2007: 365; Pirisi G. – Trócsányi A. 2015: 445).

Ezzel szemben a fővárosi és nyugati régió települései esetében (javarészt, és nem általánosan) a szerkezetváltás sikeres volt, ennek köszönhetően az itt található települések zsugorodása is mérsékeltebb, mint vidéki párjaiké (Nemes Nagy J. 1994: 26). A sikeres változás más hatást is magával hozott, elsősorban a Budapest – egyéb magyar városok és területek relációban érezhető egy országon belüli „brain-drain” hatás, ami a központi területek és a vidéki Magyarország közötti szakadékot tovább mélyítheti.

#### **4. A Dél-Dunántúl térszerkezete**

Jelen kutatás mintaterületeként a Dél-dunántúli régiót választottuk, mert a régió tulajdonságai és jellege megfelelt a perforálódás minden előfeltételének. Mit jelent ez? Olyan mintaterületet kerestünk, amelynek struktúrája rendkívül elaprózott, ez megnyilvánul mind a települések, mind a közlekedési infrastruktúra (elérhetőség) és a gazdaság térbeliségének jellemzőiben, valamint olyat, amelynek települései szinte kivétel nélkül zsugorodnak (Faragó L. – Horváth Gy. 1995: 51; Molnár T. – Ilk B. F. 2010: 34-36). Ez utóbbi a Dél-Dunántúl esetében azt jelenti, hogy az itt található 654 településből csupán 75 mutatott 2001 és 2011 között demográfiai gyarapodást, míg 579 település esetében a népesség számának elmozdulása negatív volt (ksh.hu).

A Dél-dunántúli régió településszerkezete rendkívül elaprózott (Faragó L. – Horváth Gy. 1995: 52). Maga a városhálózat is lényegében kisvárosokból áll, Pécs és Kaposvár, valamint a megyeszékhelyként is számos kisvárosi vonást megőrző Szekszárd kivételével. A régió településhálózatának gerincét tehát a kisvárosok hálózata jelenti, azonban ezek a települések sok esetben a régió legintenzívebben zsugorodó elemei (Horeczki R. 2014: 136; Pirisi G. – Trócsányi A. 2006: 93-96). A településhierarchia következő szintjén található települések pedig jellemzően az 1000 fős népességet el nem érő falvak, melyek nagy része inkább kis- és aprófalú párszáz fős lakossággal. Ezeknek a településeknek a hétköznapi működtetését a korábban már emlegetett kisvárosok biztosítják, amelyek maguk is nehéz helyzetben vannak. A falvak egy része ráadásul zsáktelepülés, vagy harmad-, negyedrendű közútvonalak mentén helyezkedik el, elérhetőségük így rendkívül nehéz, vagyis az itt élő lakosság mobilitása nagymértékben korlátozott (Beke J. 1991: 112; Molnár T. – Ilk B. F. 2010: 29).

A régió településeinek gazdasága néhány kivételtől eltekintve gyenge lábakon áll, a rendszerváltást követő strukturális válság megoldása még várat magára (Rechnitzer J. et al. 2003: 146-147). Ez a probléma nem csupán a kistelepüléseket érinti, hanem a régió közép- és nagyvárosait is. Mindez a régió munkaerő-piaci lehetőségeit is korlátozza, hiszen a munkalehetőségek még a megyeszékhelyeken is szűkösek.

