

Magyar Földrajzi Társaság
Societas Geographica Hungarica
1872



FÖLDRAJZI
KÖZLEMÉNYEK



GEOGRAPHICAL
REVIEW

136. évfolyam, 4. szám

2012

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata

Geographical Review • Geographische Mitteilungen
Bulletin Géographique • Bollettino Geografico • Географические Сообщения

Főszerkesztő
MICHALKÓ GÁBOR

Szerkesztők
EGEDY TAMÁS, HORVÁTH GERGELY, PAPP SÁNDOR

Szerkesztőbizottság
FÁBIÁN SZABOLCS, GYÖRI RÓBERT, ILLÉS SÁNDOR, KOZMA GÁBOR,
LÓCZY DÉNES, MUCSI LÁSZLÓ, SZABÓ GYÖRGY, TIMÁR JUDIT

Tudományos Tanácsadó Testület
BELUSZKY PÁL, FRISNYÁK SÁNDOR, KERÉNYI ATTILA, KOCSIS KÁROLY,
KOVÁCS ZOLTÁN, MEZŐSI GÁBOR,
PROBÁLD FERENC, SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1112 Budapest, Budaörsi út 45. Telefon, fax: (06-1) 309-2683
E-mail: kozlemenyek@foldrajzitasasag.hu. Honlap: www.foldrajzitasasag.hu
Az EBSCO által indexált és az MTA X. Földtudományok Osztályán kiemelt státuszba
sorolt folyóirat.

TARTALOM / CONTENTS

Értekezések / Studies

KISS TÍMEA – GYÖRGYÖVICS KATALIN – SIPOS GYÖRGY: Homokformák morfológiai tulajdonságainak és korának vizsgálata Belső-Somogy területén / Morphometry and age of sand dunes in Inner Somogy, Hungary	361
GYURICZA LÁSZLÓ: Mura-vidék – Kerka-vidék – Hetés: problémák és pontatlanságok a tájak nevezéktanában és térképi ábrázolásában / Mura region – Kerka region – Hetés: problems and inaccuracies in the regional hierarchy of physical landscape geography	376
BAROS ZOLTÁN: Lakossági vélemények Debrecen zajterheléséről / Noise nuisance related public opinion in the Town of Debrecen	387
TÓTH GÉZA – KINCSES ÁRON: Az európai térszerkezet vizsgálata a potenciálmodell tényezőinek segítségével / European spatial structure based on the factors of accessibility potential models	401
EGEDY TAMÁS: A gazdasági válság hatása a nagyvárosok versenyképességére Magyarországon / Impacts of economic crisis on the competitiveness of large cities in Hungary	420
CSAPÓ TAMÁS – LENNER TIBOR: Veszprém településmorfológiája / Settlement morphology of Veszprém	439

Kisebb tanulmányok / Short papers

PROBÁLD FERENC: Egy elfeledett geográfus lappangó műve: a Magyar lét földrajza / Hidden manuscript of a forgotten geographer: „Geography of the Hungarian state of being”	453
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

HOMOKFORMÁK MORFOLÓGIAI TULAJDONSÁGAINAK ÉS KORÁNAK VIZSGÁLATA BELSŐ-SOMOGY TERÜLETÉN

KISS TÍMEA –GYÖRGYÖVICS KATALIN –SIPOS GYÖRGY

MORPHOMETRY AND AGE OF SAND DUNES IN INNER SOMOGY, HUNGARY

Abstract

The aim of the present study is to analyze the morphology and development of the aeolian forms in Inner Somogy. In the southern part of the region a 245.5 km² large area was studied, where 475 dunes, belonging to different dune generations, were analyzed in detail. The largest forms are huge parabolic dunes (with an average area of 5.8 km²). Upon these mega-forms three more dune levels appear. The dunes belong to the parabolic dune association and the degree of their infilling refers to the amount of sand supply during their formation. The OSL age data suggest that there were three main aeolian periods. Most of the forms developed in the Late Pleistocene (between 17.42 ± 2.77 ka and 12.49 ± 3.68 ka). Previously reported Boreal activity (8.24 ± 1.24 ka) took place just on very limited patches. As a result of human activity, in the 18th c. small hummocks were formed around the villages where forest clearances were common.

Keywords: parabolic dune morphometry, aeolian activity, OSL dating, Inner Somogy

Bevezetés

A hazai homokvidékek formakincsüket és kialakulásuk korát tekintve is igen különbözőek, ami sajátos éghajlati és növényzeti viszonyaikra, eltérő fejlődéstörténetükre és az őket ért különböző mértékű antropogén hatásokra vezethető vissza.

A nagy kiterjedésű magyarországi homokvidékek közül a belső-somogyi homokterület a legkevésbé kutatott: a homokbuckák korára és típusaira vonatkozó kutatások, részletes geomorfológiai térképek alig vannak. A területről készült első tudományos munka CHOLNOKY J. (é. n.) nevéhez fűződik, aki terepbejárásai alapján a terület nagy részét szélbarázdának írta le, de kiemelte, hogy a D-i területeken egy nagy garmadarendszer is található. MAROSI S. (1967, 1970) Belső-Somogyból ugyancsak a szélbarázda–maradékgerinc–garmada formacsoport tagjait írta le. Megállapította, hogy a többi magyarországi futóhomok-térszínhez viszonyítva itt kevésbé élénk a felszín, ami arra utal, hogy a formák idősebbek lehetnek, ezért jobban erodálódtak. Felfigyelt arra is, hogy a buckák több generációra oszthatók, ami szerinte hosszú eolikus fejlődést jelez. A területről LÓKI J. (1981) készített 1 : 100 000-es méretarányú áttekintő geomorfológiai térképet, amelyen a főbb formacsoportokat szimbólumokkal ábrázolta. Azóta rendelkezésünkre állnak már 1 : 10 000-es topográfiai térképek is, amelyek lehetővé teszik a felszínformák pontosabb azonosítását.

A homokmozgásokkal kapcsolatban általánosan elfogadott az a vélemény, hogy a pleisztocén végén a kiterjedt eolikus tevékenység megszűnt a Kárpát-medencében (BORSY Z. 1977a, b). A holocénben azonban a növényzettel stabilizált felszíneken foltokban újra megindult a homokmozgás (KISS, T. –SIPOS, GY. 2008), amiről pontos adataink csak a Nyírségből és a Duna–Tisza közéről, a preboreális, boreális és az atlanti fázis szárazabb időszakából vannak (KÁDÁR L. 1956; MAROSI S. 1967; BORSY Z. 1974, 1977a, b, 1980; BORSY Z. et al. 1991; LÓKI J. 2003; NYÁRI D. –KISS T. 2005; GÁBRIS GY. 2003; UJHÁZY, K. et al. 2003; FÉLEGYHÁZI E. –LÓKI J. 2006; KISS T. –SIPOS GY. 2008). A homokmozgások

emberi hatásra később egyre gyakoribbá váltak, így például vannak adatok szubboreális-bronzkori (3,3–3,7 ezer éves) eolikus tevékenységre (LÓKI J. – SCHWEITZER F. 2001; GÁBRIS GY. 2003; NYÁRI D. – KISS T. 2005). A Duna–Tisza közén és a Nyírségben is több szubatlantikus korú homokmozgást azonosítottak, amelyek zöme az 5–8. és a 13. századra esik, és a túllegeltetéssel (GÁBRIS GY. 2003; UJHÁZY K. et al. 2003; NYÁRI D. – KISS T. 2005; KISS T. et al. 2006; SIPOS GY. et al. 2006), míg a 17. század végétől a 19. századig inkább erdőirtásokkal (BORSY Z. 1977a, 1991; BORSY Z. – LÓKI J. 1982; BRAUN M. et al. 1992; KISS, T. – SIPOS, GY. 2007; KISS T. et al. 2008) hozható összefüggésbe.

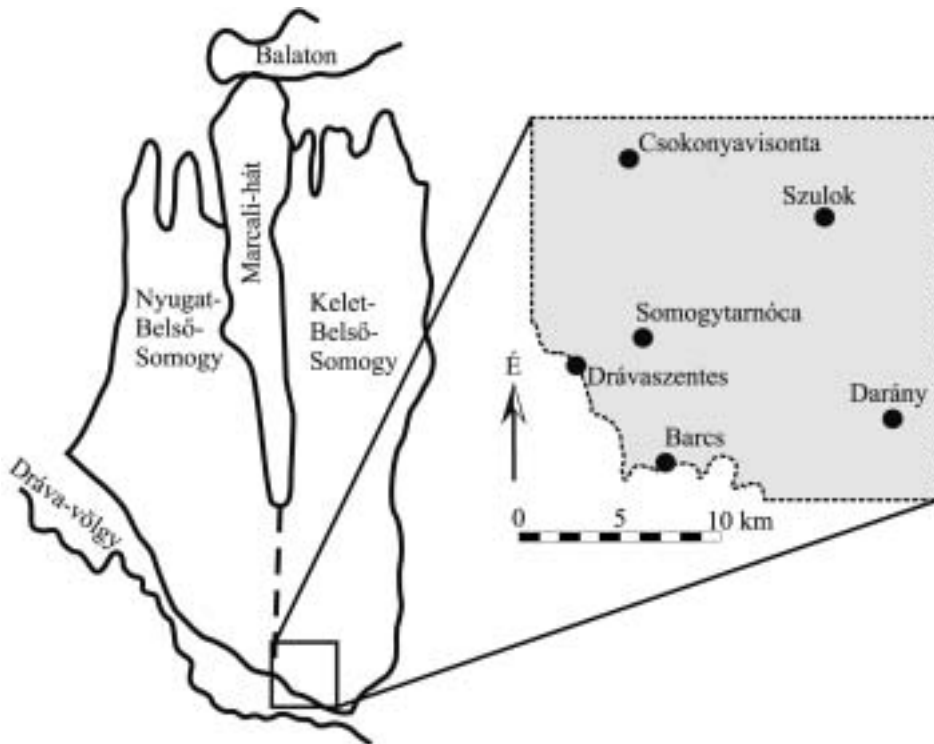
Belső-Somogyban a homokmozgások korát illetően csak közvetett adatokkal rendelkezünk, amelyeket a geomorfológiai kutatások megfigyelései szolgáltattak. A magyarországi hordalékkúp-felületek közül a belső-somogyi épülése fejeződhetett be a pleisztocénben legkorábban (BORSY Z. 1965), ezért az eolikus formák is itt alakulhattak ki legelőször. A hordalékkúp-területek közül Belső-Somogy a legcsapadékosabb, a homokformákon gyorsan megtelepedhetett a növényzet, ezért MAROSI S. (1967, 1970) szerint a későbbi homokmozgás csak kisebb foltokat érinthetett; a formák tovább tagolódtak és különböző korú buckagenerációk alakulhattak ki. Mivel az idősebb formák mindig nagyobbak, mint a fiatalabbak, ebből MAROSI arra következtetett, hogy a homokmozgás intenzitása fokozatosan csökkent. A homokból kovárványos talaj- és fagyékeket, valamint fagyzsákokat írtak le, ezért PÉCSI M. (1997) szerint a homok pleisztocén korúnál nem lehetett fiatalabb. MAROSI S. (1970) a formákat befedő és a mélyedéseket feltöltő homoklepelről azt feltételezte, hogy a würmtől a holocénig formálódhatott.

Terepbejárásaink során azonban a Belső-Somogyban – a korábbi kutatásokkal szemben – nagyon élénk, fiatalos megjelenésű domborzatot és alig humuszosodott homokos vázta-lajokat találtunk. Ezek arra utalnak, hogy a felszín eolikus formálódása nem fejeződött be a pleisztocénben, hiszen akkor a formák erodáltabbak lennének és a homok jobban talajosodott volna. Vizsgáltunk egyik célja a Belső-Somogy D-i részén található pozitív eolikus formák elemzése és morfológiai csoportokba sorolása, valamint koruk megadása optikai lumineszcens kormeghatározással (OSL). Végső soron azokra a kérdésekre keressük a választ, hogy a formakincs egyidőben keletkezett-e, illetve, hogy a formák mikor alakultak át.

A vizsgált terület

A kutatás az akkumulációs formákkal borított Kelet-Belső-Somogy D-i részén folyt. A morfológiai méréseket egy 245,4 km² nagyságú területen végeztük Barcs közelében (1. ábra). A mintaterület DNy-i határát a Dráva völgye jelöli ki, másutt pedig az EOV-koordináta-hálózattal párhuzamos egyenesek határolják. A korábbi kutatások erodált, alacsony formákról és a pleisztocén vége óta stabil felszínről írnak (MAROSI S. 1970; LÓKI J. 1981), a felszín azonban az egész területen igen változatos, mélyedésekkel és kiemelkedésekkel tagolt. A terület D felé alacsonyodik: É-on a homokformák tszf-i magassága 150 m körüli, D-en 120 m, a Dráva-völgyhöz közeledve a buckamentes területeké pedig akár 100 m-re is lecsökken.

A táj felszínfejlődésében alapvető szerepet játszottak a Duna és mellékfolyói (Vág és Nyitra), amelyek a pannon beltavat fokozatosan feltöltötték, majd a Horvát–Szlavón-beltó felé igyekezték, hordalékkúpot építettek. A Duna feltehetőleg a felsőpleisztocénben elhagyta a területet, így ide már csak a Bakony felől érkezhettek vízfolyások (MAROSI S. 1970). A későbbi tektonikus mozgások hatására a vízfolyások már nem folyhattak át a területen, így a würmben megkezdődhetett a táj eolikus átformálódása, ami LÓKI J. (1981)



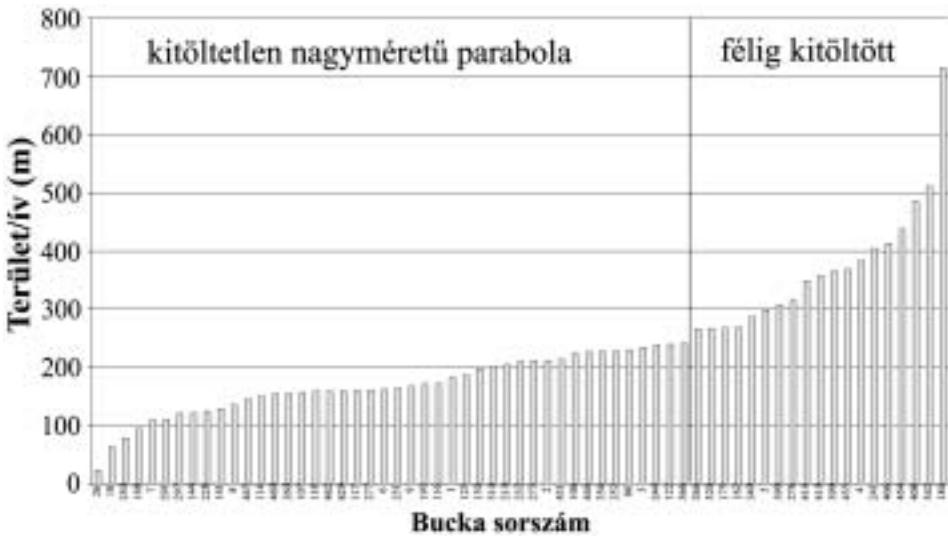
1. ábra A vizsgálat helyszíne Kelet-Belső-Somogy déli részén
 Figure 1 The research was carried out in the southern part of Inner Somogy

szerint a felsőpleniglaciális végéig tartott. Szerinte a későglaciálisban már csak lokális homokmozgás történhetett, aminek feltételei a megnövekedett csapadékmennyiség miatt a holocénben megszűntek. Ugyanakkor MAROSI S. (1970) nem zárta ki a holocén homokmozgás lehetőségét, de a homokban észlelt krioturbációs jelenségek miatt ezt csak lokálisnak tartotta. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy mindezen megállapításokat eddig nem támasztotta alá abszolút kormeghatározás. A területről számos homokformát: szélbarázdát, széllyukat, maradékgerincet, hosszanti és parabola alakú garmadát, aszimmetrikus parabolabuckát és homokleplet írtak le (MAROSI S. 1970; LÓKI J. 1981).

A mérsékelt meleg-nedves éghajlatú terület évi középhőmérséklete 10–10,3 °C, évi csapadékmennyisége 680–720 mm. Az uralkodó szélirány az É-i, de gyakoriak a DNy-i szelek is. Az átlagos szélsébség 3 m/s körüli. A mintaterületet kisebb csatornák szövik át, a buckaközi mélyedésekben tavak és mocsarak találhatóak. A talajvíztükör alig 2–4 m mélységben húzódik (DÖVÉNYI Z. 2010). Természetes növénytakarója gyertyános-kocsányos tölgyes, amelybe boróka keveredhet, míg a mély fekvésű laposokban égerlápok jellemzőek. Az 1960–1970-es évekbeli erdőtelepítések nyomán igen elterjedt az erdei fenyő és az akác. Az egykori legelőkon és felhagyott szántókon homoki gyepek maradtak fenn. Emberi hatásra elterjedőben vannak az özönnövények, mint például a kései meggy és a bálványfa (IVÁNYI I.–LEHMANN A. 2002). A mintaterületen gyenge minőségű agyagbemosódásos barna erdőtalajok jellemzőek, a buckaközi mélyedésekben réti talajok alakultak ki (PÉCSI M. 1981; MAROSI S.–SOMOGYI S. 1990).

Az alkalmazott módszerek

A morfolometriai vizsgálathoz topográfiai térképek segítségével ($M = 1 : 10\,000$) lehatároltuk a területen található pozitív formákat, összesen 475-öt. (Csak azokat a formákat vettük figyelembe, amelyeknek teljes területe a mintaterületen belülre esik.) A formák egymásra települtek, így részben fedik egymást. Mivel a nagyobb buckákra mindig csak kisebbek települtek, alapvonaluk egyértelműen meghatározható volt, különösen a lee oldalukon. Ezután minden egyes formának lemértük a területét (T), kerületét (K), ívhosszát (I : a száraz két végpontja közötti távolság a gerinc vonalában) és húrját (H : a száraz két végpontja közötti egyenes szakasz hossza). A homokutánpótlás mértékére utal a formák kitöltöttsége (T/I arány), míg a mozgás jellegére következtethetünk a görbültség (I/H) alapján. A morfolometriai osztályozás során ArcView3.2 attribútum-táblába vettük fel az adatokat, majd MsExcelben készített eloszlási görbék alapján (2. ábra) válogattuk le az egyes csoportok tagjait.



2. ábra A nagyméretű parabolabuckák kitöltöttségének eloszlási görbéje
Figure 2 Frequency distribution of large parabolic dunes based on the degree of their filling

A buckák abszolút korát OSL-mérésekkel határoztuk meg. A vizsgálatokhoz a morfolometriai elemzések alapján kialakított csoportok egyes tagjaiból vettünk mintát. A mintavétel fúrásokból történt, bolygatatlanminta-vevő segítségével, kb. méterenként. Összesen 11 fúrást mélyítettünk (145–280 cm mélységig), amelyekből 16 OSL-mintát gyűjtöttünk. A háttérsugárzás laboratóriumi méréséhez az OSL-minták alatti és feletti 10–20 cm-es furatanyagot félretettük.

A mérésekhez a homokminták 90–150 μm átmérőjű kvarcfrakcióját használtuk fel. Először eltávolítottuk a minták mészs- és szervesanyag-tartalmát, majd Na-polivolfrafrát-oldat segítségével (2,62, illetve 2,68 g/cm^3) leválasztottuk a mérésekhez szükséges kvarcmennyiséget, amelyet azután 50 percen át 38%-os HF-oldattal marattunk a szemcsék külső héjának eltávolítása céljából. A méréshez a kvarcsemmeket acélkorongokra vit-

tük fel, 6 mm átmérőjű maszkot alkalmazva. A tesztmérésekhez 40, az egyenérték-dózis meghatározásához 24 korongot készítettünk elő (SÍPOS Gy. et al. 2009).

Az egyenérték-dózis méréséhez RISØ TL/OSL DA-15 típusú, 0,114 Gy/s dózisteljesítményű béta sugárforrással ellátott műszert vettünk igénybe. A mintákat 470 nm-es kék fényrel stimuláltuk, a detektáláshoz Hoya U-340 szűrőt használtunk. A mérések során a széles körben alkalmazott egy-mintás regenerációs protokollt (SAR – Single Aliquot Regeneration), illetve az ahhoz kapcsolódó ellenőrző vizsgálatokat alkalmaztuk (MURRAY, A. S. – WINTLE, A. G. 2000; WINTLE, A. G. – MURRAY, A. S. 2006). A tájékozódó méréseket követően 180–300 °C között végeztük el az előmelegítési teszteket, 20 °C-os lépésekben emelve a hőmérsékletet. Egy-egy hőmérsékleten 5 korongra állítottuk fel a dózislumineszcens válasz összefüggést, ezek átlaga és szórása alapján állapítottuk meg, milyen előmelegítési hőmérséklet mellett optimálisak az eredmények a lumineszcens jelenség reprodukálhatósága és a termális töltésáthalmazódás szempontjából. Az előmelegítési tesztet megelőzően hosszú stimulációval eltávolítottuk a minták természetes lumineszcens jelét, és ismert nagyságú dózist sugároztunk be, így a tesztek során azt is meg tudtuk állapítani, hogy a vizsgált mintából összességében milyen pontossággal lehet az ismert dózist visszamérni (WINTLE, A. G. – MURRAY, A. S. 2006).

Az egyenérték-dózis meghatározásakor végül 230–240 °C-os előmelegítést alkalmaztunk a mintától függően. A kék fényrel történő stimulálás 160 °C-on történt. A kapott eredményeket Analyst 3.24, illetve MsExcel segítségével értékeltük. A természetes dózisteljesítményt meghatározó U-, Th- és K-koncentrációkat Canberra típusú félvezető Ge-detektorral felszerelt, nagy felbontású gamma spektrométerrel elemeztük az ÁNTSZ Csongrád megyei Laboratóriumában; az U bomlási sorában nem tapasztaltunk egyensúlyhiányt. A koncentrációk alapján számított dózisteljesítmény-eredményeket az anyag begyűjtésekor tapasztalt nedvességtartalommal (AITKEN, M. J. 1998), valamint a kozmikus háttérsugárzással (PRESCOTT, J. R. – HUTTON, J. T. 1994) korrigáltuk.

Kutatási eredmények

A morfológiai mérések eredményei

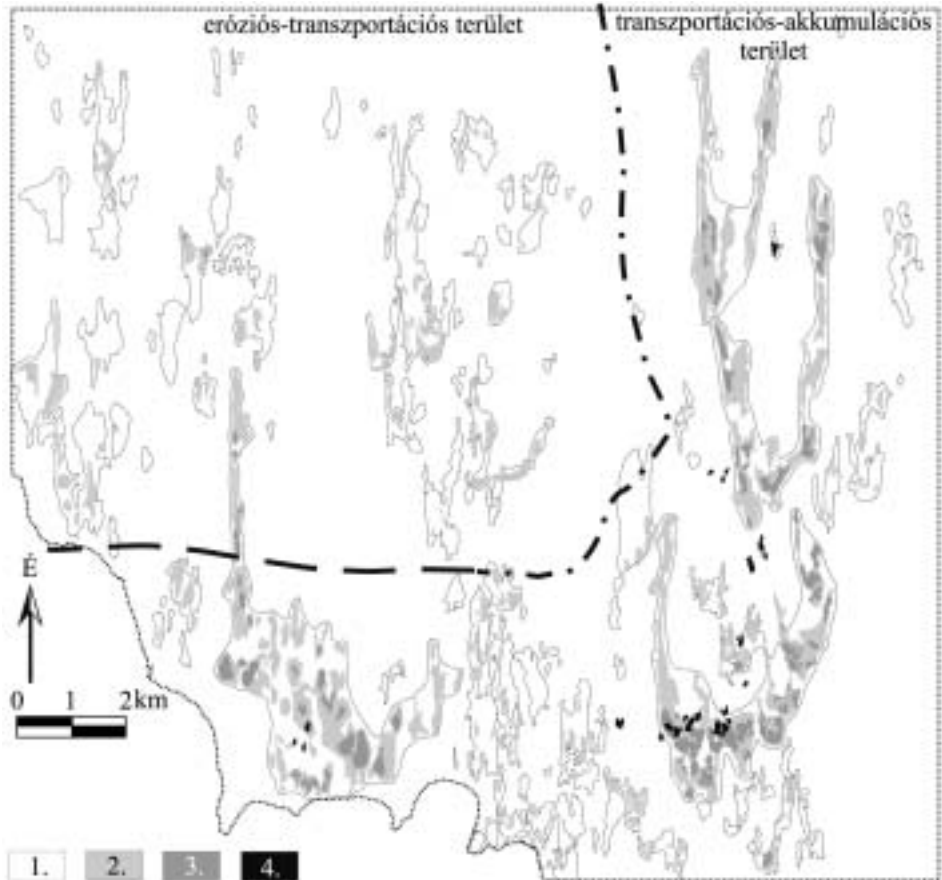
A lehatárolt 475 pozitív homokforma területe összesen 70 km², azaz a mintaterület 28,5%-a. A buckák egymásra településéből adódó eltérést figyelembe véve azonban csak az a terület számítható, amit a buckák ténylegesen lefednek; ez 54 km², tehát a mintaterületnek csupán 22%-a, ami a Nyírségben mért átlagos buckasűrűséghez (24,4%) hasonló (KISS T. 2000; KISS T. et al. 2009).

A homokformák helyzete és mérete szerinti csoportok

A formák egymáshoz viszonyított helyzete, azaz hierarchia-viszonyaik alapján összesen négy csoportot különböztettünk meg (3. ábra).

Az *első* hierarchia-csoportba a megaformák tartoznak, amelyek szinte az összes pozitív formát magukba foglalják, s amelyekből csupán 4 fordul elő a mintaterületen ($T_{\text{átl}} = 5,8 \text{ km}^2$, $I_{\text{átl}} = 10,6 \text{ km}$, $H_{\text{átl}} = 3,2 \text{ km}$). Ezek a mintaterület K-i, DK-i részén helyezkednek el, erősen tagoltak, rajtuk deflációs és akkumulációs formák találhatók. A megabuckák szárai között mindig hatalmas deflációs mélyedés van, amelyben kisebb formák találhatók. A megaforma fejének központi részén több bucka épül egymásra, ezért ez a térszín jóval magasabb a szárnál vagy a szárok közötti deflációs mélyedésnél. Például a DK-en elhelyezkedő

megaforma közötti deflációs mélyedés (123–125 m a tszf.) fölé a szárazkék alig 1–2 méterrel magasodnak, míg a feje 8 méterrel magasabb.