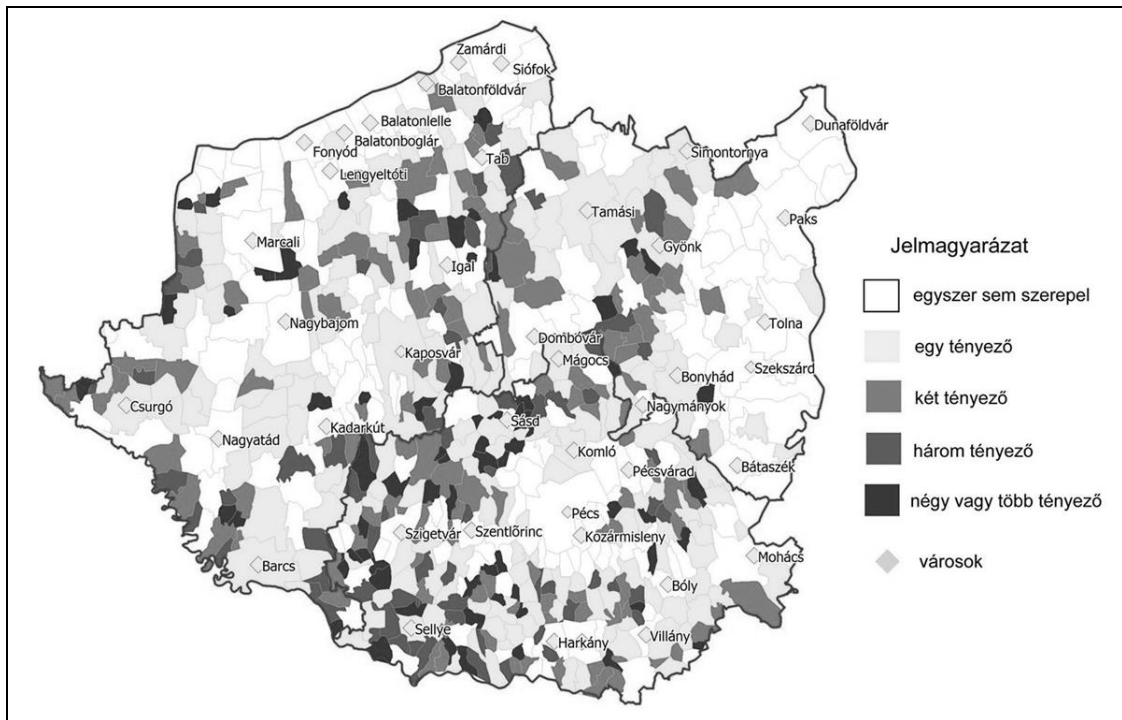
## **5. Kutatási módszerek**

Kutatásunkban igyekeztünk alátámasztani azt a feltételezésünket, miszerint a Dél-dunántúli régió egyes települései, településcsoportjai zsugorodásuk miatt kizáródnak a régió belső hálózataiból, vagyis bizonyos térségek perforálódnak. A módszertan kidolgozása során a csomóponti régiók fogalmát vettük alapul, vagyis feltételeztük, hogy a régiót belső hálózatai és kapcsolatrendszerei építik fel, térszerkezetének jellegét, belső dinamizmusait pedig az ezeket módosító folyamatok határozzák meg, melyek közül a zsugorodás hatásaival foglalkoztunk ebben a tanulmányban. A zsugorodást, mivel egy több elemből álló, komplex fogalomként értelmeztük, igyekeztünk több oldalról is megvizsgálni. A Központi Statisztikai Hivatal népszámlálási adatainak összehasonlításával teszünk kísérletet kifejezni a települések zsugorodását oly módon, hogy a 2001-es és 2011-es évek közt eltelt változásokat értékeljük.

A kiválasztott paraméterek közül az első a népesség számának változása volt, amit kiindulópontként és alapértékként kezeltünk. A zsugorodás gazdasági aspektusát oly módon igyekeztünk megvizsgálni, hogy a településeken megszűnő vállalkozások, a településekről eltűnő piaci szereplők számát összegeztük. Ezzel nem csupán a régió gazdaságilag intenzívebben hanyatló területeit tudtuk meghatározni, hanem a munkaerő-piaci szempontból hátrányos helyzetű csomópontokat is. Feltételeztük azonban, hogy az üzleti helyzet romlása nem jelenti automatikusan a települések társadalmának elszigetelődését is, hiszen a falvak népessége hagyományosan is ingázó munkaerőnek számított. Ezért megvizsgáltuk azt, hogy a más településen dolgozók (vagyis ingázók) aránya hogyan változott a Dél-Dunántúlon, mert a csökkenő ingázás jelezheti egy település elszigetelődését, különösen akkor, ha az csökkenő helyi foglalkoztatással jár együtt. A vizsgált adatok külön-külön azonban nem alkalmasak arra, hogy alátámasszák a perforált régiók koncepcióját, egymás mellé állítva azonban már sejtethetik azt. A statisztikai vizsgálatot éppen ezért azzal zártuk, hogy listáztuk településenként az előforduló, negatív irányú változásokat, majd az így kapott mutatószámokat térképen is ábrázoltuk. Ezzel a módszerrel ki tudtuk jelölni azokat a területeket a Dél-Dunántúl területén, amelyekről vizsgálatunk alapján feltételezhetjük, hogy a perforálódás jeleit mutatják.

## **6. Eredmények**

A statisztikai analízis során létrehoztunk egy adatbázist, melyben a vizsgált mutatók közül csupán a negatív változók előfordulását számoltuk össze a Dél-dunántúli régió településein. Az egyes mutatók vizsgálata során már látható volt, hogy a negatív elmozdulás egy határozott és sajátos települési mintában jelenik meg a vizsgálati térben. Az adatok összesítését követően eredményül az 1. ábrát kaptuk, melyen a perforálódó települések, településcsoportok a sötétebb árnyalatokkal rajzolódnak ki.



1. ábra. Perforálódó területek a Dél-dunántúli régióban  
(Forrás: Máté É. szerkesztése)

A térképen látszik, hogy a régió hagyományosan is leszakadó területei, az Ormánság és a határ menti térségek mutatják a perforálódás jeleit. A régió belső területei közül kiemelhetjük a külső-somogyi területeket, ahol a Kaposvár és a Balatoni idegenforgalmi tengely közé szoruló települések elszigetelődése, izolációja tapasztalható. A legkiterjedtebb, perforációnak kitett terület Baranya megye nyugati határterületétől a Baranyai-hegyhát településein át sávszerűen húzódik Tolna megye északi határáig.

A közel egybefüggő perforálódó területek mellett látható még néhány kisebb, zárványszerű körzet a mintaterületen, ami csupán néhány jelét mutatja a perforálódásnak, a települések jelen folyamatai azonban arra engednek következtetni, hogy egy évtizeddel később már ezek is beletartoznak majd az izolálódó területek sorába. Ilyen például a Kozármisleny–Bóly–Mohács–Pécsvárad városok közé szoruló terület, a Nagyatád és Kadarkút közötti térség, vagy Tamási és vonzáskörzete.

Érdekes fejleménynek találtuk azt is, hogy bár a regionális perforációt egy, a vidéki térségeket, elsősorban falvakat érintő folyamatként értelmeztük, határozottan úgy tűnik, hogy néhány kisvárost is elért, vagy ha nem is éppen a kisváros maga, de közvetlen vonzáskörzete egyértelműen veszélyeztetett. Ilyen a funkcionálisan viszonylag gyenge Kadarkút és Igal, Sellye, Sásd és Gyöng, valamint a méretben és szerepkörben is ezeknél valamivel jelentősebb Csurgó vagy Tab.

## 7. Konklúzió

Kutatásunk célja az volt, hogy alátámasszuk feltételezésünket, miszerint a Dél-dunántúli régió településeinek zsugorodása a régió feldarabolódását, szétszakadását, a zsugorodás által legintenzívebben érintett területek izolálódását eredményezi. Kutatásunk eredményeként lokalizálni tudtuk ezen folyamatokat, vagyis azt, hogy melyek a régió izolálódó területei. Javarást azok a települések igazolták vissza feltevéseinket, amelyekről eredetileg is tudtuk, hogy elszigetelt földrajzi helyzetű kistelepülések. Zsugorodó népességük, az egyre

korlátozottabban elérhető települési funkciók, a munkaerő-piac korlátozottsága egyre nehezebb helyzetbe sodorja az itt élőket, kitörési lehetőségeik egyre szűkösebbek. A problémát tovább mélyíti az is, hogy a perforáció – úgy tűnik – elérte némelyik kisvárosunkat is, amelyek ezeket a leszakadó tereket látják el. A kisvárosok hanyatlása azonban egy idő után ellehetetleníti vonzáskörzetük ellátását is funkcióik csökkenő számával. Ezek alapján a Dél-dunántúli régió perforálódása már nem csupán egy-egy települést érint, hanem teljes kisvárosi vonzáskörzeteket is, amelyek helyzetüknél fogva nem képesek bekapcsolódni a regionális hálózatokba.