3. ábra A buckák egymásra épülése és mérete szerint elkülönített négy hierarchia-csoport (1–4)
 Figure 3 Hierarchy classes (1–4) defined by the size and location of the dunes

A második csoportba azok a buckák tartoznak, amelyek a megaformára vagy annak deflációs laposába települtek, de rájuk települhettek más buckák is. A mintaterület egészén megtalálhatók, egyenletesen szétszórva helyezkednek el. Az ebbe a csoportba tartozó formák általában nagy kiterjedésűek ($T_{\text{átl}} = 0,2 \text{ km}^2$, $I_{\text{átl}} = 1 \text{ km}$, $H_{\text{átl}} = 322 \text{ m}$) és magasak (4–10 m). Nagy területük és magasságuk miatt sok homokot tartalmaznak, ezért valószínűleg olyan időszakban alakultak ki, amikor nagy területre kiterjedő, intenzív homokmozgás zajlott. Mivel rendkívül tagoltak és felszabdaltak, valószínűleg a futóhomok-képződés korai szakaszában fejlődtek ki.

A harmadik hierarchia-csoport tagjai mindig a második csoport buckáira települtek és akár rájuk települhettek a negyedik csoport is. Ezek a formák – bár a terület egészén megtalálhatók – a megaformák feji részén nagyobb számban csoportosulnak. A harmadik csoport buckáinak átlagos területe tizede a második csoport tagjainak ($T_{\text{átl}} = 0,03 \text{ km}^2$), ívhosszaik átlaga ($I_{\text{átl}} = 345 \text{ m}$) és húr-hosszuk ($H_{\text{átl}} = 97 \text{ m}$) is nagyságrendileg kisebb.

Hasonlóan a második csoporthoz, alakjuk, méretük és kitöltöttségük változatos. Ez arra utal, hogy több homokmozgási – különböző mennyiségű homokutánpótlással jellemezhető – periódusban alakulhattak ki.

A *negyedik* csoportba azok a buckák tartoznak, amelyek a két másik, egymásra települt csoport fölé épültek, az adott méretarányban tovább már nem bonthatók, igen kis méretek ($T_{\text{át}}=0,01 \text{ km}^2$, $I_{\text{át}}=189 \text{ m}$, $H_{\text{át}}=90 \text{ m}$). A meglepően kevés forma egy-két kivételtől eltekintve kizárólag a mintaterület K-i és D-i részén található, s leginkább a megaformák feji részének csúcsrégiójában, csoportosan fordulnak elő. Ez arra utalhat, hogy anyaguk egy nagyobb formát építhetett fel, de klimatikus vagy antropogén hatásra a legmagasabb területeken a homok mozgásba lendült és kisebb formákba halmozódott át.

A hierarchia-csoportok tagjainak egymásra települése leginkább a megaformák fejénél jellemző, ezért itt a felszín erősen tagolt. Ennek oka az lehet, hogy a kiemelt helyzetű tetőrészek hamarabb kiszáradtak, nehezebben telepedett meg rajtuk a növényzet, így a homokmozgás kisebb-nagyobb foltokban könnyebben és gyakrabban indulhatott meg. Ez arra is utal, hogy a vizsgált területen itt mozoghatott legtovább a homok.

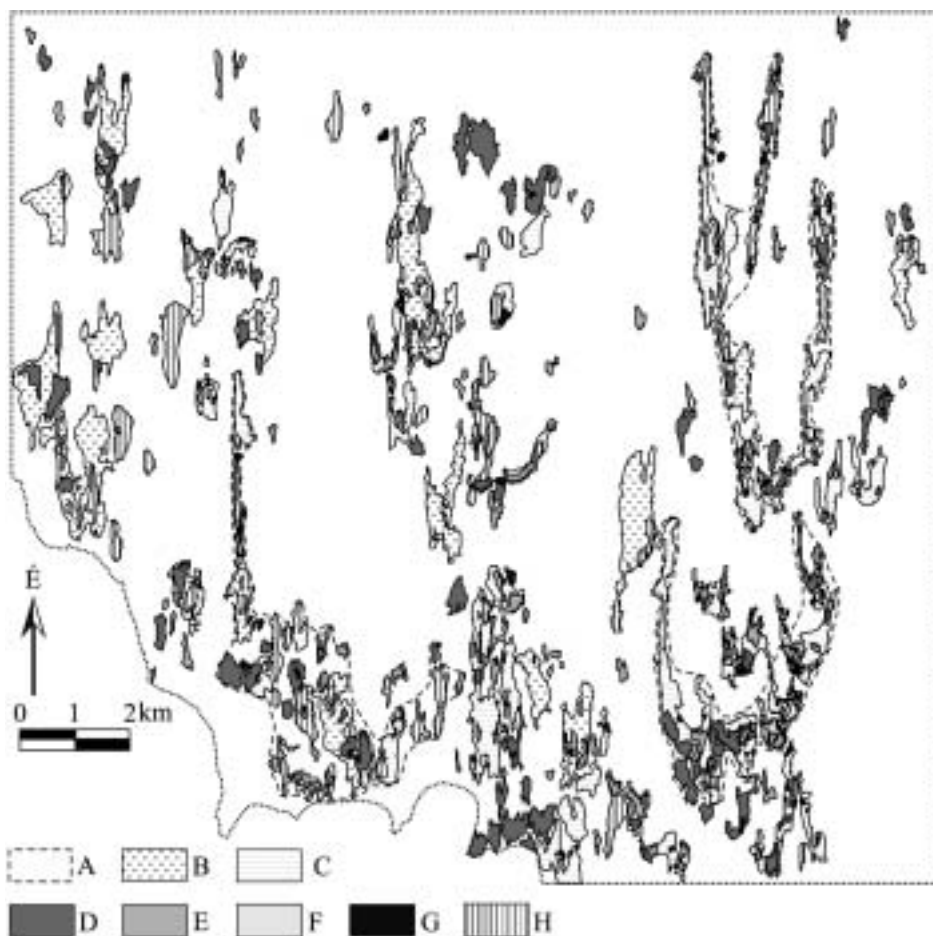
A formák térbeli helyzeté alapján a vizsgált terület két részre osztható. ÉNy-i része eróziós-transzportációs jellegű, ahol főként a második és harmadik csoportba tartozó formák találhatók, vagyis itt az egymásra épülő buckák száma kisebb. A mintaterület DK-i része ezzel szemben igen élénk domborzatú, vertikálisan tagolt. A buckák egyértelműen a négy nagy megaforma részei. Ez a terület nedvesebb lehetett, ezért a formák itt megkötődtek és egymásra torlódtak.

A homokformák morfológiai osztályai

Morfológiai paramétereik alapján összesen nyolc buckatípust különítettünk el (4. ábra). A terület DK-i részén elhelyezkedő *megaformák* külön csoportot alkotnak. Átlagos területük $5,8 \text{ km}^2$, ívhosszuk 9 km felett van, száraik elnyúlnak, kitöltetlenek vagy félig kitöltöttek, tehát mérsékelt vagy közepes homokutánpótlással rendelkeztek. A terület formakincsének alapjaként ezek a formák lehetnek a legidősebbek.

A nagyméretű parabolabuckák ($9000 \text{ m} > I > 1000 \text{ m}$) az egész területen szétszórta helyezkednek el. Kitöltöttségük alapján – ami a homokutánpótlás mértékére utal – tovább osztályozhatók. A *félig kitöltött nagyméretű parabolabuckák* ($T/I > 250 \text{ m}$, $T_{\text{át}}=0,75 \text{ km}^2$) általában a megaformák feji részén találhatók, illetve csoportosan ott, ahol a homokutánpótlás bőséges volt. A *kitöltetlen nagyméretű parabolabuckák* ($T/I < 250 \text{ m}$, $T_{\text{át}}=0,33 \text{ km}^2$) a megaformák szárain és az eróziós-transzportációs zóna mérsékelt homok-utánpótlású részén fordulnak elő. Ez arra utal, hogy gyorsabb mozgásúak lehettek, hiszen maga a szár is a buckákon belüli szállítási zónát képviseli.

A közepes méretű parabolabuckák ($1000 \text{ m} > I > 160 \text{ m}$) is tovább osztályozhatók kitöltöttségük alapján. A *közepes méretű kitöltött parabolabuckák* ($T/I > 110 \text{ m}$) bő homokutánpótlással rendelkeztek. Szétszórta helyezkednek el a területen, de a megaformák feji részén csoportosan figyelhetők meg. Átlagos területük $0,087 \text{ km}^2$. Gyakran ezek a formák is másik buckára települtek, de rajtuk is előfordulhatnak még kisebb buckák. A *közepes méretű félig kitöltött parabolabuckák* ($110 \text{ m} < T/I < 62 \text{ m}$) valamivel kisebb méretek ($T_{\text{át}}=0,034 \text{ km}^2$) és *mérsékelt homokutánpótlással* rendelkeztek. A területen szétszórva helyezkednek el, de a mintaterület eróziós-transzportációs zónájában is nagy számban jellemzőek. Sok közülük nagyobb buckára települt, de rájuk is települtek kisebb formák. A *közepes méretű kitöltetlen parabolabuckák* ($T/I < 62 \text{ m}$) kevés kivétellel a nagyméretű parabolabuckákon helyezkednek el, főleg ott, ahol a nagyobb formák maguk is a megaforma részei. Átlagos területük ($0,015 \text{ km}^2$) a legkisebb a közepes méretű parabolák közül, ami azt mutatja, hogy korlátozott homokutánpótlást kaptak.



4. ábra A pozitív homokformák nyolc típusa morfológiai paramétereik alapján. – A – megaforma; B – félig kitöltött nagyméretű parabolabucka; C – kitöltetlen nagyméretű parabolabucka; D – közepes méretű kitöltött parabolabucka; E – közepes méretű félig kitöltött parabolabucka; F – közepes méretű kitöltetlen parabolabucka; G – garmada; H – szármaradvány

Figure 4 The sand dunes were classified into eight morphometric groups A – mega-form; B – large, partially filled parabolic dune; C – large, unfilled parabolic dune D – medium sized, filled parabolic dune;

E – medium sized, partially filled parabolic dune; F – medium sized, unfilled parabolic dune; G – small hummock; H – wing fragment

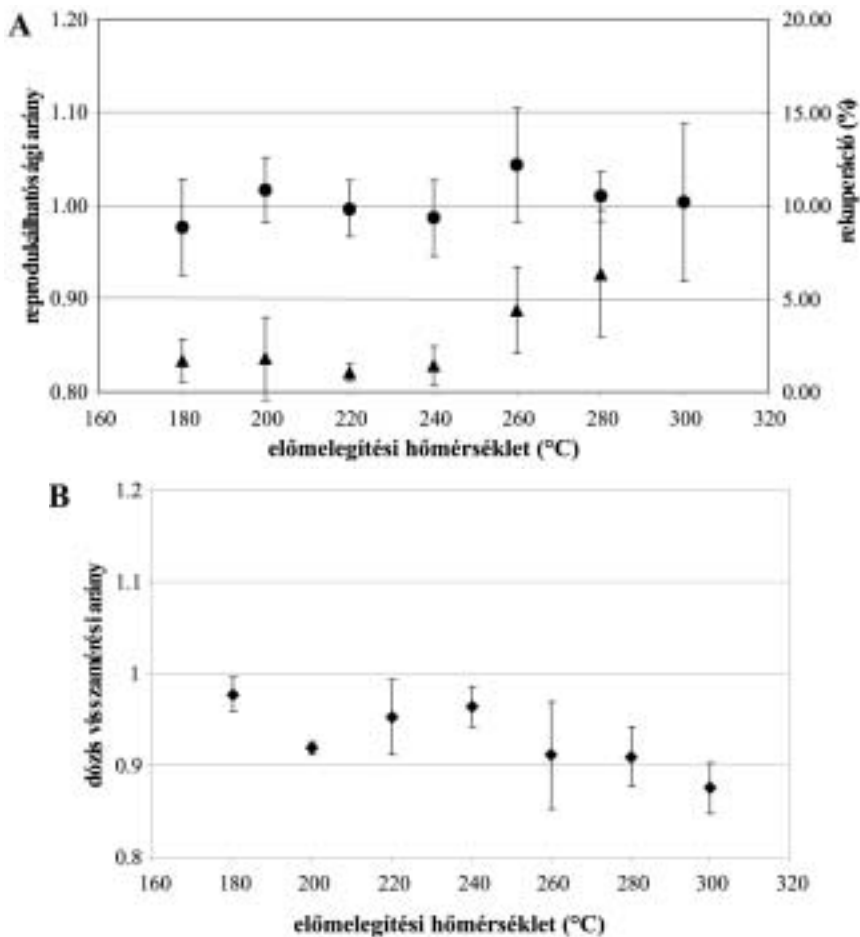
A legkisebb formák a *garmadák*, amelyek ívhossza 160 m alatti, átlagos területük 0,008 km². Kis méretük miatt további csoportokra nem osztottuk őket. Számuk a terület nagyságához képest meglepően alacsony. Előfordulhatnak más formákra települve, de magányos formaként is megjelennek a deflációs laposokban. Méretük és szabálytalan alakjuk arra utal, hogy valószínűleg antropogén hatásra jöttek létre, amit alátámaszt az is, hogy a települések 1 km-es puffer-zónájában csoportosan fordulnak elő.

Az egyenes, illetve hosszúkas alakú homokformák esetében nem értelmezhető a húr fogalma, így ezek külön típust alkotnak. A *szármaradvány*ként definiált formák ívhossza >160 m, de előfordulnak akár 2–4 km hosszúságúak is ($T_{\text{át}}=0,05 \text{ km}^2$). Megjelenésük az eróziós-transzportációs zónában jellemző, ahol a buckák gyorsan vándoroltak, de homok-

anyaguk egy része az elnyúló száruk mentén megkötődött. Elképzelhető az is, hogy ezek a formák maradékgerincek, de ennek pontos tisztázáshoz minden egyes forma homokanyagának korát és/vagy rétegzettségét meg kellene vizsgálni.

A lumineszcens mérések eredményei

Az elvégzett tesztek alapján a vizsgált minták megfelelőnek bizonyultak az OSL-mérések szempontjából (5–6. ábra). Az egyes korongokra kapott egyenértékű adatok közül



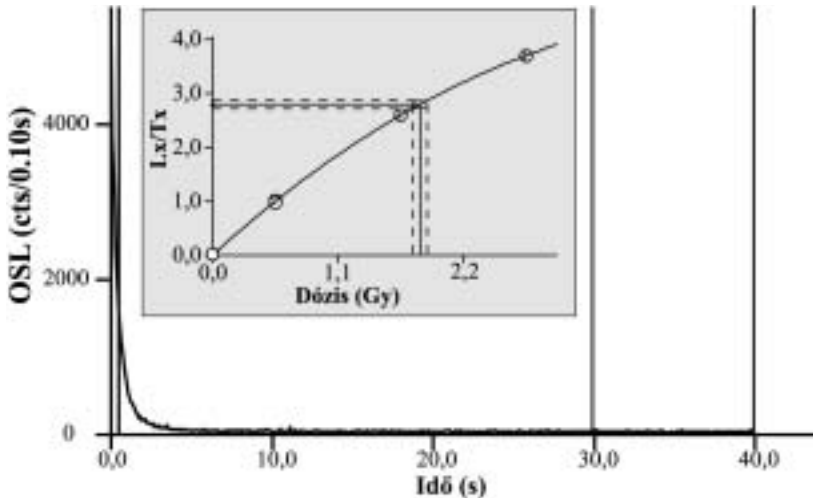
5. ábra Az OSZ570 számú minta előmelegítési tesztje során kapott eredmények. – A) Az azonos dózisok által generált lumineszcens jelekből meghatározott reprodukálhatósági arány és a töltéstranszfer (rekuperáció) mértékének változása az előmelegítési hőmérséklet függvényében. A mérések a teszt alapján 220 °C előmelegítés mellett történtek.

B) Az ismert mesterséges dózis SAR protokollal történő mérésének megbízhatósága különböző előmelegítési hőmérsékletek mellett. A visszamérés során a 220–240 °C-on kapott értékek eltérése a mesterségesen besugárzott dózistól nem haladja meg a 10%-ot, azaz a SAR protokoll alkalmazható

Figure 5 Preheat test results for sample OSZ570. – A) recycling ratio of luminescence responses at identical doses and the degree of charge transfer (recuperation) plotted against preheat temperature.

Based on the test, measurements were made at a 220 °C preheat temperature. B) The recovery of known doses at different preheat temperatures. In the 220–240 °C interval the difference of recovered doses from the artificial dose is less than 10%, i.e. the SAR protocol is adequate for further measurements

csak azokat használtuk fel a további elemzéshez, amelyek esetében az alábbi kritériumok teljesültek: az azonos dózisokra kapott normalizált lumineszcencia aránya, a reprodukálhatósági arány $1,00 \pm 0,10$ intervallumban mozog, a rekuperáció (töltés transzfer) értéke 5% alatti, a kapott egyenérték-dózis relatív hibája 10% alatti, nem mutatható ki földpát-szennyeződés. Mindezek alapján mintánként 15–20 részeredmény átlaga és szórása alapján adtuk meg az egyenérték-dózis értékét. A korok kiszámításához felhasznált dózisteljesítmény és egyenérték-dózis-adatokat az 1. táblázatban foglaltuk össze.



6. ábra Az OSZ570 számú minta egyik részmintájának természetes lecsengési görbéje. A növekvő regenerációs dózisokra kapott lumineszcens válaszok alapján a természetes lumineszcens jelhez tartozó egyenérték-dózis meghatározható
 Figure 6 The natural OSL decay curve of an aliquot of sample OSZ570. Inset: Based on the luminescence responses received for increasing regeneration doses the equivalent dose can be determined for the measured luminescence signal (dose-response curve)

A homokanyag korának meghatározása azt mutatja, hogy a homokmozgás három jól elkülöníthető időszakban zajlott. A legtöbb minta kora ($12,49 \pm 3,68$ és $17,76 \pm 4,07$ ezer év között) arra utal, hogy a legintenzívebb homokmozgás a felsőpleniglaciális és a későglaciális során történt. Ekkor alakultak ki a táj mai formakincsét meghatározó homokformák (7. ábra). Ekkor formálódtak az 1–2-es hierarchia-csoportok tagjai, amelyek a legnagyobb formákból, illetve az ezekre épülő nagy és közepes méretű parabolabuckákból és szármaradványokból állnak. A megaformák és a nagyméretű parabolabuckák a legidősebbek ($13,26 \pm 1,71$ és $17,76 \pm 4,07$ ka). A rájuk települő, tehát 2–3-as hierarchia-szintű, közepes méretű buckák valamelyest fiatalabbak ($12,49 \pm 3,68$ és $14,05 \pm 3,50$ ka). Ezek az adatok alátámasztják azokat a korábbi kutatásokat, amelyek a homokformák geomorfológiai jellegzetességei alapján würm végi homokmozgásokat feltételeztek és egymásra torlódott homokformákról írtak (MAROSI S. 1970; LÓKI J. 1981; PÉCSI M. 1997).

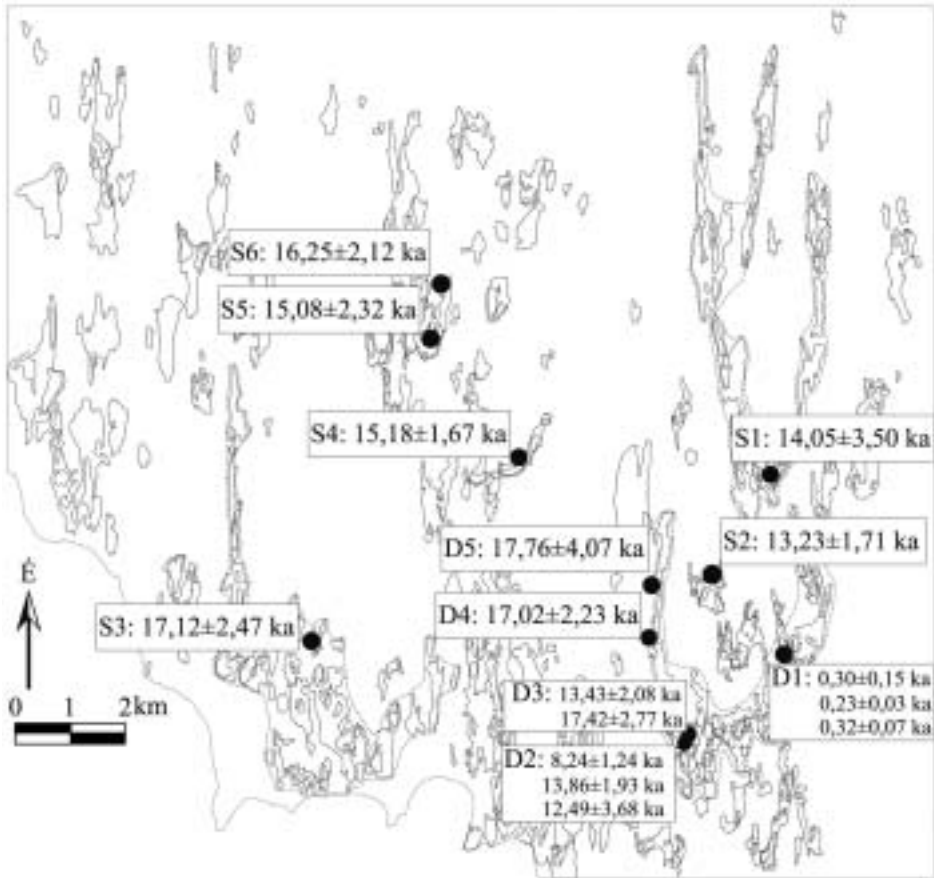
A fenti koradatok együttesen arra utalnak, hogy a würm végén, a száraz és hideg éghajlatú, gyér növényzetű tájon szinte az egész vidéket féligkötött futóhomok borította. A tartós E-i szelek hatására a homok D felé vándorolt. A jelenlegi éghajlati mintázatnak megfelelően valószínű, hogy akkoriban is nedvesebb és kevésbé volt hideg ez a táj, mint például a Kiskunság vagy a Nyírség. A gyér növényzet és a csapadékosabb klíma (magasabb talajvíz) hatására a buckák szárai megkötődtek, miközben feji részük tovább mozgott. Így jöhettek létre a nagyméretű kitöltetlen és félig kitöltött parabolabuckák. Az

A Dél-Belső-Somogyból begyűjtött minták homokanyagának OSL kora és a kiszámításához szükséges paraméterek.

W: nedvesség-tartalom (%), D_k^* : kozmikus sugárzás (mGy/ka), D^* : összes dózisteljesítmény (Gy/ka), D_e : egyenérték dózis (Gy), kor (ka – ezer év)

Dosimetry, equivalent dose and OSL age data for the investigated sand samples. W: in situ water content (%); D_k^* : cosmic dose rate (mGy/ka); D^* : total dose rate (Gy/ka); D_e : equivalent dose (Gy); optical age (ka before AD 2010)

fúrás	mélység (cm)	OSL kód	W (%)	D_k^* (mGy/ka)	U (ppm)	Th (ppm)	K (%)	D* (Gy/ka)	D_e (Gy)	kor (ka)
D1	105	264	1,5±0,15	183±18	0,62±0,03	2,01±0,10	0,62±0,03	1,04±0,08	0,31±0,16	0,30±0,15
	205	265	2,2±0,22	160±16	0,62±0,03	2,01±0,10	0,62±0,03	1,08±0,09	0,25±0,02	0,23±0,03
	275	266	2,6±0,26	146±15	0,62±0,03	2,01±0,10	0,62±0,03	1,07±0,10	0,35±0,07	0,32±0,07
D2	105	267	3,7±0,37	183±18	0,70±0,04	2,41±0,12	0,63±0,03	1,14±0,09	9,45±1,20	8,24±1,24
	205	268	2,6±0,26	160±16	0,70±0,04	2,41±0,12	0,63±0,03	1,09±0,10	15,08±1,63	13,86±1,93
	275	269	3,0±0,30	146±15	0,70±0,04	2,41±0,12	0,63±0,03	1,07±0,09	13,36±3,76	12,49±3,68
D3	105	270	3,9±0,398	183±18	0,54±0,03	1,92±0,10	0,65±0,03	1,09±0,09	14,64±1,92	13,43±2,08
	205	271	5,5±0,55	160±16	0,44±0,02	1,59±0,08	0,60±0,03	0,95±0,08	16,64±2,26	17,42±2,77
	205	272	4,4±0,44	160±16	0,57±0,03	2,06±0,10	0,68±0,03	1,11±0,09	18,86±1,91	17,02±2,23
D4	185	273	3,9±0,39	164±16	0,58±0,03	2,00±0,10	0,64±0,03	1,08±0,09	19,13±4,08	17,76±4,07
	195	570	3,3±0,33	162±16	0,51±0,03	2,08±0,10	0,64±0,03	1,07±0,09	15,03±3,52	14,05±3,50
	155	571	5,0±0,50	171±17	0,78±0,04	2,94±0,15	0,71±0,04	1,26±0,10	16,64±1,65	13,26±1,71
D5	155	572	4,2±0,42	171±17	0,56±0,03	2,27±0,11	0,69±0,03	1,05±0,09	17,96±2,11	17,12±2,47
	195	573	3,9±0,39	162±16	0,51±0,03	1,53±0,08	0,67±0,03	1,05±0,09	15,99±1,14	15,18±1,67
	195	574	4,2±0,42	162±16	0,48±0,02	1,78±0,09	0,63±0,03	1,02±0,08	15,40±1,99	15,08±2,32
S6	195	575	4,4±0,44	162±16	0,57±0,03	2,25±0,11	0,61±0,03	1,06±0,09	17,15±1,73	16,25±2,12



7. ábra Az OSL kormeghatározás során összesen 11 különböző hierarchia- és morfológiai csoportba tartozó buckának mértük meg a korát

Figure 7 The OSL data represents 11 sand dunes belonging to different hierarchy and morphometric groups

egyik megaforma szárából származó OSL-korok (D4: $17,02 \pm 2,23$ és D5: $17,76 \pm 4,07$ ka) is a forma gyors előrehaladására utalnak (1. táblázat). Ugyanakkor arra is következtethetünk, hogy az eddig maradéngerincként értelmezett hosszú gerincek parabolabuckák megkötődött szárai, hiszen ha maradéngerincek lennének, akkor a homokmozgás előtti, pleisztocén eleji homokanyagból állnának.

A következő homokmozgásra a holocén elején került sor ($8,24 \pm 1,24$ ka). Ilyen korú homokanyag csak egy fúrás (D2-105 cm) felső mintájából származik, ami arra utal, hogy az eolikus tevékenység csak kis foltokban játszódhatott le és nem lendültek mozgásba vastag homokkötegek. Az érintett bucka alsóbb homokrétégeinek kora (D2-275 cm: $12,49 \pm 3,68$ és D2-205 cm: $13,86 \pm 1,93$ ka) is arra utal, hogy a holocén eleji homokmozgásnak formaképző hatása nemigen lehetett.

Ezt követően a felszín hosszú ideig nyugalomba került. A következő, egyszersmind legfiatalabb homokmozgás $0,23 \pm 0,03$ és $0,32 \pm 0,07$ ka éve történt (D1 fúrás). A minták a Darány település közvetlen közelében található garmadából származnak. Fiatal koruk jelzi, hogy ezek a formák a történelmi időkből emberi tevékenység hatására alakulhattak

ki. Az adatok azt mutatják, hogy az utolsó homokmozgás a 18. századra tehető, amikor jelentősen kiszélesedett a terület mezőgazdasági hasznosítása és előfordultak igen száraz évek is a Dunántúlon (Kiss A. 2004). Az ideiglenesen növénytakaró nélkül maradt, csúcsi helyzetben levő parabolabuckák helyenként kiszáradtak, feldarabolódtak és anyagukat kisebb méretű garmadákbba halmozta át a szél. Ezek rendszerint a települések 1 km-es körzetén belül találhatóak, ami az antropogén hatást tovább valószínűsíti.

Összefoglalás

A 245,4 km² nagyságú kelet-belső-somogyi mintaterületen összesen 475 pozitív homokforma morфомetriai elemzését végeztük el. A formákat a buckák egymásra épülése (hierarchia-viszonyai) és morфомetriai paraméterei alapján csoportokba soroltuk. A formák mérete között rendszerint egy nagyságrendbeli különbség volt.

A csaknem 10 km ívhosszú megaformák a formakincs alapjai, rendszerint ezekre épülnek a kisebb formák. A megaformák kitöltetlen vagy félig kitöltött parabolabuckák, amelyek nagyméretű deflációs mélyedéseket ölelnek száraik közé. Mivel főleg a mintaterület D-i és K-i területén találhatóak, feltételezhető, hogy továbbhaladásukat itt a nedves környezet vagy a sűrűbb növényzet akadályozta – vagy egyszerűen amikorra idáig elértek, megszűntek a homokmozgás további környezeti feltételei.

A hierarchia-viszonyok alapján a következő két csoport tagjai a megaformára, illetve egymásra települtek. Ide tartoznak az 1–9 km ívhosszú nagyméretű és az 1–0,16 km ívhosszú közepes méretű parabolabuckák. Kitöltöttségük mértéke utal a kialakulásukkor uralkodó viszonyokra: minél gyérebb volt a növényzet, annál bővebb lehetett a homokutánpótlásuk, következésképp kitöltöttebbé váltak.

Az OSL-kormeghatározás azt mutatja, hogy ezek a formák (és a megaformák is) a würm végén, $17,42 \pm 2,77$ ezer évtől $12,49 \pm 3,68$ ezer évig keletkeztek. Tehát míg korábban azt feltételezték (MAROSI S. 1967, 1970), hogy a belső-somogyi futóhomokmozgás hosszasan tartott és korán befejeződött, addig felsőpleniglaciális végénél idősebb homokot nem találtunk. Az azonban, hogy összesen három hierarchia-szintben fordulnak elő, arra utal, hogy a homokmozgás nem folyamatosan, hanem legalább három további fázisban ment végbe. Bár az OSL-kormeghatározás pontossága ennek egyértelmű tisztázását nem teszi lehetővé, a kapott pleisztocén koradatok három csoportba sorolhatók. A legidősebb, felsőpleniglaciális végi homokmozgási időszak $16,25 \pm 2,12$ és $17,76 \pm 4,07$ ezer évre tehető, amikor a nagyméretű, kitöltetlen parabolák jöttek létre, amelyek rendszerint az 1. hierarchia-csoportba tartoznak. Ezt követte $15,08 \pm 2,32$ és $15,18 \pm 1,67$ éve egy újabb homokmozgás (legidősebb Dryas?), amelyben a nagyméretű buckák mellett megjelentek közepes méretűek, sőt olyanok is, amelyek az előző csoportra települtek. Az utolsó pleisztocén homokmozgási időszak pedig a későglaciális elején, $12,49 \pm 3,68$ és $14,05 \pm 3,50$ ezer éve történt, amikor a 2–3. hierarchia-szintben lévő, kitöltetlen és kitöltött buckák is létrejöttek. Egy 3. hierarchia-szintbe tartozó, közepes méretű kitöltött parabola kora $8,24 \pm 1,24$ ezer évről adódott. Ez arra utal, hogy a holocén elején, a boreális fázisban is lehetett homokmozgás, ami – mivel csak egy helyen sikerült azonosítanunk – lokális lehetett.

A legkisebb méretű garmadák kialakulása egyértelműen emberi tevékenységhez köthető, hiszen a települések 1 km-es puffer-zónáján belül találhatóak. Koruk $0,23 \pm 0,03$ és $0,32 \pm 0,07$ ezer év) arra utal, hogy a 18. században keletkeztek, amikor az erdőterületek nagysága drasztikusan lecsökkent, mivel megnőtt a faanyag iránti igény, illetve a legelő és megművelhető területek is kiterjedtek az erdők rovására (R. VÁRKONYI Á. 2009).

Köszönetnyilvánítás

A kutatást az OTKA K-83561 és a TÁMOP-4.2.1./B-09/1 KONV-2010 sz. pályázatait támogatták.

KISS TÍMEA

SZTE TTIK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged
kisstimi@gmail.com

GYÖRGYÖVICS KATALIN

SZTE TTIK, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged
katalingy87@gmail.com

SÍPOS GYÖRGY

SZTE TTIK, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék – OSZ Labor, Szeged
gyuri@earth.geo.u-szeged.hu

IRODALOM

- AITKEN, M. J. 1998: An introduction to optical dating. – Oxford University Press, Oxford. 266 p.
- BORSY Z. 1965: Görgetettségi vizsgálatok a magyarországi futóhomokokon. – Földrajzi Értesítő, 14. pp. 1–16.
- BORSY Z. 1974: A futóhomok mozgásának törvényszerűségei és védekezés a szélérozó ellen. – Akadémiai doktori értekezés, Debrecen. 243 p.
- BORSY Z. 1977a: A Duna-Tisza köze homokformái és a homokmozgás szakaszai. – Alföldi Tanulmányok, 1. pp. 43–53.
- BORSY Z. 1977b: A magyarországi futóhomok területek felszínfejlődése. – Földrajzi Közlemények, 27. pp. 12–16.
- BORSY Z. 1980: A Nyírség geomorfológiai kutatásának gyakorlati vonatkozású eredményei. – Acta Academiae Nyíregyháziensis, 8. pp. 19–36.
- BORSY Z. 1991: Blown sand territories in Hungary. – Zeitschrift für Geomorphologie N. F. Suppl. 90. pp. 1–14.
- BORSY Z. – LÓKI J. 1982: Nyíregyháza geomorfológiája. – Acta Acad. Nyíregyháziensis, 9. pp. 5–19.
- BORSY Z. – FÉLEGYHÁZI E. – HERTELENDI E. – LÓKI J. – SÜMEGI P. 1991: A bócsai fűrés rétegsorának szedimentológiai, pollenanalitikai és malakofaunisztikai vizsgálata. – Acta Geogr. Debrecina, 28–29. pp. 263–277.
- BRAUN M. – SÜMEGI P. – SZÜCS L. – SZŐR GY. 1992: A kállósejéni Nagy-Mohos láp fejlődéstörténete. – Jósza András Múzeum Évkönyve, 33–35. pp. 335–367.
- CHOLNOKY J. é. n. Somogy vármegye természeti viszonyai. Magyarország vármegyéi és városai. Somogy vármegye. – Budapest. p. 18.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere. – MTA FKI, Budapest. pp. 475–479.
- FÉLEGYHÁZI E. – LÓKI J. 2006: A lepelhomok vizsgálata a nyírségperemi területeken. – In: KISS A. – MEZŐSI G. – SÜMEGYI Z. (szerk.): Táj, környezet, társadalom. SZTE-TFGT, Szeged. pp. 191–203.
- GÁBRIS GY. 2003: A földtörténet utolsó 30 ezer évének szakaszai és a futóhomok mozgásának főbb periódusai Magyarországon. – Földrajzi Közlemények, 51. pp. 1–14.
- IVÁNYI I. – LEHMANN A. 2002: Duna–Dráva Nemzeti Park. – Mezőgazda Kiadó, Budapest. 406 p.
- KÁDÁR L. 1956: A magyarországi futóhomok-kutatás eredményei és vitás kérdései. – Földrajzi Közlemények, 4. pp. 143–163.
- KISS T. 2000: Futóhomokterületek felszíninamikája természeti és társadalmi hatások tükrében – dél-nyírségi vizsgálatok alapján. – Doktori (PhD-) értekezés, Debrecen. 120 p.
- KISS, A. 2004: Utilization of the inundation area at Lake Fertő before regulation works. – Acta Geogr. Szege-diensis, 38. pp. 39–49.
- KISS T. – NYÁRI D. – SÍPOS GY. 2006: Homokmozgások vizsgálata a történelmi időkben Csengele területén. – In: KISS A. – MEZŐSI G. – SÜMEGYI Z. (szerk.): Táj, környezet, társadalom. SZTE-TFGT, Szeged. pp. 373–383.
- KISS, T. – SÍPOS, GY. 2007: Anthropogenic reactivation of aeolian processes on the southern part of the Nyírség alluvial fan, Hungary. – Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria, 30. pp. 197–202.
- KISS T. – SÍPOS GY. 2008: Holocén eolikus akkumuláció története a vegetációváltozás és emberi hatások tükrében a Dél-Nyírség félig kötött futóhomok területén. – In: KISS T. – MEZŐSI G. (szerk.): Recens geomorfológiai folyamatok sebessége Magyarországon. Szegedi Egyetemi Kiadó, Szeged. pp. 185–194.

- KISS T.–NYÁRI D.–SIPOS GY. 2008: Történelmi idők eolikus tevékenységének vizsgálata: a Nyírség és a Duna–Tisza köze összehasonlító elemzése. – In: *Geographia generalis et specialis*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. pp. 99–106.
- KISS, T.–SIPOS, GY.–KOVÁCS, F. 2009: Human impact on fixed sand dunes revealed by morphometric analysis. – *Earth Surface Processes and Landforms*, 34. pp. 700–711.
- LÓKI J. 1981: Belső-Somogy futóhomok területeinek kialakulása és formái. – *Közlemények a Debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Földrajzi Intézetéből*, 139. pp. 81–107.
- LÓKI J. 2003: A szélérózió mechanizmusa és magyarországi hatásai. – *Akadémiai doktori értekezés*, Debrecen. 182 p.
- LÓKI J.–SCHWEITZER F. 2001: Fiatal homokmozgások kormeghatározási kérdései a Duna–Tisza közti régészeti feltárások tükrében. – *Közlemények a Debreceni Egyetem Földrajzi Intézetéből*, 221. pp. 175–181.
- MAROSI S. 1967: Kovárványrétegek és periglaciális jelenségek összefüggésének kérdései a belső-somogyi futóhomokban. – *Földrajzi Értesítő*, 15. pp. 27–40.
- MAROSI S. 1970: Belső-Somogy kialakulása és felszínalakulata. – *Akadémiai Kiadó*, Budapest. 170 p.
- MAROSI S.–SOMOGYI S. (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere, 1–2. – *MTA FKI*, Budapest. pp. 532–547.
- MURRAY, A. S.–WINTLE, A. G. 2000: Luminescence dating of quartz using an improved single-aliquot regenerative-dose protocol. – *Radiation Measurements*, 32. 57 p.
- NYÁRI D.–KISS T. 2005: Holocén futóhomok-mozgások Bács-Kiskun megyében régészeti leletek tükrében. – *Cumania*, 22. pp. 83–94.
- PÉCSI M. 1997: Szerkezeti és vázlatalképződés Magyarországon. – *MTA FKI*, Budapest. 296 p.
- PÉCSI M. (szerk.) 1981: A Dunántúli-dombság (Dél-Dunántúl). – *Akadémiai Kiadó*, Budapest. 283 p.
- PRESCOTT, J. R.–HUTTON, J. T. 1994: Cosmic ray contributions to dose rates for luminescence and ESR dating: large depths and long-term time variations. – *Radiation Measurements*, 23. pp. 497–500.
- R. VÁRKONYI Á. 2009: Történelmi ökológia és a 18. századi Magyarország környezeti válsága. – In: KÁZMÉR M. (szerk.): *Környezettörténet*. Hantken Kiadó. pp. 21–54.
- SIPOS GY.–KISS T.–NYÁRI D. 2006: Az OSL mérés lehetőségei. Homokmozgások vizsgálata Csengele területén. – *Környezettörténet 2006. konferencia előadásainak összefoglalói*. Budapest. pp. 43–45.
- SIPOS GY.–KISS T.–NYÁRI D. 2009: Kormeghatározás optikai lumineszcenciával: homokmozgások vizsgálata a történelmi időkben Csengele területén. – In: KÁZMÉR M. (szerk.): *Környezettörténet*. Hantken Kiadó. pp. 409–420.
- UHÁZI, K.–GÁBRIS, GY.–FRECHEN, M. 2003: Ages of periods of sand movement in Hungary determined: through luminescence measurements. – *Quaternary International*, 111. pp. 91–100.
- WINTLE, A. G.–MURRAY, A. S. 2006: A review of quartz optically stimulated luminescence characteristics and their relevance in single-aliquot regeneration dating protocols. – *Radiation Measurements*, 41. pp. 369–391.

MURA-VIDÉK – KERKA-VIDÉK – HETÉS: PROBLÉMÁK ÉS PONTATLANSÁGOK A TÁJAK NEVEZÉKTANÁBAN ÉS TÉRKÉPI ÁBRÁZOLÁSÁBAN

GYURICZA LÁSZLÓ

MURA REGION – KERKA REGION – HETÉS: PROBLEMS AND INACCURACIES
IN THE REGIONAL HIERARCHY OF PHYSICAL LANDSCAPE GEOGRAPHY

Abstract

In the physical geographic region-classification of Slovenian-Hungarian borderland, which changed several times in the past century, the names of the natural and ethnographic areas are mingled. The inaccurate markings on official maps and the mistakes in the nomenclature of region-classification partly derive from this. The author intends to provide an overview of the geological background of the borderland and of the characteristics of its recent surface and landscape development. The existent relief – all along the border – is characterized by a tripartition; each morphological unit continues on the other side of the border and – based on studies of ethnography and dialectology – each marks the core of a certain ethnographic region, split into half owing to the Treaty of Trianon. That is why in Hungary the names of these ethnographic regions cannot be applied as synonyms for micro-regions (Kerka region/Hetés). Therefore, the modification of the nomenclature of region-classification and the correction of inaccuracies of markings on maps – partially including cross-border areas – are justified.

Keywords: borderland, regional hierarchy, physical geographic micro-region, ethnographic area, erosional-derasional hills

Bevezetés

A Magyar Földrajzi Társaság 65. vándorgyűlésének helyszíne, Lendva környéke – tágabb értelemben a mai magyar-szlovén határvidék – természetföldrajzi tájbeosztása, illetve elnevezése az elmúlt bő egy évszázadban gyakran változott. A táji hierarchia kialakításában a felszínalaki kutatások eredményeinek figyelembevétele mellett szerepet játszottak politikai tényezők is, elsősorban a trianoni békeszerződés által meghúzott új határ, ami e terület néprajzi tájait kettévágta. Ennek következménye, hogy a térség tájainak nevezéktanában keverednek a természetföldrajzi és néprajzi tájak megnevezései, s ebből fakadnak a hivatalos térképeken szereplő pontatlan jelölések, illetve a tájbeosztás nevezéktanában tapasztalható problémák. A téma aktualitását az adja, hogy a társaság a vándorgyűlést 2012-ben első alkalommal rendezte meg határon túli (de egykori magyar) területen. Ez lehetőséget adott egyrészt a hazai természetföldrajzi kutatások hagyományos helyszíneitől távol fekvő térség táji összetevőinek, azok összefüggéseinek, illetve a természeti adottságok társadalmi hasznosításának, az ember és a táj kapcsolatának és ennek alapján a határ két oldalán fekvő területek táji egységességének bemutatására. Emellett – néprajzi-nyelvjárási kutatásokra hivatkozva – azt is bizonyíthattuk, hogy a határ által kettészelt felszínalaktani egységek a történelmileg kialakult néprajzi tájak egy-egy magterületét jelentik. Mivel a néprajzi tájak földrajzi helyzete nem azonos a térképeken (Magyarország nemzeti atlasza 1989, Magyarország atlasza 1999) rögzítettel, illetve a néprajzi tájaknak a határon belüli természetföldrajzi kistáj szinonimájaként való alkalmazása pontatlanságot eredményez, ezért a tanulmány javaslatot tesz a tájbeosztás nevezéktanának módosítására, valamint a néprajzi tájak jelölésének pontosítására.

Megjegyzendő, hogy a Földrajzi Közleményekben e témában jelent már meg figyelemfelhívó tanulmányunk (BAZSIKA E.–GYURICZA L. 2008), illetve több konferencián is érintettük a problémát, de ez idáig nem történt változás, sajnálatosan az átdolgozott kistáj-kataszterben (DÖVÉNYI Z. 2010) és az újonnan megjelenő magyarországi térképeken (köztük iskolai atlaszokban, ismeretterjesztő és tudományos jellegű tematikus térképeken) ugyanazok a régi hibák köszönnek vissza. Ezért a tanulmány témája továbbra is aktuális.

A szlovén-magyar határvidék természetföldrajzi vázlata, természeti erőforrásai

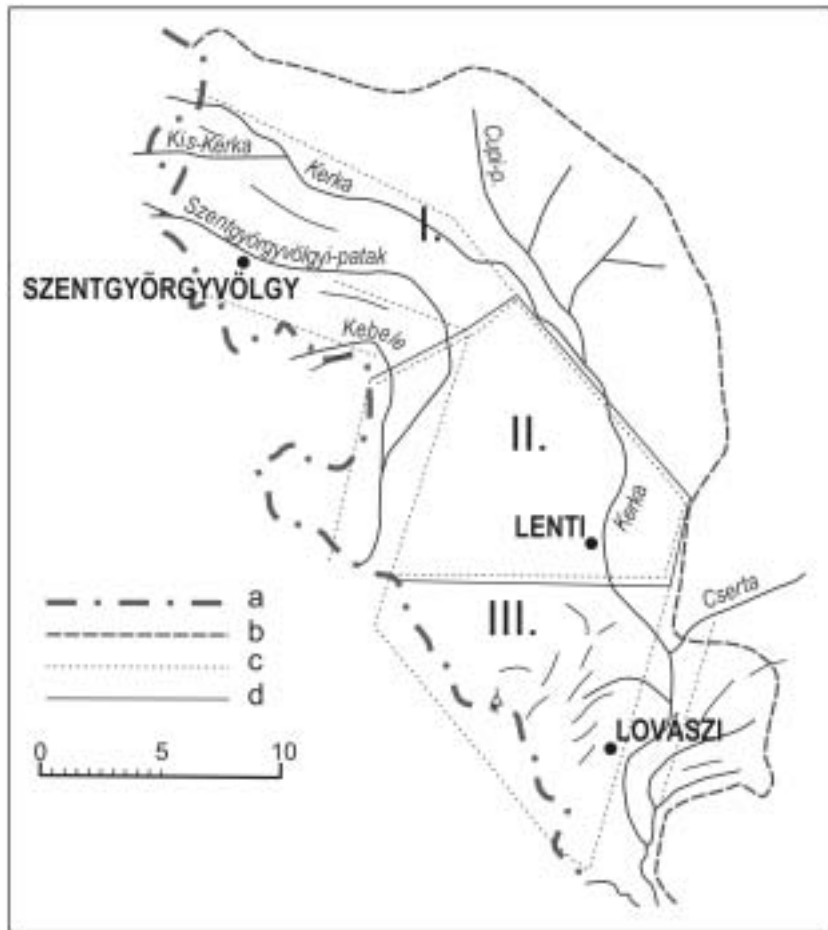
A határvidék *földtani képződményeit* illetően elsősorban a neogén üledékes rétegeket kell kiemelni, hiszen egyrészt országos viszonylatban az eddig ismert legvastagabb középső- és felső-miocén rétegösszlet kifejlődéséről van szó, másrészt a Lovászi–Bázakerettye zónában 3800 m vastagságban feltárt homokkő- és márgarétegekhez kapcsolódik a térség legjelentősebb természeti kincse, a kőolaj, amelynek felfedezése, illetve bányászata jelentős mértékben megváltoztatta az itt élő emberek életét. A dél-zalai olajmezők 1937-ben megindult feltárása (a Bázakerettyéhez közeli Budafapusztán volt az ország első termelő kútja) lényeges változást hozott a térség foglalkoztatottságában, egyes települések szerkezetében és az infrastruktúrában. Az addig kimondottan agrárjellegű táj népessége tulajdonképpen először került kapcsolatba az iparral, korábban ugyanis csak kisebb jelentőségű fűrészüzemek működtek a határvidéken. Az ipari lakosság kb. 90%-át a Magyar–Amerikai Olajipari Részvénytársaság (MAORT) foglalkoztatta. Lovásziban és Bázakerettyén – ma is „kemp” néven említett – amerikai típusú, szellősen beépített, parkosított lakóegységeket hoztak létre uszodákkal, művelődési házakkal. Magyarországon e településeken alakították ki először a lakások konvektoros gázfűtését.

Az ötvenes évek közepéig – az újonnan felfedezett újfalu mezővel együtt – e térség adta Magyarország kőolajtermelésének csaknem egészét, miközben a határ túldalán, Lendvánál is felfutott a termelés. Mára a készletek nagyrészt kimerültek. A kilencvenes évek elejétől CO₂ besajtolásával zajlik a kitermelés, de a módszer teljes mértékben nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. (Viszont a szlovéniai oldalon Petesházánál ígéretes földgázmezőt fedeztek fel az elmúlt évben.) A meddő szénhidrogén-kutatófúrások ugyanakkor jelentős termálfvízkészletet tártak fel – főként a pannon rétegekben – a határ mindkét oldalán, erre épültek a térség turizmusát meghatározó gyógyfürdők, a szlovén oldalon Lendva és Moravske Toplice, a magyarországi oldalon Lenti helységeiben; Letenye és Bázakerettye termálfürdőjének inkább csak helyi jelentősége van (GYURICZA L. 2000a). A hévíz más irányú hasznosítása egyelőre csak a szlovén oldalon valósult meg: több helyütt működik üvegházás zöldség- és virágkertészet, a dobronaki Trópusi kert (Tropski vrt) – amely Közép-Európa egyetlen orchideatermesztő vállalkozása – idegenforgalmi vonzerőt is jelent. A magyar oldalon felmerült egy geotermikus erőmű építése Iklódbördöce határában, de a MOL egyelőre levette napirendről a beruházást. Így gyakorlatilag továbbra is kihasználatlan a földhőenergia a határvidék zalai oldalán.

A mai domborzati kép kialakulásának menetét két nagyobb szakaszra lehet tagolni (LOVÁSZ GY. 1970, GYURICZA L. 1991). A szárazulattá válástól az ó-pleisztocén végéig a terület felszínfejlődését túlnyomóan az akkumulációs folyamatok jellemezték, az Ős-Rába és az Ős-Mura az Alpokból kiérve a nagy eséscsökkenés következtében hordalékkúpokat épített. A középső-pleisztocénben szerkezeti mozgások eltérítették a két vízfolyást, s megkezdődött a hordalékkúpok eróziója. Besüllyedt a Lenti-, illetve folytatásában a mai határon túl a Lendva-medence, a süllyedés megnövelte a környező területek reliefener-

giáját, s ez felgyorsította a völgyfejlődést és a hordalékkúpok felszabdálását. Szemben a keletebbi dombságokkal a térségben a löszképződés elmaradt, a nedvesebb, hűvösebb éghajlat hatására a hulló por vályogosodott, s rajta erdei talajok alakultak ki. Ez a vályog a felső-pannon agyagokkal együtt lehetővé tette egyrészt a durvakerámia-ipar kialakulását (Bajánsénye, Pórszombat: téglagyártás, Lenti-Iklódbördőce: az országban az egyik legjobb minőségű alpanyagra épült cserépgyár), másrészt az északabbi területeken (Gödörháza, Magyarszombatfa) híres hagyományos fazekasipar alakult ki, ami a 14. század óta ismert az Őrségben.

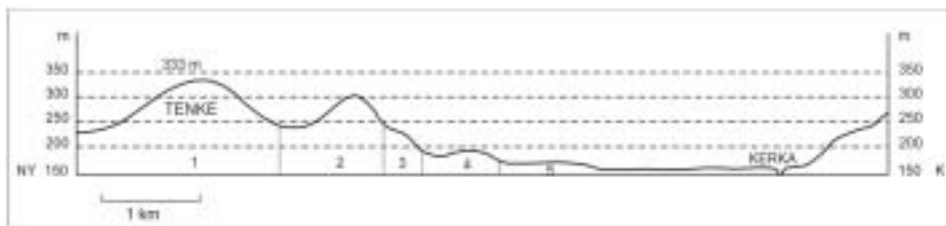
A szlovén-magyar határvidék *mai felszíne* egy 150–330 m magasságú eróziós dombvidék, amelynek könnyen pusztuló agyagos-homokos térszínét az areális és fluviatilis erózió gyorsan alakítja. Domborzata hármasszotatú (1. ábra). A térség központjában fekszik a szerkezeti törések mentén besüllyedt Lenti-medence, amely tökéletes feltöltött síkság, a



1. ábra Geomorfológiai egységek és szerkezeti vonalak a szlovén határ mentén (LOVÁSZ Gy. 1970, GYURICZA L. 1993).
Jelmagyarázat: a – országhatár, b – kistájhatár, c – szerkezeti vonalak, d – geomorfológiai egységeket elválasztó vonalak,
I – Szentgyörgyvölgy környéki dombvidék, II – Lenti-medence, III – Tenke-vidék.