## Hivatkozások

- Amcoff, Jan - Westholm, Erik 2007. Understanding rural change-demography as a key to the future. *Futures*, 39(4): 363–379.
- Beke Jenő 1991. Dél-Dunántúl közlekedésföldrajza. *Földrajzi Értesítő* XL. évf. 1991. 1-2. füzet: 105–115.
- Beluszky Pál – Győri Róbert 2004. Fel is út, le is út... (Városaink településhierarchiában elfoglalt pozícióinak változásai a 20. században.) *Tér és Társadalom* 2004. 1. (18. évf.): 1–41.
- Beluszky Pál 1996. Kompország városai (Történeti régiók és városok). *Tér és Társadalom*. 10. évf. 1. szám: 23–41.
- Beluszky Pál (szerk.) 2008. *Magyarország történeti földrajza II.* kötet. Dialóg Campus Kiadó. Budapest – Pécs. 325–353.
- Benko, George 1997. A regionális fejlődés útjai: globálistól a lokálisig. *Tér és Társadalom*. 11.2.: 1–16.
- Bontje, Marco 2013. Facing the challenge in East Germany: The case of Leipzig. *GeoJournal*, 61: 13–21.
- Commins, Patrick 2004. Poverty and Social Exclusion in Rural Areas: Characteristics, Processes and Research Issues. *Sociologia Ruralis*, 44: 60–75.
- Enyedi György 2000. Globalizáció és a magyar területi fejlődés. *Tér és Társadalom*. 14. évf. 1. szám: 1–10.
- Faragó László – Horváth Gyula 1995. A Dél-Dunántúl területfejlesztési koncepciójának alapelemei. *Tér és Társadalom* 9. évf. 1995/3-4.: 47–77.
- Faragó László 2004. A regionalizmus hajtóerői Magyarországon. *Tér és Társadalom*. 18.3.: 1–23.
- Florentin, Daniel 2010. The “Perforated City:” Leipzig’s Model of Urban Shrinkage Management. *Berkeley Planning Journal*, 23.1.: 83-101.
- Gray, David – Shaw, Jon – Farrington, John 2006. Community Transport, Social Capital and Social Exclusion in Rural Areas. *Area*, 38(1): 89–98.
- Großmann, Katrin – Bontje, Marco – Haase, Annegret – Mykhnenko, Vlad 2013. Shrinking cities: Notes for the further research agenda. *Cities* 35.: 221–225.
- Haase, Annegret – Bernt, Matthias – Großmann, Katrin – Mykhnenko, Vlad – Rink, Dieter 2016. Varieties of shrinkage in European cities. *European Urban and Regional Studies* 23.1.: 86–102.
- Haggett, Peter 2001. *Geography, a global synthesis*. Pearson Education. Harlow, England. 360–402.
- Hirt, Sonia 2013. Whatever happened to the (post) socialist city? *Cities*. 32. pp. 29–38.