Figure 1 Geomorphologic units and tectonic lines along the Slovenian border (LOVÁSZ Gy. 1970, GYURICZA L. 1993).
Legend: a – frontier, b – border of small landscape units, c – tectonic lines, d – lines dividing geomorphologic units,
I – Hills of the Szentgyörgyvölgy Region, II – Lenti-medence (Lenti Basin), III – Tenke-vidék (Tenke Region).

relatív relief 1–5 m/km². A kis medence a mesterséges határon túl kiszélesedve szervesen folytatódik a Lendva–Mura medencéjében, a magyarországi területen viszont rögszerűen kiemelkedő, különböző irányba kibillent szerkezeti egységek veszik közre. E síksági terület részmedencéjében fekvő, a mai határ mindkét oldalára kiterjedő néprajzi táj *Hetés*. Második egységként a határvidék északi részén egy erőzíos-deráziós jellegű dombvidék emelkedik, amelynek keleti része (Magyarországon Szentgyörgyvölgy környéki dombvidék néven) közepesen tagolt, mérsékelt relatív relief (15–45 m/km²) jellemzi. A túlnyomóan délies (DNY–DK-i) enyhe lejtőkön főként szántóföldi és – hagyományosan – rét-legelő-gazdálkodás folyik. Az egykori hordalékkúp a szlovéniai oldalon Goričko-dombvidék néven egyre tagoltabbá váló dombvidékként fokozatosan magasodik az Alpok felé, és az osztrák határ közelében éri el legmagasabb pontját (Sotinski breg 418 m). Az *Őrség* mint néprajzi táj e dombvidéken, a magyar-szlovén határ mentén, kisebb részt a határon túltra átnyúlva található. A határvidék harmadik, legtagoltabb része a Lenti–Lendva-medencétől délre emelkedő, 80–125 m/km² relieffel rendelkező dombság, a Tenke-vidék (a szlovéniai oldalon Lendavske gorice, azaz Lendva-hegy néven ismert), amelynek gerincén fut az országhatár. A dombvidék geomorfológiai szempontból teljes egységet alkot, csak a lejtőkiettség különbözőségéből következő tájhasznosításban van különbség a határ két oldala között: a lendvai déli és délnyugati lejtőkön szőlőkultúra honosodott meg, míg a magyarországi északi és keleti lejtőkön nagyobb arányban erdőket találunk (GYURICZA L. 2000b). A Kerka széles völgyében, illetve az azt övező pleisztocén teraszokon (2. ábra), valamint a Tenke-vidék déli–délnyugati peremén létrejött falvakat egyes néprajzkutatók, szlovéniai magyar történészek, nyelvjárásutatók *Göcsej* néprajzi táj délnyugati nyúlványának tartják (BAZSIKA E. – GYURICZA L. 2008, VARGA J. 1999).



2. ábra A Tenke-vidék NY–K-i irányú morfológiai szelvénye (GYURICZA L. 1997).

Jemagyarázat: 1 – pliocén végi hordalékkúp szintje; 2–5 teraszok: 2 – gүнz, 3 – mindel, 4 – riss, 5 – wүrm.

Figure 2 The West-East morphometric log of the Tenke Region (GYURICZA L. 1997).

Legend: 1 – level of colluvium at the end of Pliocene; 2–5 terraces: 2 – gүнz, 3 – mindel, 4 – riss, 5 – wүrm.

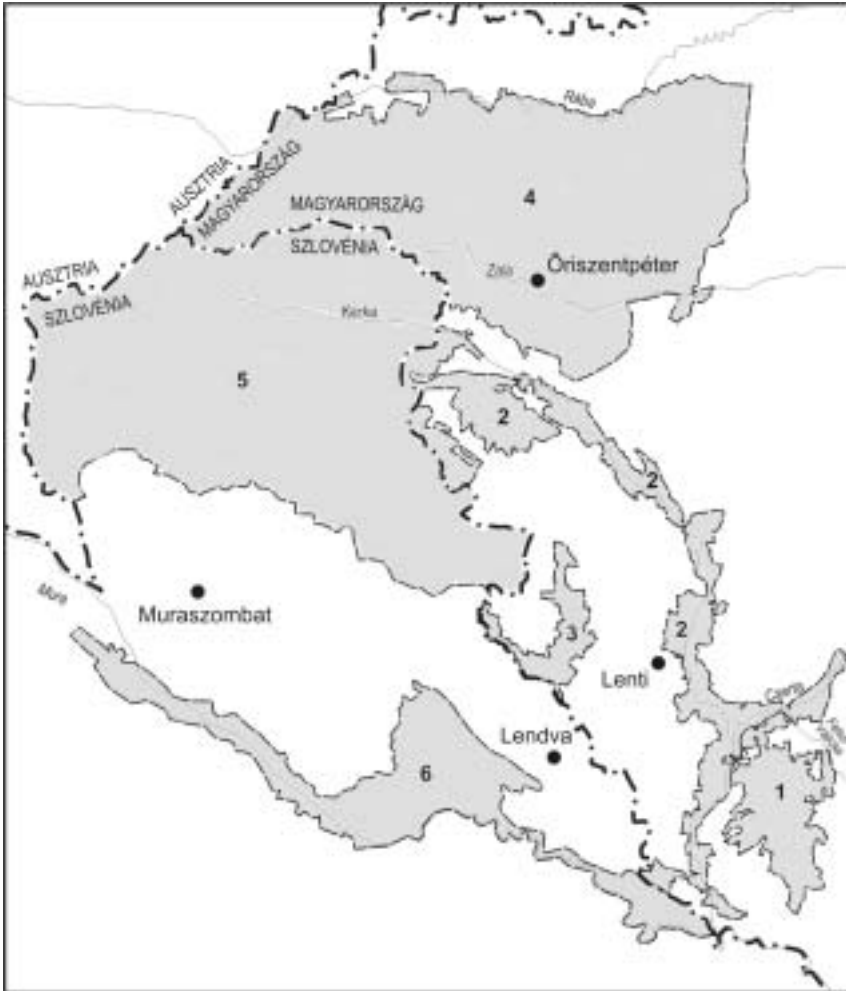
A határvidék *éghajlatát* döntően meghatározza, hogy – magyarországi viszonylatban – azon területek közé tartozik, amelyek legközelebb vannak az Atlanti-óceánhoz, az Alpokhoz és az Adriai-tengerhez. Ebből ered hőmérsékletjárásának mérsékelt kontinentalitása, a csekély hőmérsékleti ingás és a viszonylag bőséges csapadék. Az óceáni hatás következtében alacsony a nyári hőmérséklet (az *Őrség*ben csak 19 °C a júliusi középhőmérséklet), illetve a tenyészidőszak hőösszege (a határvidék északi részén 3000 °C alatt marad). Ugyanakkor a határvidék hazánk legcsapadékosabb területei közé tartozik; északon regisztrálható a legtöbb évi csapadék (Kercaszomor 824 mm), a középső területen kevesebb (Csesztreg 752 mm), míg délen ismét nő az évi mennyiség (Kerkaszentkirály 812 mm) az őszi mediterrán hatásra kialakuló másodmaximum következtében (GYURICZA L. 1997). A hűvös, nedves éghajlat hatására magas a relatív páratartalom, s ennek következményeként az ország legjelentősebb vízfelesleggel rendelkező térsége a szlovén határ menti térség. Nem véletlenül születtek itt olyan népi bölcsességek, mint „rongyos kabátért, gyerekért, esőért sose

imádkoztatok, mert az van anélkül is!'. Az aszály e vidéken kevésbé jelent veszélyt, mint a sok csapadék. A szőlés ugyanakkor utal arra is, hogy a hagyományos paraszti gazdálkodáshoz a természeti adottságok általában nem mondhatók kedvezőnek, csak egy alacsony szintű önellátáshoz biztosítottak a feltételek. A fentiekkel összefüggésben a *vízrajzi adottságok* a szántóföldi növénytermesztés számára szintén kedvezőtlenek. A magas talajvíz és a vízzáró agyag akadályozza a bőséges csapadék beszivárgását, így gyakori a belvíz. A vízbőség gátolja a *talajokban* a biológiai és kémiai aktivitást, a talajélet minimális; a sok víz hatására a talaj kimosódott, hő- és vízháztartása rossz, a talajok zöme szerkezet nélküli, termőrétegük sekély, tápanyagban szegény, humusztartalmuk alacsony, általában 1,6–2%, kémhatásuk savanyú, 4,0–5,0 pH jellemző. Leggyakoribb talaj az agyagbemosódásos, valamint a pszeudoglejes barna erdőtalaj, kisebb, de összefüggő területeken találunk erősen tömött szerkezetű réti talajokat, a patakok mentén pedig hordaléktalajokat.

A csapadékbőség és a kedvező hármás (kontinentális, óceáni és mediterrán) éghajlati hatás eredményeként a térségben magas fokú a biodiverzitás, változatos a növényzet és az állatvilág. Az eredeti *természetes növénytakaró* azonban nagymértékben megváltozott. A honfoglaláskor még összefüggő erdőterületből egykor jelentős arányt hódított el a mezőgazdaság; a tájhasznosításban vezető szerepe a szántóföldi növénytermesztésnek volt, de a fenti adottságokból következik, hogy a termésátlagok, illetve aranykorona-értékek tekintetében a határvidék messze elmaradt az ország belső területeitől. Ezért a földművelés napjainkra erősen visszaesett, aminek következtében is ma messze meghaladja az országos átlagot az erdők aránya. A magyarországi oldalon az utóbbi időkben ez még tovább is nőtt egyrészt a szarvasmarha-tenyésztés megszűnésével, másrészt a szőlőterületek csökkenésével (a fás legelők, illetve az elhagyott szőlők beerdősülnek). Összességében a természeti adottságok leginkább az erdőgazdálkodásnak kedveztek, amely a határvidék legősibb tájhasznosítási formájának tekinthető. Biztosította az építőanyagot, a tüzelőt, a szerszámok és használati eszközök anyagát, a munkalehetőséget, és részben az élelmet (erdei gyümölcsök, gombák, vadászat) is. Korábban a házakat kizárólag fából építették. A határ mindkét oldalán még ma is találunk boronafalú borospincéket, pajtákat, de néhol még fagerendából készített lakóházak is előfordulnak. A hetésiek híres fafaragók voltak. A határvidék első ipari üzeme is az erdőre épült, 1923-ban indult meg a termelés a Lenti Fafeldolgozó üzemben, amelynek jogutóda a szocializmus éveiben a legtöbb embert foglalkoztatta a térség magyarországi oldalán. A fafajták közül már a húszas években kiemelkedett az itt őshonos erdei fenyő, ami a gazdálkodásban ma is kiemelt helyet foglal el, az északi területeken aránya kb. 50%. A déli területeken a bükk (gyertyánnal) az uralkodó, míg a tölgy az egész térségben a második leggyakoribb fafaj. A korszerű erdőgazdálkodást társadalmi okok nehezítik, az elhibázott kárpótlás következtében a tulajdonviszonyok máig nem rendezettek. A nyugat-zalai erdők vadeltartó képessége kiváló, mind mennyiségi, mind minőségi szempontból jelentős a vadgazdálkodás, elsősorban a nagyvadak révén. Kitűnő minőségű a gímszarvasállomány, több világrekorder trófeát ejtettek már el Lenti környékén. Szintén kitűnő minőségű a vaddisznóállomány is, sőt az utóbbi időben a túlszaporodás már kimondottan súlyos károkat okoz a szántóföldi növénytermesztésben és a szőlőkben.

Mint a fentiekből kitűnik, a szlovén-magyar határvidék egységes természeti táját csak a politikai határok szabdalják fel, a határ teljes hosszában a geomorfológiai egységek, illetve a táji összetevők folytonosságot mutatnak. A már említett magas fokú biodiverzitás fennmaradását, a természeti értékek megmaradását vitathatatlanul elősegítette az antropogén hatások alacsony szintje is, „köszönhetően” egyrészt a periferikus helyzetnek, másrészt annak, hogy a magyarországi oldalon a szocializmus idején politikai okok miatt a határ térsége nehezen volt megközelíthető. Noha a szlovéniai oldalon nem korlátozták a mozgást,

a területfejlesztés terén a Mura-vidék elmaradt Szlovénia központi térségeitől (MOHOS M. 2005), ezért az antropogén hatások ott is alacsony szinten maradtak. E mindkét oldali periférikus helyzetnek köszönhető, hogy napjainkban a turizmusfejlesztés számára a határvidék adottságai előnyösek. A turizmus vezető „terméke” a gyógyturizmus, de a termásvíz mellett fontos természeti vonzerő maga a káros hatásoktól többnyire mentes táj, amely leginkább az ökoturizmus számára jelenthet alapot (GYURICZA L. 2009). E szempontból is rendkívül fontosak a védett értékek, illetve területek: a határvidék magyar oldalán húzódó Órségi Nemzeti Park szervesen folytatódik a túloldalon, de egyelőre alacsonyabb védettségi fokkal (Goričko Naturpark), emellett a Kerka-mente Natúrpark, valamint Natura 2000 területek és helyi védettségű értékek bővítik a kínálatot (3. ábra).



3. ábra A szlovén-magyar határvidék védett területei (GYURICZA L. 2009).

Jelmagyarázat: 1 – Vétymei-ősbükkös, 2 – Kerka-völgy, 3 – Kebele-völgy (1–3 együtt: Kerka-mente Natúrpark [Natura 2000]), 4 – Órségi Nemzeti Park, 5 – Goričko Naturpark, 6 – Mura-völgy (Natura 2000).

Figure 3 Protected areas along the Slovenian-Hungarian borderland (GYURICZA L. 2009). Legend: 1 – Vétym ancient beech forest, 2 – Kerka Valley, 3 – Kebele Valley (1–3 together: Kerka-side Nature Park [Natura 2000]), 4 – Órség National Park, 5 – Goričko Nature Park, 6 – Mura Valley (Natura 2000).

A legjelentősebb védett botanikai és zoológiai értékek a nemzeti park mellett főképp a völgyekben (magyarországi területen elsősorban a Kerka völgyében) maradtak fenn. Ennek oka, hogy az ártéri, helyenként mocsaras, vizenyős területet az ember kevésbé alakította át. Bár a Kerkát a hatvanas-hetvenes években szabályozták, aminek következtében a talajvízszint süllyedt, és a folyó vonalát kísérő élőhelyeket (rétek, kaszálók) kedvezőtlenül érintették a múlt század végi erőltetett meliorációs tevékenységek, szűzföldfeltörések, mégis a jelenlegi kutatások alapján megállapítható, hogy a Kerka ma hazánk azon vízfolyásainak egyike, amelyeket még többnyire természetes állapotok jellemeznek (LELKES A. – ÓVÁRI M. 2007). Turisztikai szempontból leglátványosabbak az ártéri növény-társulások tavaszi növényei (hóvirág, tavaszi tőzike, ligeti csillagvirág, kockás kotuliliom – helyi nevén kakukkvirág – stb.), míg a rétek igazi szépsége május-június táján mutatkozik meg (kígyógyökerű keserűfű, szibériai nőszirm, sárgaliliom stb.). A Kerka völgyéhez kapcsolódnak a ma már – a szarvasmarha-tenyésztés megszűnésével – átalakuló fás legelők, ahol több tanösvényt is kialakítottak. Az állattani értékek közül a nem védett, vadászható emlősök mellett meg kell említeni a fokozottan védett vidrát, és a hosszú idő után újra visszatért hódot. Utóbbiakat – Magyarország más területeivel ellentétben – ide nem visszatelepítették, hanem valószínűleg a Horvátországba, a Drávára visszatelepített egyedek úsztak fel a Murán keresztül a Kerka alsó szakaszára, s találtak itt megfelelő élőhelyet. A látogatók számára ezenkívül érdekességet jelenthet a változatos madárvilág (fehér és fekete gólya, töviszúró gébics, jégmadár, egerészölyv, darázsölyv, réti sas) is. A Kerka halgazdagsága is említést érdemel, a 26 fajból 8 védett, kettő pedig fokozottan védett (LELKES A. – ÓVÁRI M. 2007).

A mai magyar-szlovén határvidék természetföldrajzi tájbeosztásának változásai

A mai magyar-szlovén határvidék „földrajzi megnevezéséről” először néprajzosok tollából olvashattunk, hiszen e viszonylag kis területen három néprajzi táj is található: Göcsej, Hetés és Őrség. A néprajzkutatók természetesen a néprajzi tájak földrajzi helyzetét igyekeztek pontosítani, de földrajzi leírásokat is készítettek az általuk vizsgált területekről. PLÁNDER F. (1838) részletesen foglalkozott Göcsej „szőejtésével” (nyelvjárásával), a néprajzi táj határait pedig a Válicka, Kerka és a Szala (Zala) folyók közé helyezte. GÖNCZI F. (1914) néprajzi kutatásai mellett korrekt földrajzi leírást is készített Hetésről és Göcsejről. Utóbbi természetes határait délen pontosítja (Válicka – Cserta völgye), míg Hetést a ma Lenti- és Lendva-medencének nevezett síksági terület középső részére helyezi, a mai országhatár két oldalára kb. fele-fele arányban. KOGUTOWICZ K. (1936) a trianoni elcsatolás ellenére a Muráig húzódó teljes területet Dunántúl, ezen belül a *Rábáninnen*i Nyugat-Magyarország részeként írja le, s megemlíti, hogy az agyagra épült őrségi fazekasság cserekereskedelmet folytat a vizenyős, lapos Hetésben virágzó kéziszövő ipart folytató lakossággal. Tehát Hetést medence jellegű sík területként értelmezi. A mai határvidék déli részén emelkedő dombvidéket (Tenke – Lendva-hegy) KOGUTOWICZ K. a *Mura mellék* részeként, *Alsó-lendvai rög* néven említi.

A II. világháború utáni földrajzi tájbeosztásokban kezdenek keveredni a természeti és a néprajzi tájak elnevezései, illetve a Trianon által kettévágott néprajzi tájak „bevándorolnak” az új határokon belülre (BAZSIKA E. – GYURICZA L. 2008). PÉCSI M. – SÁRFALVI B. (1960) tájbeosztásában a *Dunántúli-dombság* nagytájon belül a *Vasi-Zalai-dombság* középtájhoz sorolja mindhárom néprajzi tájat. Hetést teljesen helytelenül, Őrséget pontatlanul Vasba helyezi. Az Új magyar lexikon 1962-ben valószínűleg e megállapítás

alapján definiál helytelenül: „Hetés erdős halomvidék (250–300 m), a Dunántúl, illetve a Zala–Vasi-dombság délnyugati részén...”. A későbbi tájbeosztások BULLA B. (1962) tájbeosztásán alapulnak, aki az *Alpokalja* nagytáj, a *Nyugat-Zalai-dombság* középtáj részeként említi *Hetés és Kerka-vidék* néven a szlovén országhatár és a Kerka közti területet. Az *és* kötőszóval együtt helytállóan nevezhető a meghatározás, viszont e kötőszó eltűnik PÉCSI M. – SOMOGYI S. (1967) tájbeosztásában, s itt Hetés és Kerka-vidék már egymás szinonimájaként szerepel, ami teljesen téves felfogás (BAZSIKA E. – GYURICZA L. 2008). S ez a tévedés végigkíséri a későbbi tájbeosztásokat, illetve a térképi ábrázolások pontatlanságát eredményezte, többek között a MAROSI S. – SOMOGYI S. (1990), majd a DÖVÉNYI Z. szerkesztette (2010) kistáj-kataszterben, ahol a kistáj neve így jelenik meg a tájhierarchiában: 3. *Nyugat-magyarországi peremvidék* (nagytáj); 3.4. *Zalai-dombság* (középtáj); 3.4.1. *Nyugat-Zalai-kistájcsoport*; 3.4.12. *Kerka-vidék (Hetés)*. Ennek megfelelően *Magyarország nemzeti atlaszában* (1989) és *Magyarország atlaszában* (1999) is helytelen a néprajzi táj(ak) jelölése (4. ábra).



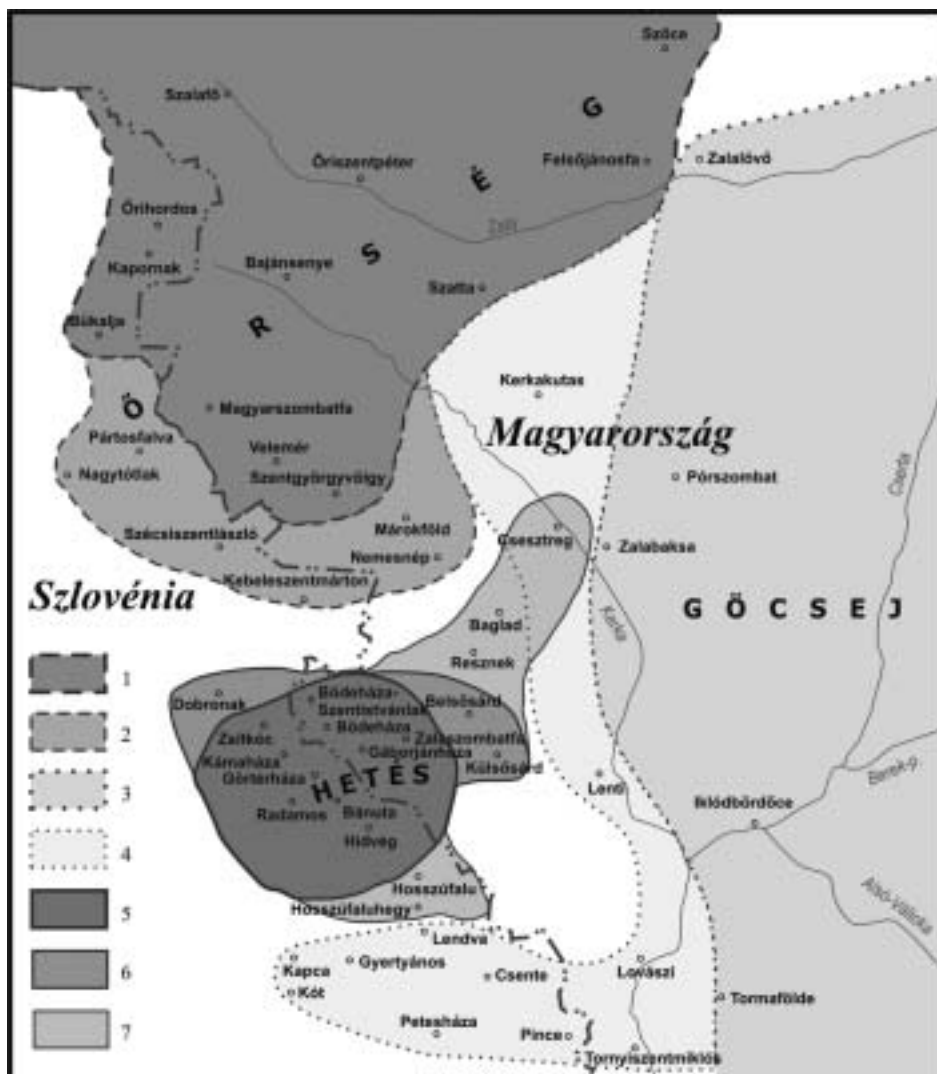
4. ábra Hetés helytelen, Órség pontatlan jelölése Magyarország atlasza (Cartographia 1999) térképén, illetve a néprajzi tájak javasolt térképi megjelölése (nagybetűvel)
 Figure 4 Incorrect indication of Hetés and inaccurate marking of Órség on the map of Atlas of Hungary (Cartographia 1999) and the proposed indications of ethnographic areas (with capital letters)

A magyar geográfusok az 1945-ben újra elcsatolt magyar terület földrajzi nevezékta-nával nem foglalkoztak. A hivatalos szlovén tájfelosztás – az ország centrumából kiindul-va – a Mura és a magyar határ közötti területet Prekmurje néven említi, de mivel ennek magyar jelentése (Murántúl) magyar szemszögből nem logikus, a szlovéniai magyarság körében a Muravidék (Mura-vidék) elnevezés terjedt el. Ennek keleti és északi határait az országhatár (magyar, illetve osztrák) jelöli ki, viszont Szlovénia belső területeinek irányá-ban a Mura mint tájhatár vitatható, hiszen a folyó mindkét oldalán hasonló földrajzi jelleg tapasztalható (BOKOR L. 2012).

A magyarországi táji hierarchiában lévő pontatlanságok részben abból fakadnak, hogy a geográfusok sajnos nem vették figyelembe a magyarországi és a szlovéniai magyar néprajzosok, történészek, nyelvjáráskutatók eredményeit. Hiszen a néprajzi tájakkal, így azok lehatárolásával számos szerző foglalkozott a II. világháború után is. Többek között SZENTMIHÁLYI I. (1977) tanulmányában történeti források és néprajzi adatgyűjtés alapján pontosan meghatározza Hetésnek a 18. század elejére kialakult, s a mai néphagyományban megőrzött területét, 11 falut sorolva oda a határ két oldalán. Ezt követi a *Magyar népraj-zi lexikon* (1979) meghatározása: „Hetés: Zala megye délnyugati, Göcsejvel szomszédos, a Kebele és a Lendva patakok között elterülő 11 falu vidéke”. VÉGH J. (1959) *Őrségi és hetési nyelvatlasz*ában hang-, alaktani és szóföldrajzi jelenségek vizsgálatával mutatja be az őrségi és hetési nyelvjárás csoportok kiterjedését, határait. Ő az 1950-es években csak a magyarországi területen végezhetett adatgyűjtést, a szlovéniai oldalon PENAVIN O. (1966) vajdasági magyar nyelvész folytatta a kutatást. A két nyelvatlaszból egyértelműen kiraj-zolódik a két néprajzi táj földrajzi helyzete. A nyelvjárási vizsgálatok alapján az egyes néprajzi tájak pontos határai ugyan vitathatók, viszont e tájegységek magterületei sem-miképpen sem. Az minden szerző számára egyértelmű, hogy Hetés és az Őrség átnyúlik Szlovéniába (illetve, hogy Hetés a Lenti–Lendva-medencében helyezkedik el), de abban, hogy e néprajzi tájakhoz konkrétan mely falvak tartoznak, már véleménykülönbségek van-nak (HALÁSZ A. 1994, VARGA S. 1997, GÖNCZ L. 1998, GÖNTÉR J. 1998, KERECSENYI E. 1998, MOLNÁR Z. M. 1999, VARGA J. 2000, KEPÉNÉ BIHAR M. – LENDVAI KEPE Z. 2006). Mindezeket a rendelkezésre álló nyelvföldrajzi és néprajzi szakirodalmakat összegezve, s részben saját kutatás (BAZSIKA E. et al. 2011) alapján egy korábbi tanulmányban (BAZSIKA E. – GYURICZA L. 2008) már kijelöltük a szlovén-magyar határvidék néprajzi tájainak hatá-rát; ez látható az 5. ábrán.

Összefoglalás

A mai szlovén-magyar határvidék földtani felépítése, mai felszíne, éghajlata, vízrajzi, növényföldrajzi képe egységes természeti tájat mutat, mindhárom geomorfológiai egység szervesen folytatódik a határ túloldalán, és mindháromhoz történelmileg kialakult néprajzi tájak kapcsolódnak, amelyeket – a természeti tájegységekhez hasonlóan – a trianoni békeszerződés kettévágott. Néprajzi, nyelvjárási, történeti kutatásokra hivatkozva megál-lapítható, hogy az Őrség kisebb mértékben, Hetés viszont fele részben átnyúlik a szlovéniai magyar területekre. Ezért e néprajzi tájak nevét Magyarországon belüli természetföldrajzi kistáj szinonimájaként nem alkalmazhatjuk. A Kerka-vidék elnevezés ugyan használható a Nyugat-Zalai-dombság határ menti térségére, de Hetés mint néprajzi táj ezzel nem azo-nos (4. és 5. ábra). Mindenképpen indokolt tehát a természetföldrajzi tájbeosztás nevezék-tanában a módosítást elvégezni, illetve a térképeken a néprajzi tájak jelölését – a határon átnyúló területeket is magába foglalóan – pontosítani.



5. ábra A néprajzi tájak kiterjedése a magyar-szlovén határvidéken (BAZSIKA E.–GYURICZA L. 2008).
 Jelmagyarázat: 1 – az Órség magterületéhez sorolt települések, 2 – a nem minden forrás által az Órséghez sorolt települések, 3 – a Göcsej magterületéhez sorolt települések, 4 – a tágabb értelemben vett Göcsejhez sorolt települések, 5 – a szűkebben értelmezett Hetéshez sorolt települések, 6 – a tágabban értelmezett Hetéshez sorolt települések, 7 – a nem minden forrás által Hetéshez sorolt települések.

Figure 5 The extension of ethnographical landscapes along the Slovenian-Hungarian border region (BAZSIKA E.–GYURICZA L. 2008). Legend: 1 – settlements belonging to the core region of Órség, 2 – settlements not exclusively classified as parts of Órség, 3 – settlements belonging to the core region of Göcsej, 4 – settlements classified as parts of Göcsej in its wider sense, 5 – settlements classified as parts of Hetés in its narrower sense, 6 – settlements classified as parts of Hetés in its wider sense, 7 – settlements not exclusively classified as parts of Hetés.

GYURICZA LÁSZLÓ
 PTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs
 gyuricza@gamma.ttk.pte.hu

IRODALOM

- BAZSIKA E. – GYURICZA L. 2008: Néprajzi tájak „vándorlása” a magyarországi térképeken: Hetés, Göcsej és Őrség határainak vizsgálata. – Földrajzi Közlemények 132. 3. pp. 251–262.
- BAZSIKA E. – GYURICZA L. – MOHOS M. 2011: Hetés tájalakulásának társadalom- és nyelvföldrajzi aspektusai. – In: FÜLEKY GY. (szerk.): A táj változásai a Kárpát-medencében. Tájhasználat és tájalakulás a 18. században. Gödöllő. pp. 20–26.
- BOKOR L. 2012: Gondolatok a Muravidék elnevezéséről és területi hatáiról. – Földrajzi Közlemények 136. 1. pp. 56–65.
- BULLA B. 1962: Magyarország természeti földrajza. – Budapest. 424 p.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere – MTA FKI, Budapest. 876 p.
- GÖNCZ L. 1998: Őrségi végeken – Nabovih Őrsége. – Lendva–Lendava. 68 p.
- GÖNCZI F. 1914: Göcsej s kapcsolatosan Hetés vidékének és népének összevontabb ismertetése. – Kaposvár. 689 p.
- GÖNTÉR J. 1998: Dobronak. Múlt és jelen a határ mentén. – Lendva. 140 p.
- GYURICZA L. 1991: Die Herausbildung der Oberfläche der Kerkagegend. – Specimina Geographica, Pécs. pp. 133–148.
- GYURICZA L. 1997: Tájhasznosítási lehetőségek vizsgálata Nyugat-Zalában, különös tekintettel az idegenforgalomra. – Kandidátusi értekezés. Kézirat. Pécs. 150 p.
- GYURICZA L. 2000a: A termálvíz hasznosítási lehetőségei Közép- és Nyugat-Zalában. – In: LOVÁSZ GY. – SZABÓ G. (szerk.): Területfejlesztés – Regionális kutatások. Pécs. pp. 73–79.
- GYURICZA L. 2000b: A tájhasznosítás története és mai helyzete a magyar-szlovén államhatár mentén. – In: SCHWEITZER F. – TINER T. (szerk.): Tájékatási irányzatok Magyarországon. MTA FKI, Budapest. pp. 55–75.
- GYURICZA L. 2009: Ökoturisztikai fejlesztési lehetőségek – az idegenforgalmi világtrendek tükrében – a szlovén–magyar határ két oldalán. – In: V. Kárpát-medencei Környezettudományi Konferencia. Kolozsvár. pp. 123–129.
- HALÁSZ A. 1994: Az alsólendvai sajtó és a néprajz 1889–1919. – Budapest. 286 p.
- KEPÉNE BIHAR M. – LENDVAI KEPE Z. 2006: A hetési népi textilkultúra. – Lendva–Lendva. 123 p.
- KERECSENYI E. 1998: Hetés kiterjedése és legfőbb néprajzi sajátosságai. – Muratáj. Lendva–Lendava. pp. 133–139.
- KOGUTOWICZ K. 1936: A Dunántúl és a Kisalföld írásban és képen II. – Szeged. 298 p.
- LELKES A. – ÓVÁRI M. 2007: A Kerka-mente komplex természetvédelmi felmérése. – INTERREG IIIA Szlovénia–Magyarország–Horvátország Szomszédsgái Program 2004–2006. Mészi Fotó Könyvkiadó, Lenti. 19 p.
- LOVÁSZ GY. 1970: A Zalai-dombság főbb morfológiai problémái. – In: LOVÁSZ GY. (szerk.): Földrajzi tanulmányok a Dél-Dunántúl területéről. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 11–83.
- Magyarország atlasza 1999. – Budapest, 132 p.
- MAROSI S. – SOMOGYI S. (szerk.) 1990: Magyarország kistájainak katasztere I. – MTA FKI Budapest. 479 p.
- MOHOS M. 2002: A szlovén-magyar nyelvhatár térségének tudományos feldolgozása. – In: MOHOS M. (szerk.): A határ, amely elválaszt és összeköt. Pécs. pp. 11–16.
- MOHOS M. 2005: Magyarok Szlovéniában a 21. század elején. – In: KUPA L. (szerk.): Globalitás – lokalitás. Pécs. pp. 155–160.
- MOLNÁR Z. M. 1999: Nyelvföldrajzi-szociolingvisztikai vizsgálatok a magyar nyelvterület nyugati régióiban. – Szombathely. 255 p.
- ORTUTAY GY. (főszerk.) 1979: Magyar néprajzi lexikon II. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 752 p.
- PÉCSI M. (főszerk.) 1989: Magyarország nemzeti atlasza – MTA FKI, Budapest. 395 p.
- PÉCSI M. – SÁRFALVI B. 1960: Magyarország földrajza. – Budapest. 327 p.
- PÉCSI M. – SOMOGYI S. 1967: Magyarország természeti földrajzi tájai és geomorfológiai körzetei. – Földrajzi Közlemények 91. 4. pp. 285–304.
- PENAVIN O. 1966: A jugoszláviai Muravidék magyar tájnyelvi atlasza. – A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 116. Budapest. 149 p.
- PLÁNDER F. 1838: Göcseinek esmérete. – Tudományos Gyűjtemény VI. pp. 3–34.
- SZENTMIHÁLYI I. 1977: A történeti Hetés. – Ethnographia 88. 2–3. pp. 412–436.
- Új magyar lexikon I–VII. 1962. – Akadémiai Kiadó, Budapest..
- VARGA J. 1999: Nyelvhasználat, névdivat. – Lendva–Lendava. 138 p.
- VARGA J. 2000: Hetés és Őrség. – Muratáj, Lendva–Lendava. pp. 183–194.
- VARGA S. 1997: A Dobronaki plébánia történetéből. – Lendva–Lendava. 150 p.
- VÉGH J. 1959: Őrségi és hetési nyelvátlasz. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 406 p.

LAKOSSÁGI VÉLEMÉNYEK DEBRECEN ZAJTERHELÉSÉRŐL

BAROS ZOLTÁN

NOISE NUISANCE RELATED PUBLIC OPINION IN THE TOWN OF DEBRECEN

Abstract

Noise nuisance has become one of the most severe problems for urban residents. Consequently, sociological studies intending to take public opinion on noise into account have gained in importance in recent years. A questionnaire survey was carried out among the residents of Debrecen, according to which, it can be referred to as a noisy town of Hungary. Disturbances caused by road traffic, being the foremost source of noise, are evident throughout, especially along the main transport routes. The duration of noise nuisance experienced in residential areas is considerable combined with the noise at workplaces and in the street. The effects of perceived noise nuisance on the quality of life is represented by occasional or regular (not necessarily frequent) sleep disturbances, primarily among the residents living near roads with heavy traffic. Based on the results of the survey, by applying a noise complaint index, the spatial pattern of the level of noise nuisance was drawn along with a cognitive noise map revealing the noisiest locations within the town.

Keywords: noise nuisance, public opinions, transport-induced noise, noise complaint index, cognitive noise map

Bevezetés

A zaj az ókor óta ismert, a városi lakosság komfortérzetét befolyásoló probléma. A 20. század folyamán lejátszódó urbanizáció, ipari fejlődés és motorizáció nyomán a városi környezet nagymértékű, dinamikus átalakulásának egyik következménye a zaj fokozódása, ami nemcsak mindennapi életvitelünket (alvás, munkavégzés, kommunikáció stb.), hanem közvetlenül vagy közvetetten a városi lakosság egészségi állapotát (halláskárosodás, magas vérnyomás stb.) is befolyásolja. A probléma egyre több embert érint, így – talán nem meglepő módon – mind a környezetvédelmi, mind az akusztikai szakemberek figyelmének középpontjába került. A városi zajterheléshez kapcsolódó kutatásokban az utóbbi évek során két tendencia figyelhető meg. Egyrészt a műszeres mérések mellett egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a lakossági vélemények felmérésére irányuló tudományos munkák, másrészt a hangsúly a zajcsökkentésről a zajvédelmi környezeti tervezés irányába tolódott el (KANG, J. 2005), integrálva a pszichológia és a társadalomtudományok módszereit.

A zajprobléma kezelése (megelőzése és csökkentése, illetve megszüntetése) fontos feladat, megoldásával az érintett településen vagy településrészen élők számára teremtenek jobb, élhetőbb, egészségesebb lakókörnyezetet. Ugyanakkor a településeken belüli zajterhelésbeli különbségek közvetett módon az érintett településrészekre jellemző ingatlanárakban, azok megítélésében, társadalmi státuszában is megmutatkoznak, az átlagosnál kedvezőbbnek ítélt viszonyok pedig felhasználhatók a városmarketingben.

A zaj és a társadalom – életminőség és zajterhelés

A várossal foglalkozó társadalom-lélektani szakirodalom a város specifikumát főként abban ragadja meg, hogy a városlakó nagyobb tömegű és differenciáltabb ingernek – elvontan fogalmazva: információnak – van kitéve, mint a kisvárosi vagy a falusi ember. A modern

nagyvárosban ez az ingermennyiség példátlan arányban növekszik, és feltehetőleg túljut a biológiai és neurológiai optimumon (KONRÁD GY. – SZELÉNYI I. 2004).

A 20. század végére a környezetszemlélet megváltozott, a 21. század elejére Európában a települések nyíltabbá váltak, jelentősen megnőtt az ökológiai, általában a környezethasználat módja iránti érzékenység. A jövőben – éppen a civilizációs, urbanizációs fejlődés problematikájának központba kerülése miatt – tovább nő a környezet minőségének szerepe. Nemcsak a környezet alakításának esztétikai minősége kerül a társadalom érdeklődésének a középpontjába, hanem (többek között) a környezeti állapot javítása is (NAGY B. 2005).

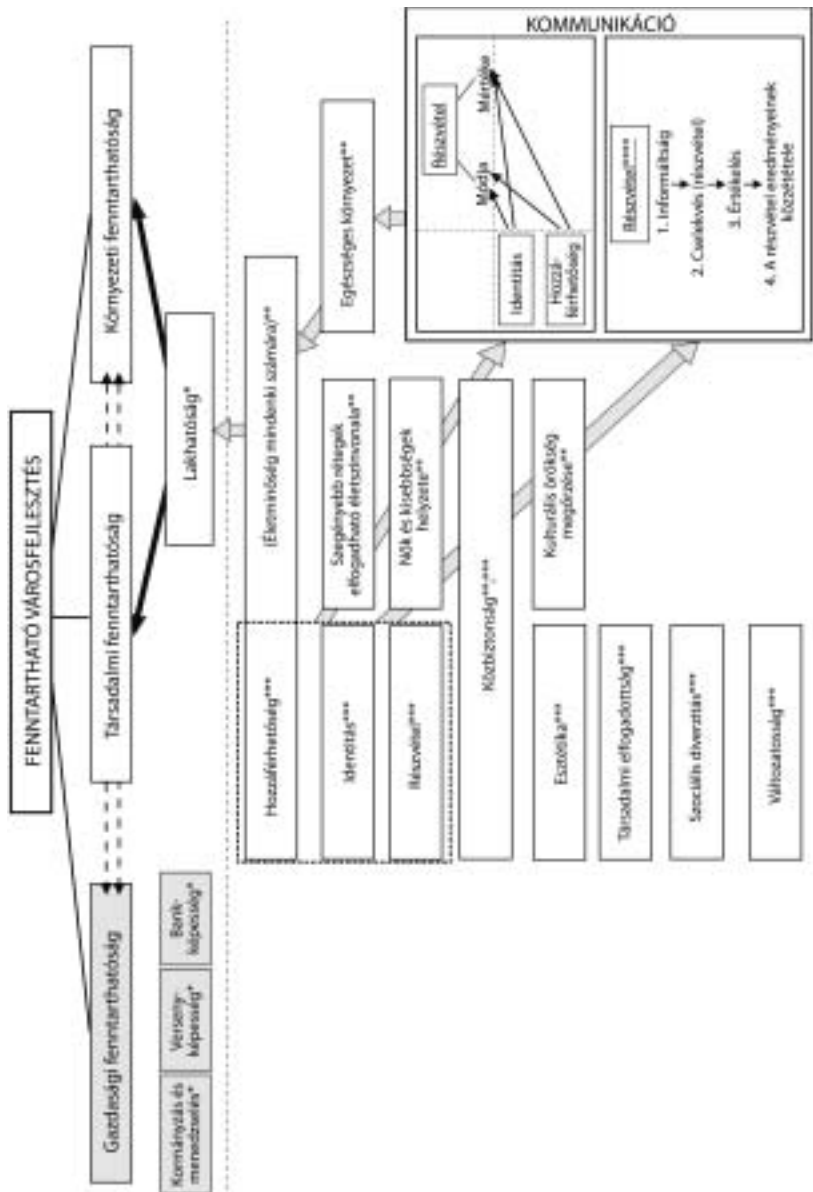
Az emberek a világ minden részén jobb minőségű és biztonságosabb lakóhelyet keresnek. A jobb minőségű lakóhelyet meglehetősen nehéz meghatározni; egy szempontot kiemelve: olyan természeti és épített környezet, amely egészséges (MEIER, R. L. 2003). Ez egész egyszerűen a települési közösségek életképességének is alapfeltétele.

Egy adott városrészben a lakók komfortérzetének kielégítése JUHARYNÉ KORONKAY A. (2006) szerint az alábbi tényezők függvénye: az egyén védelme (a lakó védelme a környezetből érkező zajhatások ellen), a lakáshasználat feltételeinek megoldása, a lakó érzi magát szabadon a lakásban, az együttélés feltételeinek megteremtése. A lakó védelme a környezetből érkező zajhatások ellen, a nyugalmas, csendes lakóhelyi környezet utáni vágy, a jobb akusztikai komfort a városi lakóhely-változtatások tekintélyes részét motiválja. A Köln belvárosából a városkörnyékre történő költözések 15%-ában volt ez meghatározó tényező már az 1980-as évek végén is (PENN-BRESSEL, G. 1988). A TÓTH K. – KESERŰ I. (2001) által felsorolt, az ingatlanárakat befolyásoló tényezők – a lakókörnyezet minősége (pl. természeti adottságok, forgalom, zöldterületi ellátottság), a lakóház kora és az építési technológia – legtöbbször közvetlen vagy közvetett kapcsolatban áll a területre jellemző zajviszonyokkal. Az ilyen fizikai paramétereknek a pihenésre, kikapcsolódásra és más tevékenységekre gyakorolt hatása jelentősen befolyásolja az adott utcáról vagy lakóhelyről kialakult imázst.

Ezt – kiegészülve a lakókörnyezet társadalmi miliójével (a környéken lakók státusza, jövedelmi helyzete) – a lakásárak komplex mutatóként jelzik. A kedvezőtlen tendenciák az ott lakók növekvő mértékű elköltözésében, az ingatlanárak csökkenésében (az ingatlanok leértékelődésében), végső esetben pedig az adott terület presztízsvesztésében nyilvánulhatnak meg. De igaz ennek ellenkezője is. Számos tanulmány jelzi, hogy a természetes elemeket (amelyek közé a csend is besorolható) tartalmazó épített környezet valószínűbben lesz kedvelt, mint a természetes elemet nem tartalmazó (HERZOG, T. R. 1989).

A lakókörnyezet személyes értékelése – összevetve a személy ideális lakókörnyezeti standardjával – az alapja mind az egyéni lakókörnyezettel való elégedettség-érzésnek, mind pedig annak a döntésnek, hogy a személy elfogadhatóbb lakókörnyezetbe költözik. Az egyén közvetlen lakókörnyezetére vonatkozó elégedettség-érzése ezen kívül kölcsönhatásban van a tágabb lakókörnyezettel (a környékkel) való elégedettséggel és a környéken lakó tágabb közösséggel, szomszédsággal – mindez befolyásolja a végső döntést a költözéssel kapcsolatban (HOLAHA, C. J. 1982).

Az akusztikai komfortról, tágabb értelemben az adott területre jellemző zajviszonyokról kialakult kép befolyásolja a városrész lakhatóságát is, ami a Világbank által az ezredfordulón kidolgozott új város-stratégia – amelynek stratégiai központi célja a fenntartható városfejlődés támogatása (WB 2000) – négy fő fejlesztési célkitűzésének egyike. Ennek előfeltételei nagyrészt a társadalmi fenntarthatóság, kisebb részben pedig a környezeti fenntarthatóság dimenziói közé sorolhatók be. Összevetve ezeket a BUTTERS, C. (2004) által a fenntarthatóság mérésére kidolgozott módszerben (Sustainability Value Map) szereplő, a társadalmi fenntarthatóság mérésére alkalmas szempontokkal, megállapíthatjuk, hogy a közbiztonság mellett a közös pontot a hozzáférhetőség, azaz a mindenki számára elérhető életminőség jelenti (*I. ábra*).



1. ábra A fenntartható városfejlesztés társadalmi dimenziói, kapcsolódása a lakossági szerepvállalással a környezeti problémák megoldásában. – * A fenntartható városfejlesztés dimenziói a Világbank (WB 2000) szerint; ** A „lakhatóság” érdekében teendő főbb fejlesztési intézkedések a Világbank (WB 2000) szerint; *** A fenntartható fejlődés társadalmi dimenziói BUTTERS, C. (2004) szerint; **** A lakossági részvétel lépéseit a zajvédelmi problémák kezelésére (BONACKER, M. 2005 alapján módosítva)

Figure 1 Social dimensions of sustainable urban development and its relationship to public participation in solving environmental problems (BAROS Z. 2009). – *Dimensions of sustainable urban development according to the World Bank (WB 2000); **Main development measures to be taken in order to achieve liveability, according to the World Bank (WB 2000); ***Social dimensions of sustainable development according to BUTTERS, C. (2004); ****Steps of public participation in the management of noise nuisance related problems (modified after BONACKER, M. 2005)

Az életminőséget a különböző tudományágak általában szocio-ökonómiai és egészségügyi szempontból közelítik meg (EGEDY T. 2009), az előbbi tekintetben az objektív életfeltételek, valamint azok szubjektív érzékelésének ütköztetéseként értelmezve. Érdemes elkülöníteni az individuális szükségletek kielégülésének mértékét (WUNSCH, D. – RISSER, R. 2002), valamint azt a ténytet, hogy az életminőség javításához olyan életfeltételeket kell teremteni, hogy azok a lehető legtöbb ember számára lehetővé tegyék szükségleteik kielégítését (MADERTHANER, R. 1995). Korunk egyik legnagyobb kihívása az ember és környezete között veszélyesen megbomlott egyensúly helyreállítása, aminek a gazdaság és a társadalom fejlődésével párhuzamosan kell megvalósulnia (KNEIP R. 2008).

A városok egyik szubjektív jellemzője a helyi társadalom tudatossága (BUJDOSÓ Z. 2004). A környezeti zajjal és hatásaival kapcsolatos tudatosság pedig az elmúlt években jelentősen növekedett (BERGLUND, B. – LINDVALL, T. – SCHEWELA, D. 2002; DÍAZ, C. – PEDRERO, A. 2006). Ennek egyik oka lehet az, hogy a környezeti problémák az elmúlt évtizedben az emberek otthonaiba tevődtek át (HOLDEN, E. 2004), így azokat saját bőrükön, mindennapi tevékenységükre sokszorosan kihatónak érzik.

Tekintettel ezekre, valamint arra a tényre, miszerint a környezeti zajt ma már mindenütt a környezetminőség mutatójaként értékelik (HATTA L. 2000), fontos a reális, teljesíthető igények felmérése és azok kielégítése (KNEIP R. 2008), annál is inkább, mivel a települések fejlesztő politikájában egyre nagyobb szerep jut a („pro-aktív”) közösségi cselekvésnek (LOCSMÁNDI G. é. n.). POPP, C. (2004) vizsgálatai alapján a leggyakrabban alkalmazott zajvédelmi intézkedések együttes hatásai egy átlagos adottságokkal rendelkező, kb. 30 ezer fős (hipotetikus) városra vetítve a lakosság mintegy 50%-át érinthetik. A szerző fontosnak tartja leszögezni azt is, hogy a hatékony zajvédelem csak a különböző típusú intézkedések együttes végrehajtásával valósítható meg.

A zajterheléssel kapcsolatos lakossági vélemények felmérése

A Debrecenben jelentkező zajterheléssel kapcsolatos lakossági vélemények feltérképezése (BAROS Z. – GAJDÁTSY P. 2008) arra irányult, hogy a megkérdezetteket (lakó- és munkahelyükön, valamint az utcán) érő zajok milyen mértékű és jellegű zavaró hatást váltanak ki, s mit tartanak a legfontosabb kibocsátó forrásoknak. Kérdéseket tettünk fel a zajhatás időpontját és időtartamát illetően, továbbá arra vonatkozóan, hogy szerintük melyek a város legnagyobb zajterhelésnek kitett pontjai, valamint azt is megkérdeztük, hogy milyen megoldási lehetőségeket tartanak elképzelhetőnek a fennálló problémák kiküszöbölésére (1. táblázat). A 2006-ban végzett felmérés mind volumenét, mind részletességét tekintve előzmény nélkülinek mondható, és jó kiegészítésként szolgál az általában eseti jellegű (pl. beruházásokhoz vagy lakossági panaszokhoz kötődő) műszeres mérések eredményeihez.

A kérdőíves felmérés helyszínéül a város 134 utcáját választottuk ki oly módon, hogy a lehető legteljesebb területi lefedettséget biztosítsák, és reprezentatív képet adjanak a város lakosságának zajexpozíciójáról. A kiválasztott utcákat a közúti forgalom alapján három kategóriába (forgalmas, közepes és kis forgalmú) soroltuk, a vizsgált területet pedig négy városrészre tagoltuk, az alábbiak szerint:

- *északi és központi városrész*: döntően a Belváros hagyományos beépítésű területeit, valamint lakótelepi beépítést, kisebb részben a Nagyerdőt D-ről övező villanegyedet foglalja magában;
- *nyugati városrész*: döntően kertvárosias lakóterület, valamint lakótelepek, a város Ny-i szélén ipari üzemi területekkel;

A felhasznált kérdőív főbb kérdéscsoportjai és vonatkozási helyszínei
(BAROS Z. – GAJDÁTSY P. 2008)
Main topics and locations of the questionnaire applied
(BAROS Z. – GAJDÁTSY P. 2008)

Kérdés, kérdéscsoport	Lakóhely	Munkahely	Utca
A zaj általi zavarás mértéke	✓	✓	✓
A legfontosabbnak ítélt és a leginkább zavaró zajforrás	✓	✓	✓
A közlekedés zavaró hatásai	✓	✓	✓
A legnagyobb és legkisebb mértékű zavarás időpontja és -tartama / a helyzet fennállása	✓	✓	
A zaj zavaró hatásának életvitelre gyakorolt hatásai	✓		
A város legzajosabb pontjai		✓	
A munkahelyi zajártalom és zajvédelem		✓	
A zaj egészségre gyakorolt hatásai		✓	
A zajvédelem lehetőségei és a megtett intézkedések		✓	

– *déli városrész*: jórészt szintén kertvárosi beépítésű terület, kisebb lakóteleppel és ipari üzemi területekkel, valamint itt van a város repülőtere is;

– *keleti városrész*: uralkodóan kertvárosi beépítésű terület, kisebb ipari területtel.

A kvótás felmérés 909 főt érintett, a lakosságszámra vonatkozó kvótákat a 2001. évi népszámlálási adatokból arányosítva, életkor és nem szerint határoztuk meg. A mintavételkor törekedtünk arra, hogy a megkérdezettek megfelelő arányban reprezentálják a város területének különböző típusú beépítésű területeit, valamint említett városrészeit.