- Horeczki Réka 2014. A kisvárosok ipari átalakulása a XX. században. *Köztes-Európa Társadalomtudományi Folyóirat*. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei B Sorozat. 6: (1(14.)): 135–142.
- Kovács Tibor 2009. A városzsugorodás jelensége Magdeburg példáján. *Debreceni Szemle*, 17.: 170–186.
- Laschewski, Lutz 2014. *Rural restructuring and conflicting definitions of the rural (problem) in East Germany*. BTU, Lehrstuhl Sozialwiss. Umweltfragen.
- Lengyel Imre 2007. Fejlesztési pólusok, mint a tudásalapú gazdaság kapuvárosai. *Magyar Tudomány*. 6.: 749–758.
- Lengyel Imre 2012. Regionális növekedés, fejlődés, területi töke és versenyképesség – In: Bajmócy Zoltán – Lengyel Imre – Málovics György (szerk.) 2012: *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged. 151–174.
- Lütke-Daldrup, Engelbert 2001. Die perforierte Stadt. Eine Versuchsanordnung. *StadtBauwelt*, 24.: 40–45.
- Molnár Tamás – Ilk Balázs Ferenc 2010. A települések fejlettségének alakulása a Dél-dunántúli régióban. *Acta Scientiarum Socialium, Tomus XXXII./2010*: 29–38.
- Nagy Gábor 2007. Divergencia vagy konvergencia – Az átmenet gazdasági térfolyamatainak mérlege földrajzos szemmel. *Tér és Társadalom*. 21.1.: 35–51.
- Nemes Nagy József – Tagai Gergely 2009. Területi egyenlőtlenségek, térszerkezeti determinációk. *Területi Statisztika*. 12.(49).2.: 152–169.
- Nemes Nagy József 1994. A Dél-Dunántúl a piacgazdasági átmenetben. *Tér és Társadalom* 8. évf. 1-2.: 25–35.
- Nemes Nagy József 2009. *Terek, helyek, régiók*. Akadémiai Kiadó. Budapest, 350 p.
- Pallagst, Karina – Thorsten Wiechmann – Martinez-Fernandez, Christina 2013. *Shrinking cities: international perspectives and policy implications*. Routledge, New York.
- Pallagst, Karina 2010. Viewpoint: The planning research agenda: shrinking cities – a challenge for planning cultures. *Town Planning Review*, 81. i–vi.
- Pirisi Gábor – Trócsányi András 2006. Átalakuló kisvárosok a Dél-Dunántúlon. *Földrajzi Értesítő*. LV.1-2.: 87–108.
- Pirisi Gábor – Trócsányi András 2012. The development of the Hungarian settlement network since 1990. In: Csapó Tamás – Balogh András (Eds.): *Development of the Settlement Network in the Central European Countries*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 63–73.
- Pirisi Gábor – Trócsányi András 2015. Bővülő állomány – zsugorodó elemek. A XXI. századi kisvárosi urbanizáció kétarcúsága Magyarországon. In: Tésits R. – Alpek B. L. (szerk.): *A mi geográfiánk. Tóth József emlékezete*. Geographica Pannonica Nova 18. Publikon Kiadó, Pécs: 443–460.
- Pirisi Gábor 2009a. *Kisvárosok differenciált átalakulása az ezredforduló Magyarországon*. PhD értekezés, PTE TTK Földtudományok Doktori Iskola, Pécs
- Pirisi Gábor 2009b. Differenciálódó kisvárosaink. *Földrajzi Közlemények*. 133.3.: 313–325.
- Rechnitzer János – Csizmadia Zoltán – Grosz András 2004. A magyar városhálózat tudásalapú megújulóképessége az ezredfordulón. *Tér és Társadalom* 18.2.: 117–156.
- Rechnitzer János – Grosz András – Csizmadia Zoltán 2003. A magyar városhálózat tagozódása az infokommunikációs infrastruktúra alapján az ezredfordulón. *Tér és Társadalom* 17.3.: 145–163.
- Shucksmith, Mark – Chapman, Pollyanna 1998. Rural Development and Social Exclusion. *Sociologia Ruralis*, 38: 225–242.

- Smyth, Hedley 1996. Running the gauntlet: a compact city within a doughnut of decay. In: Burton, Elizabeth – Jenks, Mike – Williams, Katie (Eds.): *The Compact City: a sustainable urban form*. E & FN Spon, London.: 101–113.
- Tésits Róbert - Alpek B. Levente 2015. A közfoglalkoztatásban részt vevők esélyei és preferenciái: A közfoglalkoztatás területileg eltérő lehetőségei Magyarországon. *Szociálpedagógia: Nemzetközi Szaklektorált Folyóirat* 3:(1-2): 110–115.
- Tímár, Judit – Velkey, Gábor 2016. The relevance of the political economic approach: The interpretations of the rural in the migration decision of young women and men in an economically backward region. *Journal of Rural Studies* 43: 311–322.
- Tóth József 2004. Kell nekünk régió? *Iskolakultúra* 11.: 48–68.
- Werner, Peter 2007. Urban forms and biodiversity. In: Langer, Marcel – Endlicher, Wilfried (Eds.): *Shrinking cities – Effects on Urban Ecology and Challenges for Urban development*. Peter Lang Verlag, Frankfurt. 57–68.

## Summary

The aim of this paper is to introduce the concept of perforation in regional development discourses. The concept of perforation originates from urban shrinking researches. Shrinking is a phenomenon, which does not occur only in urban spaces, but it basically determines the regional processes nowadays. It does not only mean the decrease of population, but also the decline of local economy, the reduction of social capital, and the erosion of networks. Similar to the perforation of urban spaces, shrinking-based symptoms have strong spatial concentration. In regional scale, typically remote rural areas are affected the most. In the case of individuals, this can cause social exclusion, which corresponds perforation in the case of settlements. In our case study, we examined the South-Transdanubian region, investigating the signs of perforation. This region reflects all the weaknesses of Hungarian regions: heavy demographic decline, highly dispersed structure of settlements, low accessibility and geographical isolation of remote rural areas, functional deficit of urban centres, economic crisis and delayed regional development all can be found. Because of the uneven spatial processes, the study area shows the symptoms of perforation, caused by shrinking of rural spaces.