A felmérésbe bevont utcák mindegyikére egy, a zajterheléssel kapcsolatos lakossági vélemények mérésére alkalmas mutatószámot (zajpanasz-index) állapítottunk meg. A mutató kidolgozásakor először a zajnak a megkérdezettek által tapasztalt mértékét meghatározó, valamint az ahhoz potenciálisan köthető változókat gyűjtöttük ki, majd ezek nagy száma miatt korrelációs együtthatók kiszámításával választottuk ki a mutató kiszámításához ténylegesen figyelembe vehető változókat. Ehhez a korrelációs együttható kritikus értékét 0,2-ben határoztuk meg. A *Pearson*-féle kétoldali korrelációs analízissel kapott mátrix nyomán így mindössze két változó maradt: az életkor és az általános zajérzékenység. Ezek alapján az egyes utcákra vonatkozó zajpanasz-index, amely az adott utca zajminőségének egyszerű mutatójaként értelmezhető, az alábbiak szerint számítható ki:

$$z_p = \left\{ \frac{z}{[1/(k+t)]/n} \right\} / 100,$$

ahol z_p a zajpanasz-index értéke, z a zavarás mértéke, k az életkor, t a lakóhelyen eltöltött idő, n az adott utcán kitöltött kérdőívek száma.

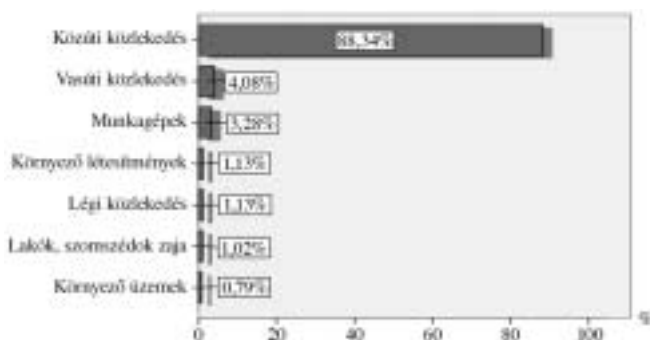
A mutató kapott értékeit a felmérésbe bevont utcákra történő kiszámítás után alaptérképen ábrázoltuk, így „zajpanasz-térképet” kaptunk.

A kérdőíves felmérés során a megkérdezettek megnevezhették a város legzajosabb pontjait is, az okozott zajterhelés forrásával. A válaszok összesítésével „kirajzolódnak” a válaszadók által leginkább zajosnak tekintett utcák és terek, amelyek térképi megjelenítése a helyszínek stilizált ábrázolásával kiegészítve történt.

Kutatási eredmények

A lakóhelyi zajterheléssel kapcsolatos lakossági vélemények Debrecenben

A megkérdezettek 88,3%-a szerint a lakóhelyén tapasztalható zajterhelés legfontosabb és legzavaróbb forrásának a közúti közlekedés tekinthető (2. ábra). A közúti közlekedés zavaró hatása valamelyest erőteljesebb az északi-központi városrészben, gyengébb a déliben és átlagosnak tekinthető a másik két körzetben. A közúti közlekedésből eredő zajterhelés mellett szinte valamennyi önkormányzatnak gondot okoz például a „diszkó-kérdés” (sokszor nemcsak a szórakozóhely zaja, hanem környezetében az éjszakai gépjárműzaj, lármázás; DAVID L. 2003). Más zajforrások a lakossági véleményekben alig tükröződnek: jóval kisebb mértékű a vasúti és légi közlekedés hatása (4,1, illetve 1,1%) is. Az utóbbit zavaró zajforrásként említő, összesen 10 fő közül 7 lakóhelye a repülőtérnek otthont adó déli városrészben van, míg a vasúti közlekedés hatásaira az átlagosnál többen (36 főből 16-an) a keleti városrészben panaszkodtak.



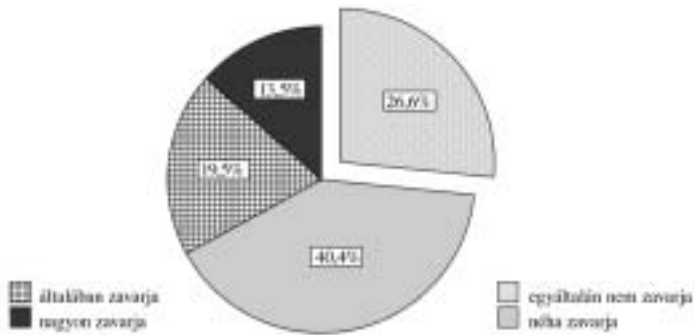
2. ábra A megkérdezettek által otthonukban legfontosabbnak tartott zajforrások (%)
Figure 2 Sources of noise at the homes of the respondents (%)

A nem közlekedési eredetű zajforrások közül a lakóhelyek közelében dolgozó munkagépek érdemelnek említést (3,3%), jóllehet az általuk okozott zajterhelés csak ideiglenes. Minden más zajforrást (szomszédok, környező üzemek, létesítmények) a véleményekben 1% körül vagy az alatt jelölnék meg.

A zajterhelésről az érintettek mindössze 26,6%-a nyilatkozott úgy, hogy az egyáltalán nem zavarja (3. ábra). Mintegy 3/4-üknél tehát valamilyen mértékű és rendszerességű zavaró hatás érzékelhető, 21,9%-uknál (az összes válaszadó 14,9%-ánál) figyelhető meg a zavaráshoz való hozzáidomulás. Legnagyobb azok aránya (40,4%), akiket a zaj időnként zavarja. Az állandó jellegű vagy nagymértékű zavarás ettől lényegesen elmarad.

A hatások mindegyike a nőket zavarja jobban, közülük a 60 év fölöttiek magas aránya emelhető ki. A válaszadók általános zajérzékenysége az esetenként előforduló, valamint a nagyobb zajok esetében mondható jelentősnek, mindössze 12,8%-uk nyilatkozott úgy, hogy minden zajra rendkívül érzékeny és mindössze 16,8%-ukat nem zavar semmilyen zajhatás. A zajra érzékenyebb csoportok (nők, idősek) kismértékű felülreprezentáltsága a város lakosságának kor és nem szerinti eloszlásából fakad.

A nem vagy csak ritkán fellépő zavaró hatások a nyugati, illetve a központi-északi, míg az általában tapasztalható, erős hatások a keleti és az északi-központi városrészben dominálnak, és legnagyobb arányban azokat zavarja, akik több mint 10 éve laknak jelenlegi lakóhelyükön (53,2%, illetve 68,3%). A zavarás az érintettek 40,7%-ánál lakásukon belül is érzékelhető.



3. ábra A lakóhelyen tapasztalható zaj zavaró hatásának megítélése a lakosság körében (%)
 Figure 3 Residents' opinions on noise annoyance experienced at their homes (%)

A legnagyobb lakóhelyi zajterhelés a reggeli (6–10 óra között) és a délutáni-kora esti (14–18, valamint 18–22 óra) csúcsforgalomhoz köthető a lakosság vélemények tükrében (az előbbi 44,4, az utóbbit 34, illetve 53,3%-uk jelölte meg). Az éjszakai zajok a megkérdezetteknek kevesebb, mint 20%-át érintik. A terhelés a lakosság mintegy egyharmadánál napi 1–2 óra, nagyjából ugyanennyiüknél 2–5 óra időtartamú. (Ehhez adódik az iskolában/munkahelyen „elviselt” zajmennyiség, ami mintegy 30%-uk esetében naponta 5–10 órát jelent.) Ez a helyzet az összes válaszadó mintegy 70%-ánál legalább 5 éve jellemző, s hozzávetőleg egyenlő arányban vannak azok, akiknél 5–10 éve, illetve több mint 10 éve áll fenn).

A felmérésben résztvevők döntő többsége felismerte, hogy a zajnak valamilyen jellegű és mértékű egészségkárosító hatása van – mindössze 7,7%-uk válaszolta azt, hogy a zaj nem okoz egészségkárosodást, további 6,9%-uk pedig azt, hogy nincs tisztában a lehetséges hatásokkal. A káros hatásokat felismerőkön belül a legnagyobb arányt (42,1%) azok képviselik, akik a zajártalomhoz tartós, súlyos egészségügyi problémákat kötnek. Egyértelműen kimutatható, hogy minél zavaróbb zajhatásoknak van a megkérdezett kitéve lakóhelyén, annál inkább tisztában van annak komolyabb következményeivel (fokozottabb stressz, halláskárosodás stb.). A válaszadók körülbelül kétharmadának (64,4%) családjában semmilyen, az elviselt zajnak tulajdonított tünet nem figyelhető meg, 15,6%-uk kisebb, átmeneti, míg 13,3%-uk komolyabb problémáról vagy fokozottabb idegállapotról tett említést. Ezek elsősorban a 40–60 éves korosztálynál jelentkeznek (151 fő), a veszélyeztetettnek számító 60 év fölöttiek és a gyerekek (20 év alattiak) mutatói ettől lényegesen elmaradnak (86, illetve 14 fő).

A megkérdezettek otthonában tapasztalható zajterhelésnek az életvitelre gyakorolt hatásait gyakoriságuk, valamint tematikájuk – (1) pihenés/kikapcsolódás befolyásolása; (2) kommunikáció/koncentráció zavarása; (3) kiváltott reakció – alapján tanulmányoztuk (2. táblázat).

Ezek a hatások állandó jelleggel az érintettek otthonainak csak igen csekély hányadában jelentkeznek, az alvás megzavarásában haladják meg a 10%-os arányt. A valamilyen fókú rendszerességgel, de nem állandóan jelentkező zavaró hatások előfordulása ettől lényegesen eltérő képet mutat: az éjszakai alvásban a válaszadók felét, míg a kikapcsolódásban 30%-ukat érinti. Az utcáról beszűrődő zaj miatt ablakukat zárva tartók aránya elsősorban ezek miatt és ezekhez kapcsolódóan magas (40,6%), az állandó zavaró hatások esetében pedig messze a legmagasabb (a válaszadók mintegy negyedénél figyelhető meg). Jelentős még azok aránya, akiknél az otthoni munkavégzés során a koncentráció-képesség csökkenése tapasztalható (35,4%).

A megkérdezettek mintegy kétharmada (64,6%) gondolja úgy, hogy a jelenlegi zajhelyzet javítható és alig több mint 10%-uk szerint szüntethető meg teljesen; csaknem negyedük (24,2%) pedig szkeptikus e tekintetben. Ugyancsak alig több mint 10%-uk tud ilyen, a lakókörnyezetét érintő intézkedésről akár a távolabbi, akár a közelebbi múltból

A zaj okozta zavaró hatások a megkérdezettek otthonában (%)
Disturbances caused by noise annoyance in the homes of the respondents (%)

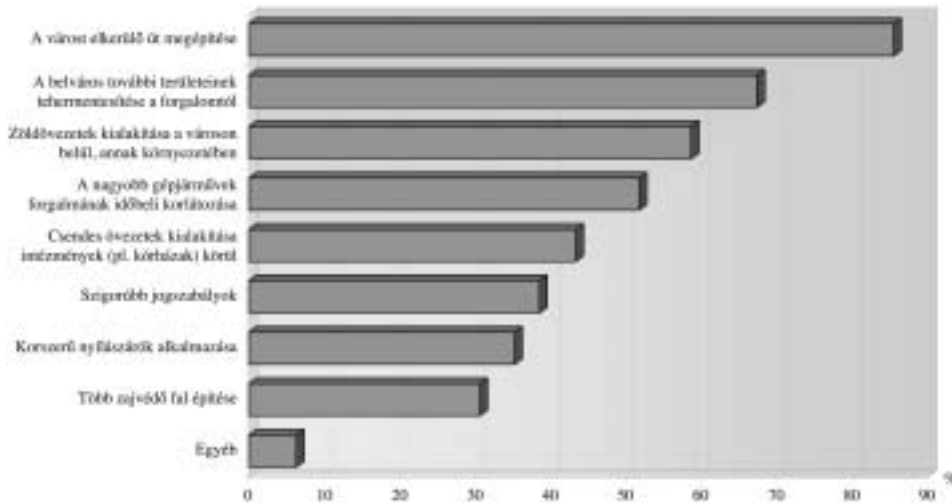
Az utcáról behallatszó zaj a megkérdezetteket otthonukban	Mindig	Néha	Soha
Zavarja az elalvásban	10,0	49,3	40,7
Felébreszti	10,9	50,4	38,7
Zavarja a kikapcsolódásban	6,8	30,0	63,2
Zavarja a telefonbeszélgetések során	2,9	16,3	80,8
Zavarja a beszélgetések során	3,5	16,8	79,7
Zavarja az odafigyelésben	6,3	35,4	58,3
Miatta zárva tartja az ablakot	24,2	40,6	35,2

(ezek között a nyílászárók cseréjét, a sétálóövezet kialakítását, a villamospálya, valamint az útburkolatok korszerűsítését nevezték meg). Hasonló a tervezett intézkedések megítélése is: a válaszadók több mint kétharmadának nincs tudomása ilyenről, és mindössze 5,1%-uk szerint kerül majd sor ilyen megvalósítására. Ezek az eredmények közvetve igen kedvezőtlen képet festenek a zajvédelem helyzetéről, amit közvetlen módon is megerősítenek a lakossági vélemények: a megkérdezettek csaknem kétharmada (61,6%) szerint a településen nem fektetnek elég hangsúlyt a zajjal kapcsolatos problémák kezelésére, amit a lakosság az önkormányzat feladatának tekint (a válaszadók több mint 70%-a legalábbis az önkormányzattól vár segítséget). A hatékonyabb megoldás érdekében felmerül a városvédő civil mozgalmakkal történő együttműködés szükségessége, ugyanakkor a vizsgálat szerint ebben a civil szervezeteknek alig lehet szerepük.

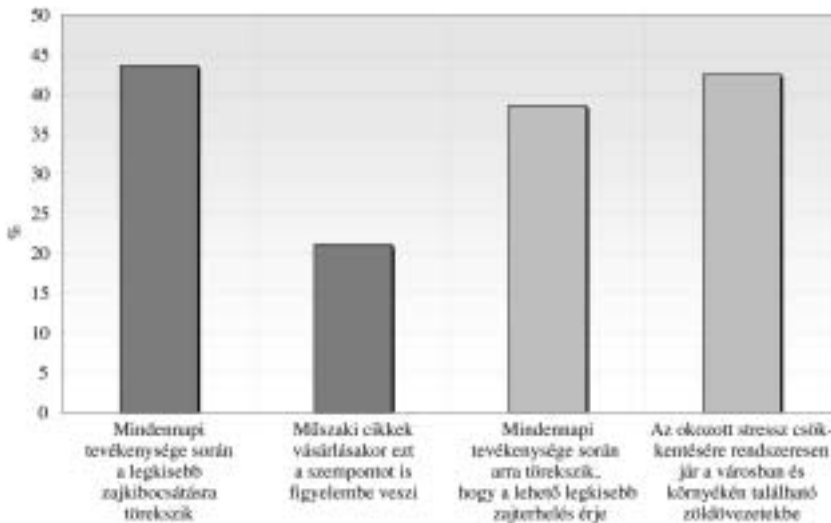
A felmérésben résztvevők nagy többsége a Debrecent érintő zajterhelés csökkentését elsősorban a várost elkerülő út megépítésében látja (4. ábra). Emellett sokan (67,1%) igénylik a már meglévő belvárosi sétálóövezet bővítését. Ennek felismerése fontos, hiszen a zajterheléssel kapcsolatos, rövid- vagy középtávú közösségfejlesztési, közlekedés- és területhasználati tervezés célja zajmentes övezetek és területek kialakítása, amire jó példával szolgálnak a sétálóövezetek, lakóközrterek és rekreációs területek (EC, 2002). 50% fölötti a zöldövezetek kialakításának és a teherforgalom időbeni korlátozásának említése, ami a zajterhelés mérséklésén túl a humánkomfort javítását és az esztétikusabb városi környezet kialakítását is szolgálja. A szigorúbb törvényi szabályozás, az aktív zajvédelem klasszikus módszereinek alkalmazása, illetve a csendes övezetek iránti igény a válaszok kisebb (>50%) részében jelenik meg. Az „egyéb” javasolt intézkedések között autómentes napok kijelölésére, valamint a kerékpárút-hálózat bővítésére érkezett javaslat.

A vizsgálat utolsó részeként arra próbáltunk választ keresni, hogy a válaszadók milyenek ítélik meg saját szerepüket a kérdés megoldásában (5. ábra). Kevesebb, mint felük (43,6%) törekszik arra, hogy mindennapi tevékenységei a lehető legkisebb zajkibocsátással járjanak, és még ennél is kevesebben (alig több mint 20%) veszik ezt a szempontot figyelembe műszaki cikkek vásárlásakor. Nem sokkal kedvezőbb az összkép akkor sem, ha az egyént mint a zajterhelést „elszenvedő” felet nézzük: a megkérdezettek nagyjából kétharmada (61,2%) egyáltalán nem törekszik arra, hogy minél kevésbé legyen kitéve a zajártalom káros hatásainak.

Mind a négy vizsgált szempont tekintetében a női válaszadók tudatosabb viselkedése rajzolódik ki. A legkisebb „kibocsátóként” a 21–30 év közötti korosztály azonosítható. Iskolai végzettségük alapján a középiskolai érettségivel rendelkezők mutatói a legkedvezőbbek. Megállapítható az is, hogy a zajterhelésnek leginkább kitett megkérdezettek törekednek a



4. ábra Kívánatos zajvédelmi intézkedések Debrecenben a megkérdezettek szerint (%)
 Figure 4 Opinions on possible measures to solve noise nuisance in Debrecen (%)



5. ábra Az egyén szerepének megítélése (%)
 Figure 5 Opinions on the role of individuals (%)

legkisebb arányban arra, hogy a lehető legkisebb mértékű zajkibocsátással végezzék napi tevékenységeiket, és ugyanúgy ők igyekeznek a legkevésbé elkerülni az őket érő káros hatásokat (amelyek – véleményük szerint – ugyanakkor igencsak zavarják őket).

A zajpanasz-térkép

Az elvégzett számítások eredményei alapján a zajpanasz-index (z_p) értéke 0,08 és 3,91 között alakul a városban. A kapott indexértékek alapján a kérdőívészbe bevont utcák az alábbiak szerint kategorizálhatók:

- 0,00–1,00: gyengén zajos utcák,
- 1,01–2,00: közepesen zajos utcák,
- 2,01 fölött: erősen zajos utcák.

A vizsgálatban szereplő utcák közül 83 (61,9%) gyengén, 34 (25,4%) közepesen, 17 (10,4%) pedig erősen zajos. Az egyes kategóriákon belül, a 6. ábrának megfelelően további alkatagóriák különíthetők el, érzékeltetve az egyes csoportokon belüli különbségeket.



6. ábra A város zajpanasz-térképe
Figure 6 Noise complaint map

A legmagasabb mutatóval (3. táblázat) a keleti városrész, a kertvárosias beépítéssel jellemezhető Csapókert két utcája, a Budai Nagy Antal és a Veres Péter utca rendelkezik; ezek mellett még két utca (köztük a Piac utca) indexe 3,00 fölötti. A kérdőíves felmérésben szereplő válaszok alapján tehát a zaj okozta zavaró hatások itt jelentkeznek leginkább, azaz megítélésük a legkedvezőtlenebb. Ezeken túlmenően a Belvárosban és a környezetében található fontosabb közlekedési útvonalak, valamint néhány, a városból kivezető út szerepel a táblázatban.

Az erősen zajos utcák közül a legtöbb (7, ebből 5 a Belvárosban) a központi-északi, míg 6 a keleti városrészben helyezkedik el, így a déli és a nyugati városrész (3, illetve 1 utca) megítélése tűnik pozitívnak. Ez az összkép – a gyengén zajos utcák magas aránya, az erősen zajos utcák városrészenkénti eloszlása, valamint az utcák index-számítások révén kapott sorrendje – azonban némiképp csalóka.

A 3. táblázatban szereplő, a legmagasabb index-értékeket mutató utcák esetében a zavaró hatások szinte teljesen (a Piac utca kivételével, ahol részben az ott tartott rendezvényekből, részben pedig) a közúti közlekedésből származnak. Az olyan, közismerten forgalmas utcák, mint például a Wesselényi és a Kossuth utca, a Böszörményi és Füredi út mutatói ettől kisebb-nagyobb mértékben elmaradnak. Ez egyfelől a nagyobb közúti forgalom okozta nagyobb zajterhelés valamelyest kedvezőbb megítélésének tulajdonítható: az érintett utcák lakói valamilyen mértékben hozzászoktak az őket érő zavaró hatásokhoz, így sok esetben nem ismerik fel azok egészségre gyakorolt hatásait. Másfelől, a zajpanasz-index értékei azokban az utcákban a legmagasabbak, ahol a közepes vagy erős forgalomhoz sűrű beépí-

A zajpanasz-index alakulása
Streets with the highest noise complaint index

Utcanév	Zajpanasz-index (z_p)	Utcanév	Zajpanasz-index (z_p)
1. Budai Nagy A. u.	3,91	11. Vámospércsi út	2,40
2. Veres P. u.	3,42	12. István út	2,38
3. Piac u.	3,24	13. Csapó u.	2,34
4. Szabó K. u.	3,07	14. Wesselényi u.	2,26
5. Kossuth u.	2,85	15. Péterfia u.	2,25
6. Szent A. u.	2,78	16. Hétvezér u.	2,07
7. Faraktár u.	2,61	17. Komlóssy u.	2,04
8. Rakovszky D. u.	2,56	18. Füredi út	1,98
9. Nyíl u.	2,47	19. Böszörményi u.	1,93
10. Létai út	2,41	20. Leiningen u.	1,93

tés társul, illetve a védendő homlokzatok az úttesthez képest kis távolságra helyezkednek el. Sok esetben a sűrű beépítésű, közepes közúti forgalommal terhelt utcákban (pl. Szabó Kálmán utca, Létai út, Nyíl utca) a zajterhelés megítélése lényegesen kedvezőtlenebb, mint egyes nagyobb forgalmú utcákban (pl. Erzsébet utca, Mikepércsi út).

A város legzajosabb pontjai

Debrecenben, a legtöbb válaszadó a 4. táblázatban felsorolt utcákat és tereket nevezte meg város legzajosabb pontjaiként. A feltüntetett utcák a várost érintő országos jelentőségű közlekedési főútvonalak be- és kivezető, valamint átvezető szakaszai, illetve a Belvárost elkerülő útvonalakat jelölik ki – szinte tökéletesen alátámasztva a város közlekedési hálózatát alakító tényezőkből adódó sajátosságokat. Ezt igazolja a táblázatban szereplő utcák városrészenkénti eloszlása is: 9 található a vizsgálati lehatárolás szerinti központi-északi városrészben (ebből 6 a Belvárosban), míg 5–5 utca a keleti, illetve a nyugati, 1 pedig a déli városrészben. Fontos azonban azt is leszögezni, hogy a legtöbbször által megnevezett Böszörményi utat is a válaszadók kevesebb, mint egynegyede (23,87%) jelölte meg. Így összességében azt mondhatjuk, hogy lakossági vélemények alapján megjelölt zajos pontok nem igazán markánsak.

Az adatsorral így lényegében egy kognitív térképet, egy zajterhelésre vonatkozó problématerképet állítottunk elő, amely az elvégzett kérdőíves felmérés egyik kimeneteként a mindennapi térbeli (esetünkben akusztikai) környezetre vonatkozó információkat (Downs, R. M. – STEA, D. 1973), a beavatkozást igénylő probléma térbeli sajátosságait jeleníti meg. A módszer hiányosságait jól mutatja, hogy pl. a Nyugati utca megítélését több válaszadó esetében is a valójában a Külső Vásártéren elhelyezkedő távolsági autóbussz-állomás okozta zajterhelés alakítja. Az ilyen típusú valós vagy téves asszociációk ugyanakkor nagymértékben meghatározhatják az adott utcához vagy városrészhez kapcsolódó tulajdonságokat.

A táblázat első 15 helyén szereplő utcákat és tereket, azaz a válaszok alapján a város azon pontjait, amelyek zajterhelés tekintetében a leginkább veszélyesek, a 7. ábra mutatja be.

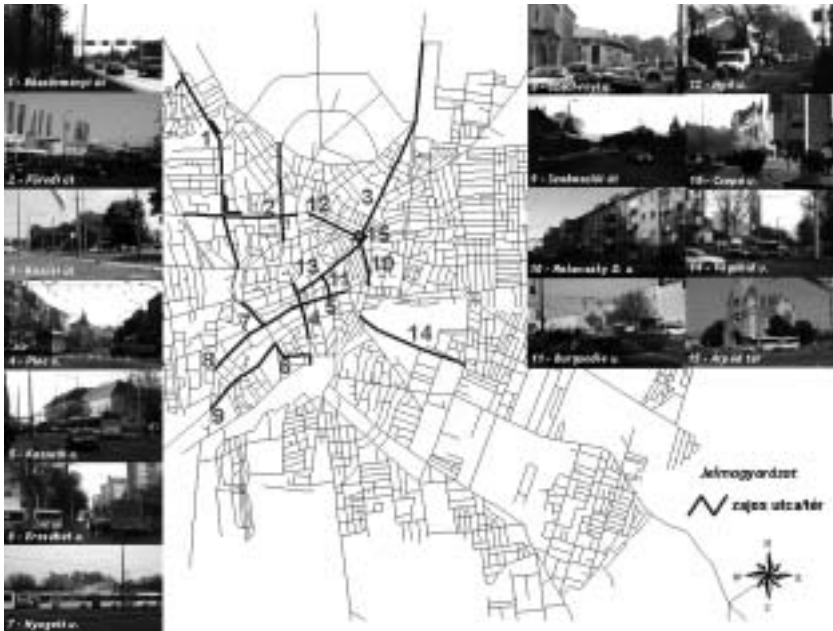
A város legzajosabb utcái és terei
The noisiest streets and squares in the town

Utca/tér	db	%	Oka
1. Böszörményi u.	217	23,87	közúti közlekedés
2. Füredi út	168	18,48	közúti közlekedés
3. Kassai út	154	16,94	közúti közlekedés
4. Piac u.	136	14,96	közúti közlekedés, rendezvények
5. Kossuth u.	123	13,53	közúti közlekedés
6. Erzsébet u.	102	11,22	közúti közlekedés
7. Nyugati u.	98	10,78	közúti közlekedés
8. Széchenyi u.	82	9,02	közúti közlekedés
9. Szoboszlói út	81	8,91	közúti közlekedés
10. Rakovszky D. u.	77	8,47	közúti közlekedés
11. Burgundia u.	70	7,70	közúti közlekedés
12. Nyíl u.	68	7,48	közúti közlekedés
13. Csapó u.	63	6,93	közúti közlekedés
14. Vágóhíd u.	61	6,71	közúti közlekedés
15. Árpád tér	59	6,49	közúti közlekedés
16. Petőfi tér	57	6,27	közúti közlekedés
17. Kishegyesi út	48	5,28	közúti közlekedés
18. Egyetem sgt.	42	4,62	közúti közlekedés
19. Faraktár u.	40	4,40	közúti közlekedés
20. Hadházi u.	37	4,07	közúti közlekedés

Végezetül érdemes összehasonlítani a kognitív térképen és a zajpanasz-térképen szereplő utcák és terek csoportját. Összesen 8 olyan utca található, amely mindkét térképen szerepel – azaz mindkét esetben a legkedvezőtlenebb mutatókkal rendelkeznek (Piac u., Kossuth u., Rakovszky D. u., Nyíl u., Csapó u., Faraktár u., Böszörményi út és Füredi út), s amelyek a lakossági vélemények alapján, a válaszadók lakóhelyétől függetlenül is, zajterhelés szempontjából a város legneuralgikusabb pontjainak számítanak. Azaz a város azon részeit mutatják, ahol a lakosság leginkább igényli a szükséges zajvédelmi intézkedéseket.

Összefoglalás

A lakossági vélemények alapján Debrecen a zajos városok közé tartozik. Egész területén, de elsősorban a főbb közlekedési útvonalak mentén erősen érezhető a közúti közlekedésből eredő zaj zavaró hatása. A lakóhelyi zajterhelés időtartama igen jelentős, amihez a dolgozók körében még hozzáadódik az őket munkahelyükön, illetve az utcán érő terhelés is. Az érzékelt zajterhelés életminőséget befolyásoló szerepe elsősorban a forgalmas utcák lakói körében, az alvás időnkénti vagy rendszeres megzavarásában mutatkozik meg. Az érintettek a zajcsökkentés preventív módszereit (elkerülő út építése, sétálóövezet bővítése) preferálják, ezekkel szemben (a zöldövezetek kialakítása kivételével) a passzív



7. ábra A város legzajosabb pontjait bemutató kognitív térkép
 Figure 7 A cognitive map representing the noisiest locations in the town

módszerek (pl. zajárnyékoló falak építése) háttérbe szorulnak; a probléma megoldásában az önkormányzat szerepét hangsúlyozzák.

A lakosság zajterheléssel kapcsolatos véleményének felmérése, a kérdőíves felmérés végső eredményei hozzájárulhatnak a város azon pontjainak kijelöléséhez, ahol a lakosság leginkább igényli a szükséges zajvédelmi intézkedések végrehajtását. Ezen túlmenően fontos lehet hatékony akciótervek kidolgozása, valamint az érintettek zajvédelmi programokban történő részvétele szempontjából is, lehetőséget kínálva azon tényezők áttekintésére, amelyek részvételi hajlandóságukat befolyásolják. A lakosság minél nagyobb mértékű bevonása hozzájárulhat a zaj mint környezeti konfliktus felszámolásához, ennek révén a szűkebb (lakóhely) és tágabb környezet (település) egészségesebbé tételéhez. Ennek révén nagymértékben erősíthetők a fenntartható fejlődés társadalmi dimenziói (SCSD 2006), illetve hozzájárulhatunk a település környezeti fenntarthatóságához (1. ábra), az életminőség javításához is.

BAROS ZOLTÁN

Nemzeti Környezetvédelmi és Energia Központ Nonprofit Kft.

baros.zoltan@nkek.hu

IRODALOM

- BAROS Z. 2009: Lakosság részvétel a települési zajvédelemben. – A II. Települési Környezet Konferencia (Debrecen, 2009. november 27–28.) előadáskötete. Debreceni Egyetem Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, Debrecen. pp. 94–99.
- BAROS Z. – GAJDÁTSY P. 2008: A közúti közlekedésből eredő zajterheléshez kapcsolódó lakossági vélemények Debrecen városában. – A Települési Környezet Konferencia (Debrecen, 2007. november 8–10.) előadáskötete. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debreceni Egyetem, Debrecen. pp. 134–139.

- BERGLUND, B. – LINDVALL, T. – SCHEWELA, D. 2002: Guidelines to Community Noise. – WHO, Geneva. 161 p.
- BONACKER, M. 2005: Participation Process According to Directive 2002/49/EC. – a Forum Acusticum (Budapest, 2005. augusztus 29–szeptember 2.) CD-kiadványa. Budapest.
- BUDOSÓ, Z. 2004: The Urbanization in Hungary During the Last Decade – Is It an Economic Interest or a Question of Prestige to be Graded a Town in Our Country Nowadays? – In: SÜLI-ZAKARI I. (ed.): Cross-Border Co-operations – Schengen Challenges. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. pp.232–237.
- BUTTERS, C. 2004: A Holistic Method of Evaluating Sustainability. – <http://www.gaiaslo.no/artikler.html> (Letöltés: 2007. 03. 05.)
- DÁVID L. (szerk.) 2003: Az Észak-alföldi Régió Környezetvédelmi Programja. – Észak-alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség, Debrecen. 150 p.
- DÍAZ, C. – PEDRERO, A. 2006: Sound Exposure During Daily Activities. – Applied Acoustics, 67. pp. 271–283.
- DOWNS, R. M. – STEA, D. 1973: Cognitive Maps and Spatial Behavior: Process and Products. – In: DOWNS, R. M. – STEA, D. (eds.): Image and Environments. Aldine Publishing, Chicago.
- EGEDY T. 2009: Városrehabilitáció és életminőség. – Magyar Tudományos Akadémia Földrajtudományi Kutatóintézet, Budapest. 152 p.
- European Commission 2002: Inventory of Noise Mitigation Methods. – The European Commission Directorate-General: Environment Policy Area: Noise, Working Group 5: Abatement. 46 p.
http://www.a21italy.it/enviplans/guidelines/reading/noise/mitigations_02_en.pdf (Letöltés: 2006. 11. 01.)
- HATTA L. 2000: A környezeti zaj hatása az emberre. – OMIKK Környezetvédelmi Füzetek. 27 p.
- HERZOG, T. R. 1989: A Cognitive Analysis of Preference for Urban Nature. – Journal of Environmental Psychology, 9. pp. 27–43.
- HOLAHAN, C. J. 1982: Environmental Psychology. Environmental Attitudes. – Random House, New York. pp. 90–122.
- HOLDEN, E. 2004: Ecological Footprints and Sustainable Urban Form. – Journal of Housing and the Built Environment, 19. 1. pp. 91–109.
- JUHARYNÉ KORONKAY A. 2006: Lakásmínőség és akusztikai komfort összefüggései. – A zajvédelem aktuális kérdései (Zajvédelmi szeminárium: Debrecen, 2006. november 8–10.). OPAKFI, CD-kiadvány.
- KANG, J. 2005: Urban Acoustics. – Applied Acoustics, 66. pp. 121–122.
- KNEIP R. 2008: Közlekedés és életminőség – ellentmondás vagy harmónia? – A Települési Környezet Konferencia (Debrecen, 2007. november 8–10.) előadaskötete. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debreceni Egyetem, Debrecen. pp. 128–133.
- KONRÁD GY. – SZELÉNYI I. 2004: Az új lakótelepek szociológiai problémái. – In: CSIZMADY A. – HUSZ I. (szerk.): Település- és városzociológia – Szöveggyűjtemény. Gondolat Kiadó, Budapest. pp. 155–181.
- LOCSMÁNDI G. é. n: A településtervezés és a környezetvédelem – Háttér tanulmány. Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, A természeti és épített környezet védelme és fejlesztése munkacsoport, 12 p. – <http://www.nkth.gov.hu/innovaciopolitika/technologiai/termeszeti-epített> (Letöltés: 2006. 11. 17.)
- MADERTHANER, R. 1995: Soziale Faktoren Urbaner Lebensqualität. – In: KEU, A.G. (ed.): Wohlbefinden in der Stadt, Umwelt- und Gesundheitspsychologische Perspektiven. Weinheim: Beltz, PVU.
- MEIER, R. L. 2003: Ecological Planning, Management, and Design. – Online kézirat: http://www.ced.berkeley.edu/pubs/faculty/meier_richard/ecoplanmgmtdes/ (Letöltés: 2006. 11. 01.)
- NAGY B. 2005: A település, az épített világ. – GEO-Könyvek, B+V (medical & technical) Lap- és Könyvkiadó Kft. 486 p.
- PENN-BRESSEL, G. 1988: Verkehrslärm und Wohnstandortverhalten. – Informationsdienst un Mitteilungsblatt des Deutschen Volksheimstättenwerks, 41. pp. 145–148.
- POPP, C. 2004: Sound City – The EU Environmental Noise Directive. Challenges and Potential Solutions at Local Level. – Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium és a European Academy of the Urban Environment, Berlin (2004. június 10.).
- Swedish Council for Sustainable Development 2006: Make Your Municipality Sustainable (An Introduction to Local Tools and Working Methods for Sustainable Development). – http://www.hallbarhetsradet.se/upload/publikationer/Make_your_muni_webb.pdf
- TÓTH K. – KESERŰ I. 2001: A lakótelepi panellakások árának területi különbségei Szegeden. – In: A földrajz eredményei az új évezred küszöbén. Magyar Földrajzi Konferencia (Szeged, 2001. október 25–27.). Szeged: SZTE TTK Természeti Földrajzi Tanszék. CD-ROM.
- World Bank 2000: Cities in Transition. World Bank Urban and Local Governments Strategy – World Bank, Washington.
- WUNSCH, D. – RISSER, R. 2002: Lebensqualität: Definitionen und Konzepte. – Referat auf dem BDP-Kongress für Verkehrspsychologie (12. Sept–14 Sept. 2002, Regensburg).

AZ EURÓPAI TÉRSZERKEZET VIZSGÁLATA A POTENCIÁLMODELL TÉNYEZŐINEK SEGÍTSÉGÉVEL

TÓTH GÉZA – KINCSES ÁRON

EUROPEAN SPATIAL STRUCTURE BASED ON THE FACTORS
OF ACCESSIBILITY POTENTIAL MODELS

Abstract

The use of the accessibility potential models in transport-geographical studies are very common. In our study, we have looked at the relationship between the different accessibility models and regional development. The use of models arises as to interpretation, some have problems because of their complexity. In order to solve this problem, a method was developed by which the breakdown of the factors of accessibility potential is feasible. In our study the NUTS3 regions of European Union as an example, we analyze the spatial relationships between development and the accessibility, we show the factors of accessibility potential, and examine relationship between these factors and the components of development. Finally, we examine the accessibility potential of EU27 NUTS3 regions that impact on the region's dominant nationality.

Keywords: accessibility potential, regional development, European Union

Bevezetés

Az elérhetőség modellezésének módszerei a szakirodalomban igen hosszú múltra tekintenek vissza. A leginkább elterjedt és leggyakrabban használt mutatók e témakörben az elérhetőségi potenciálmodellek. Az elérhetőségi potenciálmodelleket (gravitációs analógián alapuló modelleket) az 1940-es évek óta széles körben használják a városi és a földrajzi tanulmányokban, a legismertebb tanulmányok ezek közül: STEWART, J. Q. (1947), HARRIS, C. D. (1954), HANSEN, W. G. (1959), INGRAM, D. R. (1971), VICKERMAN, R. W. (1974), KEEBLE, D. et al. (1988), LINNEKER, B. J. – SPENCE, N. A. (1992), SMITH, D. M. – GIBB, R. A. (1993) SPENCE, N. A. – LINNEKER, B. J. (1994) munkái. A diszjunkt, teljesen lefedett területi felosztások kialakítása után a potenciálmodellek a tetszőlegesen lehatárolt területek (i) elérhetőségi lehetőségeit becslik külön-külön, az összes további terület viszonylatában (n). Ezekben belül a kisebb tömegű és/vagy távolabbi lehetőségek csökkenő hatással rendelkeznek és fordítva (RICH, D. C. 1980; GEERTMAN, S. C. M. – VAN ECK, J. R. R. 1995).

Az elérhetőségi potenciálmodellről

A elérhetőségi potenciálmodellek általános alakja a következő:

$$A_i = \sum_j W_j F(c_{ij})$$

ahol A_i az i terület elérhetősége, W_j az i -ből elérhető j terület tömege, c_{ij} az i és j területek közötti általános utazási költség, $F(c_{ij})$ a c_{ij} függvénye, mely magában foglalja az ellenálási tényezőt.

Az elérhetőségi vizsgálatokban a különböző elérhetőségi potenciálmodellt használó szerzők más és más ellenállási tényezőt alkalmaznak. Az ellenállási tényező alkalmazását a társadalomföldrajzi vizsgálatokban elsősorban az indokolja, hogy a térbeli elkülönülés gátolja a különböző területegységek közötti együttműködést, amit éppen ezért célszerű valamilyen módon számszerűsíteni. A modell legegyszerűbb alkalmazását természetesen a légvonalbeli távolságok használata jelenti.

Az elérhetőségi és a fizikai potenciálmodell alkalmazásában a fő különbség az, hogy hétköznapi értelemben – a fizikaival ellentétben – a társadalmi tér jellemzően nem folytonos, hanem diszkrét. A társadalmi-gazdasági alakzatok (például a települések, városok) rendszerint a tér egy-egy kitüntetett pontjában koncentrálnak, „tömegük” ehhez a ponthoz köthető. Mivel az ilyen tömegpontok nem töltik ki a teret, csak nehezen lehetne egy lehatárolt térrész (például egy ország) bármely pontjának potenciálértékét megadni (ami természetesen függ az összes többi pont hatásától). (TAGAI, G. 2007). A tömegpontok különböző mértékű térbeli koncentrációja eltérő karakterisztikájú potenciálfelületeket indukál, ami azt hozza magával, hogy egyes vizsgálatokban a pontok közötti távolságot, s így az ellenállási tényezőt más és más függvényvel írhatjuk le. Vagyis a különböző egységekre, különböző területi szintekre, vagy azonos területi szinten, de eltérő számú tömegpontra végzett vizsgálatokban használt ellenállási tényező képlete más és más.

Az ellenállási tényező problematikája

Az elérhetőségi vizsgálatokban az ellenállási tényező több formája is megjelenik. A modellek az adott „tömegek” közötti távolságokat is különbözőképpen veszik figyelembe. Több olyan megközelítés is ismert, amikor a távolság reciprokát, illetve annak valamely hatványát alkalmazzák a kutatók (lásd többek között HANSEN, W. G. 1959; DAVIDSON, K. B. 1977; FOTHERINGHAM, A. S. 1982). Ezen belül a „leghétköznapibb” megoldásnak a lineáris ellenállási tényezőt alkalmazó modellek tekinthetők, ekkor ugyanis az elértési időn, költségen semmiféle matematikai módosítást nem végzünk. A gravitációs analógiához szorosan ragaszkodó modellekben – a modell fizikai levezetéséből következően – mindig a távolság, idő, költség négyzetét alkalmazzuk. Ez azonban egyáltalán nem kőbevésett szabály az elérhetőségi mutatóknál, így a gravitációs analógián alapuló modelleknél előfordulnak más hatványérték is. Szerepük ez esetben nem más, mint az, hogy a különböző távolságra fekvő célpontok elérésének valószínűségét számszerűsítsék a modellben.

Lényegében ennek a célnak a pontosítására használják az exponenciális ellenállási tényezőt alkalmazó modelleket (WILSON, A. G. 1971; DALVI, M. Q. – MARTIN, K. M. 1976; MARTIN, K. M. – DALVI, M. Q. 1976; SONG, S. 1996; SIMMA, A. – VRTIC, M. – AXHAUSEN, K. W. 2001; SCHÜRMAN, C. – SPIEKERMANN, K. – WEGENER, M. 1997). Ismertek továbbá gaussi (INGRAM, D. R. 1971; GUY, C. M. 1983), illetve loglogisztikus (BEWLEY, R. – FIEBIG, D. G. 1988; HILBERS, H. D. – VEROEN, E. J. 1993) ellenállási tényezőt alkalmazó modellek is.

A mienkhez hasonló vizsgálatokban több esetben használnak exponenciális (lásd többek között ESPON 2007), illetve lineáris (GUTIÉRREZ, J. 2001) ellenállási tényezőt. Vizsgálatunkban – elsősorban a későbbi részekre való tekintettel – csak a lineáris ellenállási tényezőt alkalmaztuk, mivel eredményeink értelmezéséhez ez volt a legcélszerűbb. Megjegyezzük viszont, hogy a fajlagos GDP és az eredményül kapott potenciálok közötti kapcsolat nem feltétlenül a lineáris modellt alkalmazva a legerősebb (TÓTH, G. – KINCSES, Á. 2007), de mivel célunk elsősorban egy új módszertan bemutatása volt, így a továbbiakban ezt használtuk.

A vizsgálat néhány módszertani jellemzője és célja

A vizsgálat során nem vettük figyelembe Franciaország, Portugália és Spanyolország tengeren túli régióit, ezért az EU27 régióinak összege, illetve átlaga kifejezés minden változó esetén csak az Európában elhelyezkedő régiók figyelembevételével történt. Munkánkban továbbá nem foglalkoztunk a versenyt figyelembe vevő modellekkel sem, lásd többek között WEIBULL, J. W. 1976; KNOX, P. L. 1978; VAN WEE, B. – HAGOORT, M. – ANNEMA, J. A. 2001; JOSEPH, A. E. – BANTOCK, P. R. 1982; FOTHERINGHAM, A. S. 1982).

Tanulmányunk elsősorban egy elméleti, módszertani jellegű munka. Célunk az volt, hogy az Európai Unió régióinak példáján keresztül mutassunk be néhány módszertani megközelítést. Elsődleges célkitűzésünk az volt, hogy az általunk kidolgozott új módszer alapján bemutassuk, melyek is az elérhetőségi potenciálmodellek legfontosabb tényezői, hogyan is néz ki a térbeli szerkezetük, s e tényezők milyen hatást gyakorolnak az alapszerkezetet bemutató potenciálmodellre. Vizsgálni kívántuk, hogy az elérhetőség, illetve annak összetevői milyen kapcsolatban vannak a fejlettséggel, s végül azt, hogy az európai elérhetőségi potenciál térbeli struktúrájára mely országok vannak elsősorban hatással.

Munkánkban, bár érintjük a kérdést, de nem törekedtünk arra, hogy mélyebben foglalkozzunk az európai térszerkezettel, illetve az azt leíró modellekkel, mivel véleményünk szerint ez egy külön cikk tárgya lehet.

Vizsgálatunk sok tekintetben kapcsolódik, illetve kiegészíti a Tagai Gergely (TAGAI, G. 2011) által írott és sikeresen megvédett PhD disszertáció egyes megállapításait, így munkánk során bizonyos részeken a fontosabb összefüggésekre, illetve különbségekre utalni fogunk.

Az alkalmazott elérhetőségi modell

A potenciálmodell alkalmazása során nem csak a téregységek saját erősségét – az ún. saját potenciál értékét – hanem a figyelembe vett tömegek egymásra gyakorolt hatását is ki lehet fejezni a belső potenciál értékével. A külső potenciál értékét pedig a vizsgálati területen kívüli tömegek figyelembevételével lehet demonstrálni.

Ennek megfelelően a teljes potenciálértéket e három eredmény összege adja.

Az alkalmazott elérhetőségi potenciálmodell a következő:

$$A_i = \frac{W_i}{c_{ii}} + \sum_j \frac{W_j}{c_{ij}} + \sum_j \frac{W_j^*}{c_{ij}^*}$$

Teljes potenciál = saját potenciál + belső potenciál + külső potenciál

Ahol A_i pont saját potenciál értéke, az adott területegység saját tömege W_i (jelen vizsgálatban a népesség értéke), illetve a téregységhez rendelt távolságadat c_{ii} (legegyszerűbb módon a területével megegyező nagyságú körhöz tartozó sugár hossza) hányadosával számítható ki. W_j az i területegységen kívüli egységek tömege, c_{ij} az i és j egységek közötti távolság, jelen esetben közúti elérési idő, percben.

A potenciálmodellek, s azon belül a munkánkban szereplő népességpotenciálról átfogó összegzést ad TAGAI, G. (2011). Tanulmányunkban a népességpotenciálnak a jelzett disszertációban ismertetett megközelítései közül azt követtük, mely a népességpotenciált a társadalmi intenzitás mérőszámaként fogja fel. Ez a társadalmi intenzitás pedig nem más, mint a társadalmi interakciók lehetőségének valószínűsége és erőssége (RICH, D. C. 1980).

A saját potenciál számításával kapcsolatos eljárások elsősorban abban különböznek egymástól, hogy hogyan is veszik figyelembe, illetve hogyan súlyozzák a jelzett kör sugarát. Egy-egy központ térbeli szerepét kiemelheti, de csökkentheti is a sugár súlyozása. A sugár nagyságával megegyező távolságot használ hazánkban Nemes Nagy József, amely szerinte jól közelíti a területen belüli átlagtávolság értékét (NEMES NAGY, J. 1998), s magunk is ezt alkalmaztuk. Így a régiók területét körnek tekintve számítottuk ki a sugarat, melyet régió belüli átlagtávolságnak tekintettünk. Ezt a távolságot 60 km/h-ás tempóval figyelembe véve számítottuk ki a régiók saját potenciálját.

A belső potenciál értékének kalkulációja során az egyes téregységekhez a vizsgálatba vont többi téregység által rá gyakorolt hatás összegét kell kiszámítani.

A hatás nagysága függ a többi pont tömegétől, illetve az adott téregységtől számított távolságtól, értéke annál nagyobb, minél nagyobb tömegű téregység minél közelebb helyezkedik el a térben.

A külső potenciál kiszámítása gyakorlatilag megegyezik a belső potenciáléval, azonban esetében a vizsgált területen kívüli téregységek hatását lehet bevonni a számításba.

A belső potenciál esetén az Európai Unió 1 288 NUTS 3 szintű régiójával számoltunk. Ez a szint bár hazánkban a megyéket jelenti, a tanulmányban végig régióként nevezzük. A külső potenciál számítása esetén az EFTA, a csatlakozásra váró országok (Horvátország, Törökország), illetve a további (elsősorban kelet) európai ország általunk ismert területi egységeit vettük figyelembe. A külső potenciál számításakor vagy országos (pl. Lichtenstein) vagy pedig területi bontású adatokat (pl. Oroszország oblastjai) használtunk. A külső potenciál vonatkozásában figyelembe vett területegységek száma 251.

A külső potenciál kapcsán meg kell jegyeznünk, hogy a Földön valamennyi pontot úgy tekinthetjük, hogy hatással van a rajta kívüli összes pont potenciáljára. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a számítások során minden területegység adatát figyelembe venné a kutató, hanem gyakorlati okokból a számításba vett pontok, illetve területegységek számát le kell csökkenteni. Minden olyan döntés viszont, amelyet a vizsgálati terület határainak megválasztásánál tesz a kutató „félíg önkényesnek tekinthető és ez egyesek szerint a minden makroszkopikus modell központi kérdésének számít” (LUKERMANN, F. – PORTER, P. W. 1960, 503). Annak ellenére, hogy az elérhetőségi mutatók más területi egységekben levő célpontokhoz való hozzáférést számszerűsítik, a teljes vizsgálati területnek igazodnia kell ahhoz is, hogy az elérhetőségi viszonyokat nem csupán a tér belső elérhetősége, hanem a külső célpontok is befolyásolják. Így lehetőség szerint minél tágabb vizsgálati területet érdemes alkalmazni, ahol az összes (a vizsgálat szempontjából releváns elérhető célterületet) lehet figyelembe venni. Azzal, hogy az EU27 régióinak potenciáljához a földrajzi értelemben vett Európa minden országából kiinduló hatást számításba vettünk, ennek a célnak igyekeztünk megfelelni (*1. táblázat*).

A hazai szakirodalomban a belső és a külső potenciál jelentésének definiálásában kétféle álláspont létezik. Az egyik szerint a belső potenciál név egy adott területi egység önmagára kifejtett térkapcsolati hatását (a saját potenciált) jelenti, míg a külső potenciálnak nevezi vizsgált rendszeren belüli interakciókat (lásd NAGY G. 2004). Magunk részéről viszont a saját, belső, illetve külső potenciál megkülönböztetés használatát tartjuk indokoltnak, mert ezzel lehet elhatárolni, hogy az összpotenciálból mekkora a vizsgálati egységek önálló, a vizsgálati területen belüli további egységek, és a területen kívüli egységek szerepe. Vagyis jelen esetben figyelembe vesszük az egyes régiók saját szerepét, az EU27 további régióit, s végül az EU27-et körülvevő területi egységek hatását (lásd többek között NEMES NAGY, J. 2005, 2009).

Kutatásunk során az elérhetőség fogalma mindig fizikai elérhetőséget jelent, ezen belül is elérési időt, percben. Az úthálózat adatállományának előkészítése során az útvonalak kategóriáinak megfelelő sebességekkel határoztunk meg minden útvonal szegmensre (keresz-

teződéstől keresztteződésig tartó szakaszra) az elérési időket percben. (Kompok esetében a maximális sebességet 10 km/h-nak tekintettük.) A hálózatokon ArcView Network Analyst programozásával a minimális elérési időt igénylő optimális útvonalak időigényét határoztuk meg a vizsgált régiók központjai között. Ez az eljárás megegyezik egy gráf két pontja közötti optimális elérési útvonal meghatározásával, ahol a gráf élei az útvonalszegmensek, az élekre vonatkozó ellenállás- adatok pedig az áthaladáshoz szükséges idő. Mint ahogy azt már korábban jeleztük, cikkünk elsősorban a módszertani kérdésekre fókuszál. Ez az oka annak, hogy bár az EU27 országainak közlekedésében meghatározó része van a vasúti, légi és a tengeri közlekedésnek, illetve szállításnak, hatásuk – bár jelentősen módosította volna a számítás eredményeit – a modellbe nem kerültek be.

1. táblázat – Table 1

A vizsgálat dimenziói
The dimensions of the study

Dimenzió	Megjegyzések
Forrás	Vizsgálatunkban az elérhetőséget valamennyi ember szemszögéből számítjuk, illetve értelmezzük, s nem különböztetjük meg az egyes társadalmi csoportokat, valamint a különböző utazók eltérő utazási céljait.
Cél	Az elérni kívánt célt az adott NUTS3 régió népességével számszerűsítjük.
Ellenállás	A területi ellenállási tényező jelen esetben a régiók központjai közötti, közúton mérhető elméleti elérhetőségi időket jelenti, percben.
Korlátozások	Két régió közötti útvonalak használatakor az adott szakaszon az út típusának megfelelő maximális sebesség jelenti a korlátot.
Határok	A vizsgálati terület meghatározásakor a földrajzi értelemben vett teljes Európa határait vettük figyelembe.
Közlekedési mód	A vizsgálat során elsősorban a személyszállítás szempontjait vettük figyelembe.
Modalitás	Vizsgálatunkban unimodális elérhetőséget számítottunk közútra vonatkozóan.
Területi szint	Kutatásunk alapvető területi szintje a NUTS3-as szint.
Esélyegyenlőség	Kutatásunk alapvető célja az EU27 régióinak centrum-periféria különbségek modellezése, s az ebből következő különbségek vizsgálata.
Dinamika	A kutatásban a 2007. január 1-jei népességet és közúthálózatot vettük figyelembe.

Forrás: saját szerkesztés
Source: Own compilation

A fejlettség és az elérhetőség általános viszonya

Munkánkban más szerzőkhöz hasonlóan (GEURS, K. T. – WEE, B. 2004) abból indultunk ki, hogy az elérhetőség használható gazdasági mutatószámként is, mivel a javuló elérhetőségi viszonyok javítják a cégek termelékenységét, illetve versenyképességét. Az infrastruk-

turális beruházások következtében javuló elérhetőségi viszonyoknak köszönhetően a munkaerőpiacot is pozitív impulzusok érik, melyek további versenyképességi előnyt jelentenek (FORSLUND, U. M. – JOHANSSON, B. 1995). Ezért érdemesnek tartottuk megvizsgálni az elérhetőségi potenciál gazdasági fejlettséggel való kapcsolatát.

Első vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy az Európai Unió 1 288 NUTS3 régiójának GDP-je és a népességpotenciál között milyen kapcsolat mutatható ki.

A vizsgálatmal kapcsolatban megjegyzendő, hogy az elérhetőségi potenciálmodellek elsődleges célja az egyes terület egységek közötti mozgások potenciális valószínűségének feltérképezése, s ezzel a térbeli erőterek modellezése. A mozgás valószínűségéből viszont még nem következik a mozgás (utazás), illetve a mozgás léte önmagában még nem biztosíték a fejlettségre (vagy hiánya nem jelent egyértelműen fejletlenséget).

Megállapíthatjuk egyszerű regressziós függvényvel vizsgálva a kapcsolat erősségét, hogy az Európai Unió NUTS3 szintű régióinak egy főre jutó GDP-jének szóródását a népességpotenciál 16,4%-ban magyarázza.

Az elérhetőségi potenciál tényezőkre bontásának problematikája

Az elérhetőségi potenciálmodell előnyeiről és hátrányairól több elemzés is beszámol (GEURS, K. T. – VAN ECK, J. R. R. 2001; GEURS, K. T. – WEE, B. 2004). Magunk részéről viszont elsősorban a modell hátrányaival szeretnénk volna foglalkozni. Ezzel kapcsolatban az utóbb idézett szerzők a következőket fogalmazzák meg: „A potenciálmodellek hátrányaihoz tartozik a nehéz értelmezhetőség, valamint az, hogy a mérés, illetve a mértékek nehezen interpretálhatók, mivel a modellek kombinálják a földhasználat és a közlekedés elemeit és azok szerepének esetleges súlyozását (azaz a tevékenységek szerinti költség-érzékenységet)” (GEURS, K. T. – WEE, B. 2004, 134.).

A probléma oka, hogy az elérhetőségi potenciálmodellek egyszerre mérik a térbeli struktúráknak, a térfelosztásnak, egy-egy tértartomány elhelyezkedésének és a tömegek nagyság-eloszlásának a hatásait. A tértartomány elhelyezkedését alapvetően a földrajzi elhelyezkedés határozza meg, amelyet némileg módosítja az elérhetőség (közlekedési módtól függően). Azaz egy adott potenciál érték esetén nem állapítható meg, hogy az a (települési, térségi) struktúra vagy a tömeg nagyságok elhelyezkedésének, illetve a térség-nagyságnak, vagy pedig a saját tömeg hatásának a következménye-e.

A társadalmi tömegek gravitációs terét ilyen formán úgy képzeljük el, hogy adott egy tetszőleges felosztása a térnek (települési, kistérségi struktúra, stb.), majd ezen felosztáson egy tömegeloszlás (akár, mint kvantumok, vagy zsetonok az adott területi struktúrához „kiosztott” tömegek).

A potenciálmodellek geometriájának topológiájából megállapíthatjuk, hogy bármilyen modellt is használunk, közös bennük hogy egyszerre mérik a egy-egy tértartomány struktúrájának és a tömegek nagyság-eloszlásának a hatásait. A térstruktúrát alapvetően a földrajzi helyzet határozza meg. Azaz egy adott potenciál érték esetén nem állapítható meg, hogy az a kedvező/kedvezőtlen (települési, térségi) struktúra, helyzet vagy a tömeg nagyságok elhelyezkedésének, a térségnagyságnak, vagy pedig a saját tömeg hatásának a következménye-e. Ennek kapcsán a következőkben célunk ezeknek a hatásoknak a szétválasztása, a részek arányainak a teljes potenciálértékekhez viszonyított leírása, a területi különbségek bemutatása.

$$\sum A_i = BA_i + SA_i = U_i^{\text{tömegeloszlás}} + U_i^{\text{térstruktúra}} + U_i^{\text{saját-tömeg}} + U_i^{\text{térségnagyság}}$$

A tér tetszőleges pontjában a térstruktúrából származó potenciál hatása alatt azt az értéket értjük, mely akkor állna elő, ha minden lehatárolt területegységben ugyanakkorák lennének a tömegek.

$$U_i^{\text{térstruktúra}} = \sum_j \frac{\sum_{k=1}^n m_k}{f(c_{ij})}$$

ahol m a k -ik területegységben tapasztalható „tömeg”, mely jelen esetben népesség, n a vizsgálatba bevont területegységek száma, $f(c_{ij})$ ellenállási tényező, függvény.

A tömeg-eloszlás hatás a tér tetszőleges pontjában a belső potenciálnak és a térstruktúra potenciálnak az adott pontban vett érték-különbsége.

$$U_i^{\text{tömegeloszlás}} = BA_i - U_i^{\text{térstruktúra}}$$

Analóg módon értelmezhetőek a térségnagyság és saját tömeg hatások a saját potenciálok esetén is. (a jelölések azonosak az előzőekkel).

$$U_i^{\text{térségnagyság}} = \frac{\sum_{i=1}^n m_i}{f(c_{ii})}$$

$$U_i^{\text{saját-tömeg}} = SA_i - U_i^{\text{térségnagyság}}$$

A potenciálmodellek felbontása után a tényezők és az egy főre jutó GDP közötti kapcsolat alapján a helyzet némileg más (2. táblázat). Amennyiben a potenciálmodellek és a fajlagos GDP közötti kapcsolatot már többváltozós lineáris regresszióval vizsgáljuk, a több tényezőt alkalmazó regresszió eredményeként magasabb a determinációs együttható, mint pusztán az alapmodell használata esetében. Itt az R^2 értéke már eléri a 31%-ot. A fejlettséget két

2. táblázat – Table 2

Az elérhetőségi potenciálmodell tényezői és az egy főre jutó GDP kapcsolata, R^2 és standardizált β együtthatók

The connection between the factors of accessibility potential models and GDP per capita, R^2 and standardized β coefficients

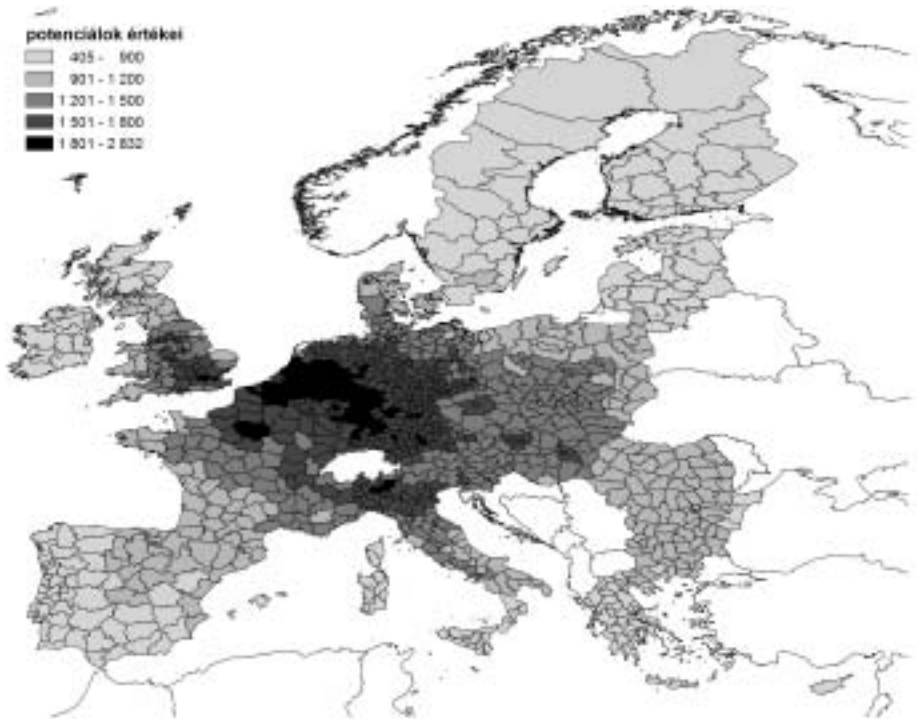
Függő változók és magyarázóerő (R^2)	Magyarázó változók	Magyarázott változó: egy főre jutó GDP
β_1	Térstruktúra	-0,017
β_2	Tömegeloszlás	-0,271
β_3	Terület nagyság	0,475
β_4	Saját tömeg	0,345
Korrigált R^2		0,311

Forrás: saját számítás
Source: Own calculation

leginkább meghatározó (vagyis a legnagyobb standardizált béta együtthatóval rendelkező) tényező az adott régió területe és a saját tömege. Fontos kiemelni, a térszerkezet hatása a legkisebb, de nem szignifikáns standardizált β együtthatóval rendelkezik.

Az elérhetőségi potenciál tényezőinek jellemzői

Az elérhetőségi potenciálvizsgálataink szerint a legkedvezőbb helyzetű régió az Európai Unió belül Párizs, melyet Seine-Saint-Denise és Val-de-Marne követ. (A következőkben, a könnyebb azonosítás érdekében a NUTS3 régiókat tartalmazó NUTS2 régiók hivatalos nevét és országának rövidítését zárójelben közöljük. A jelzett első három esetben ez tehát Île-de-France, FR) (1. ábra). Általában megállapítható, hogy a legkedvezőbb helyzetben Franciaország központi régiói, Dél-Anglia, Hollandia, illetve Belgium és Észak-Olaszország régiói vannak. A jelzett magterülettől a perifériák felé a potenciál fokozatosan csökken. A legalacsonyabb potenciálértékeket a svéd Värmland (North Sweden, SE), a finn Lappi (North Finland, FI) és a skót Shetland szigetek (Highlands and Islands, UK) esetében látjuk. Eredményeink bizonyos tekintetben igazolják a Kék Banán térszerkezeti modellt (BRUNET, R. 1989), illetve annak kibővítését (Francia Banán) (KUZMANN, K.R. 1992).

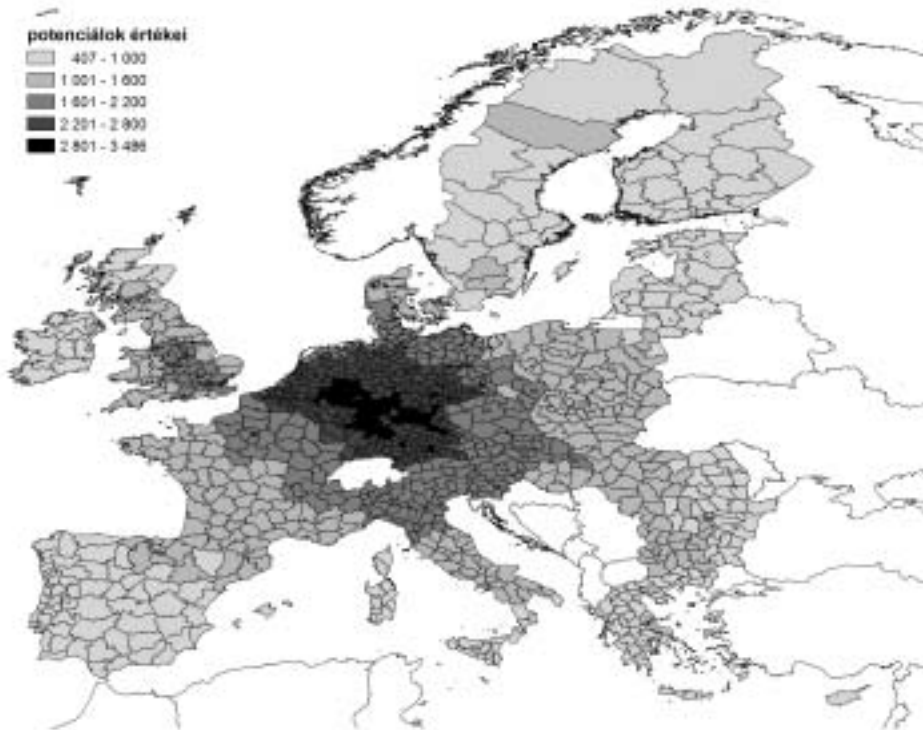


1. ábra Az Európai Unió régióinak elérhetőségi potenciálja. Forrás: Saját számítások
 Figure 1 The accessibility potential of the regions of the European Union. Source: Own calculations

A térszerkezet hatása minden esetben pozitív, vagyis valamennyi régióal hozzájárul az összpoteenciálhoz (2. ábra). A térszerkezet hatása a német Oberhausen, Kreisfreie Stadt (Düsseldorf, DE); Frankenthal (Pfalz), Kreisfreie Stadt (Rheinhesen-Pfalz, DE) és

Rhein-Pfalz-Kreis (Rheinhessen-Pfalz, DE) régiók esetében volt a legmagasabb. A legalacsonyabb értékeket ezzel szemben a finn Pohjois-Pohjanmaa, Lappi (North Finland, FI), illetve Ciprus esetében láthatjuk.

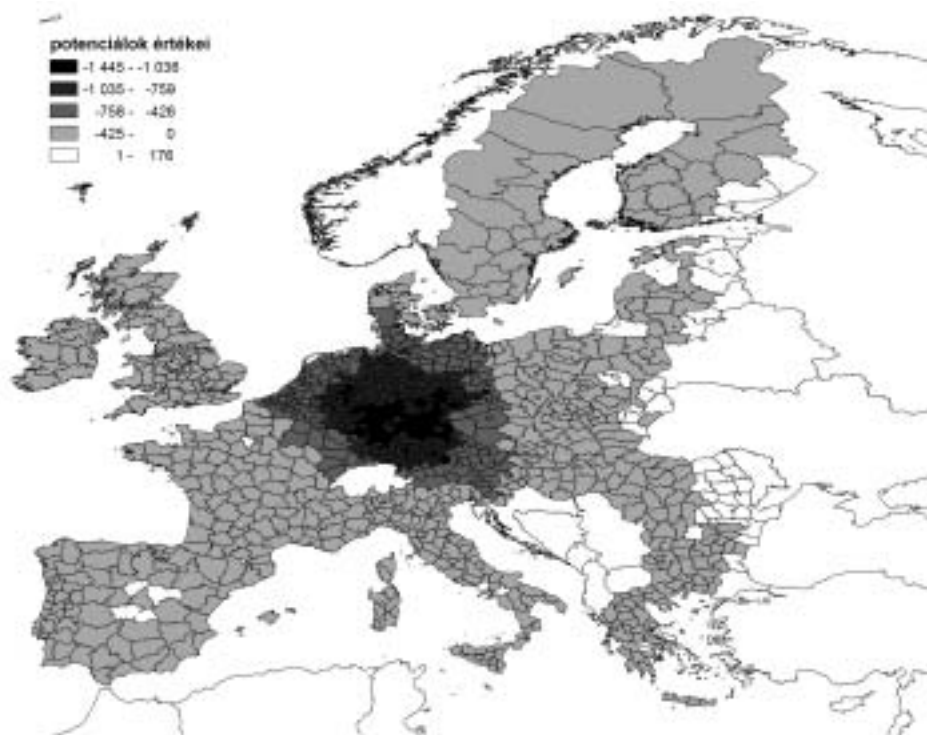
A térstruktúra hatásának részesedése az összpotenciálból 71% és 176% között mozog. Az előző esetén a román Bucureşti (Bucureşti-Ilfov, RO), míg utóbbinál német Bamberg, Landkreis (Oberfranken, DE) régiót említhetjük. A térstruktúra hatása valamennyi régió számára a legfontosabb tényező az összpotenciálon belül.



2. ábra A térstruktúra szerepe az elérhetőségi potenciálban. Forrás: Saját számítások
 Figure 2 The role of the spatial structure in accessibility potential. Source: Own calculations

A tömegeloszlás hatása – az előző tényezőtől eltérő módon – negatívan és pozitívan is hozzájárul az összpotenciálhoz (3. ábra). A 1288 vizsgált régióból 1224 esetén az előjel negatív, s csak a fennmaradó 64-ben pozitív. Legalacsonyabb értékekkel azok az – elsősorban német – régiók rendelkeznek, amelyek önmagukban jelentős tömeget képviselnek, s róluk viszont az elérhető tömegek nagysága viszonylag alacsony. Ilyen régiók: Rhein-Pfalz-Kreis (Rheinhessen-Pfalz, DE), Bamberg, Landkreis (Oberfranken, DE), Frankenthal (Pfalz), Kreisfreie Stadt (Rheinhessen-Pfalz, DE). Ezzel szemben tömegeloszlás szempontjából a legmagasabb értékekkel jellemezhető régiók: West Inner London, Val-de-Marne, Seine-Saint-Denis (Île de France, FR).

A tömegeloszlás hatásának részesedése az összpotenciálból –76 és 10% között mozog. Előbbi esetén a német régiók emelhetők ki élükön Bamberg, Landkreis régióval (Oberfranken, DE), míg utóbbi vonatkozásában dél-Európa régiói, különösen a legjobb helyzetű Guadalajara (Castile-La Mancha, ES).

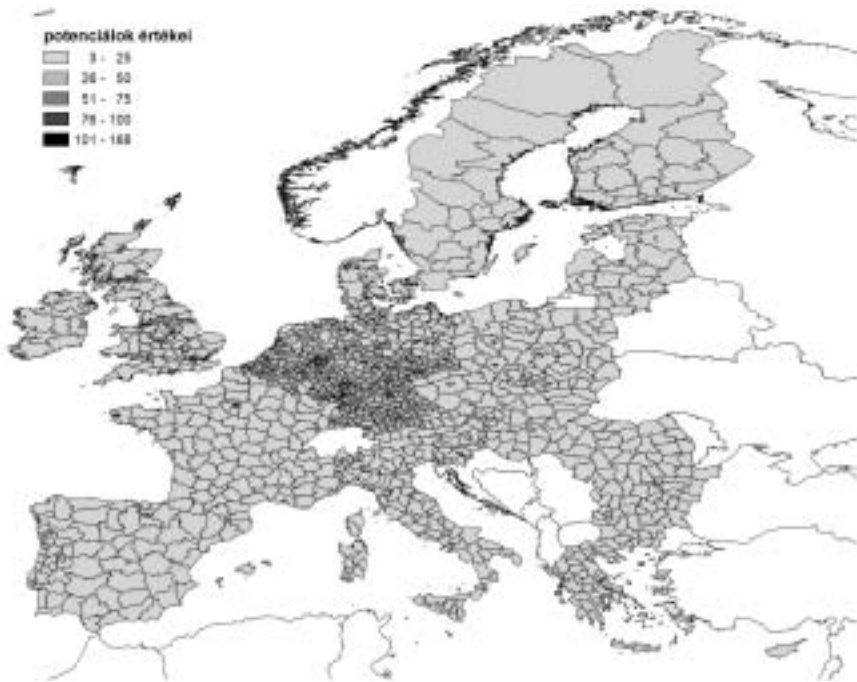


3. ábra A tömegeloszlás szerepe az elérhetőségi potenciálban. Forrás: Saját számítások
 Figure 3 The role of the mass distribution in accessibility potential. Source: Own calculations

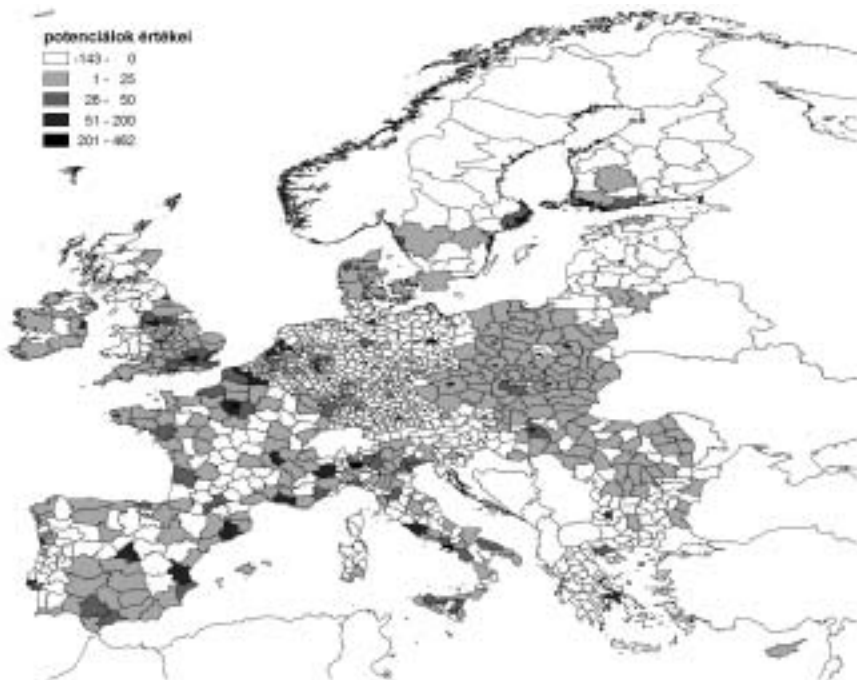
A következő két tényező az elérhetőségi potenciálmodell saját potenciál részét képezi. E részben az első tényező a területnagyság (4. ábra). Mivel a saját potenciál számítása során az adott régió területét vesszük figyelembe, így ennek a tényezőnek az egyes régiók területének mértékében változik a nagysága. A területnagyság előjele minden esetben pozitív, s mértéke annál nagyobb, minél kisebb egy-egy régió területe. A tényező nagyságának alakulása elsősorban a városiasodottságra utal, hiszen a kisebb területű régiók leginkább nagyvárosok. Ebből következően a területnagyság tényező maximális értékét az angol Blackpool (Lancashire, UK), míg minimális a svéd Norrbotten megye (Upper Norrland, SE) esetében.

A területnagyság tényező részesedése 0,4% és 14% között mozog az összpoteenciálból. Az előbbire a svéd Norrbotten megye (Upper Norrland, SE), míg az utóbbira a német Stralsund, Kreisfreie Stadt (Mecklenburg-Vorpommern, DE) jelent példát. Kiemelhető, hogy a területnagyság tényező részesedése az összpoteenciálból közel 1200 régió esetében az 5%-ot sem éri el.

Végül az utolsó tényező az adott régió saját tömege (5. ábra). Ennek előjele szintén lehet negatív és pozitív. A módszertől következően az átlagosnál népesebb régiók pozitív, míg az annál alacsonyabb népességűek negatív előjelet kaptak. A saját tömegtényező részesedése -48% és 22% között mozog az összpoteenciálból. A negatívak közül kiemelhetjük a német Stralsund, Kreisfreie Stadt és Greifswald, Kreisfreie Stadt valamint Bad Doberan régiókat (mindhárom Mecklenburg-Vorpommern, DE), míg a pozitívaknál București (București-Ilfov, RO), Athén (Attiki, GR) valamint Párizs (Île de France, FR) említhetők meg.



4. ábra A területnagyság szerepe az elérhetőségi potenciálban. Forrás: Saját számítások
 Figure 4 The role of area size in accessibility potential. Source: Own calculations



5. ábra A saját tömeg szerepe az elérhetőségi potenciálban. Forrás: Saját számítások
 Figure 5 The role of its own weight in accessibility potential. Source: Own calculations

A régiók elérhetőségének és fejlettségének összehasonlítása

Az összehasonlítás elvégzésénél az ESPON (2003) által már elvégzett módszert, illetve klasszifikációt követtük. Megjegyezzük, hogy az összehasonlításnak jelen módszere csupán az egyik módja, de a szakirodalomban léteznek más lehetőségek is (TAGAI, G. 2011).

(A következő tanulmányok – a teljesség igénye nélkül – az elérhetőség aktuális európai trendjeivel, valamint a területi fejlettséggel való kapcsolatával foglalkoznak: ESPON 2009, PUGA 2002, SPIEKERMANN, K. – NEUBAUER, J. 2002, SPIEKERMANN, K. – WEGENER, M., 2006. Mi a munkánk során viszont csak általános területi összevetést kívántunk tenni.)

Az ESPON (2003) módszere alapján a régiók négy csoportba sorolhatók:

Az első ilyen csoportba azok a régiók sorolhatók, ahol mind az elérhetőség, mind pedig a fejlettség átlag feletti. Itt található az Európai Unió gazdasági motorjainak számító dél-angliai, benelux, dél-német, észak-olasz, illetve észak-francia régiókat. A mi vizsgálatunk szerint ezen régiók köre némileg jelentősebb, mint a 2003-as Espon vizsgálatban. Ebbe a csoportba a régiók kicsivel több, mint 30%-a tartozik.

A második csoportba azok a régiók kerültek, amelyeknek az elérhetősége az EU27 átlagánál ugyan kedvezőbb, de fejlettségük elmarad attól. Ide sorolható kelet-németország, illetve a 2004-ben csatlakozott közép-európai országok néhány régiója, valamint néhány észak-francia régió. A második csoportba a régiók 23%-a sorolható.

A harmadik csoporthoz olyan régiók tartoznak, amelyeknek az elérhetőségi helyzete elmarad az átlagostól, az egy főre jutó GDP szempontjából viszont jobban teljesítenek. Ebbe a csoportba elsősorban a svéd, finn és ír régiók tartoznak, de ide sorolhatjuk még az észak-spanyol, dél és nyugat-francia régiók nagy részét és néhány angol, skót és olasz régiót. Annak ellenére, hogy a csoport igen sok nemzetet érint, mégis a legkisebb a négyből, mivel ide csak a régiók 12%-a tartozik.

Végül a negyedik csoportba olyan régiókat soroltunk, melyeknél mind a fejlettség, mint az elérhetőség átlag alatti. Ide tartozik a 2004-ben csatlakozott közép-európai régiók legnagyobb része, valamint a spanyol, dél-olasz, görög régiók döntő része. A négy csoport közül ez a legnépesebb, ide sorolhatjuk ugyanis a régiók több mint egyharmadát.

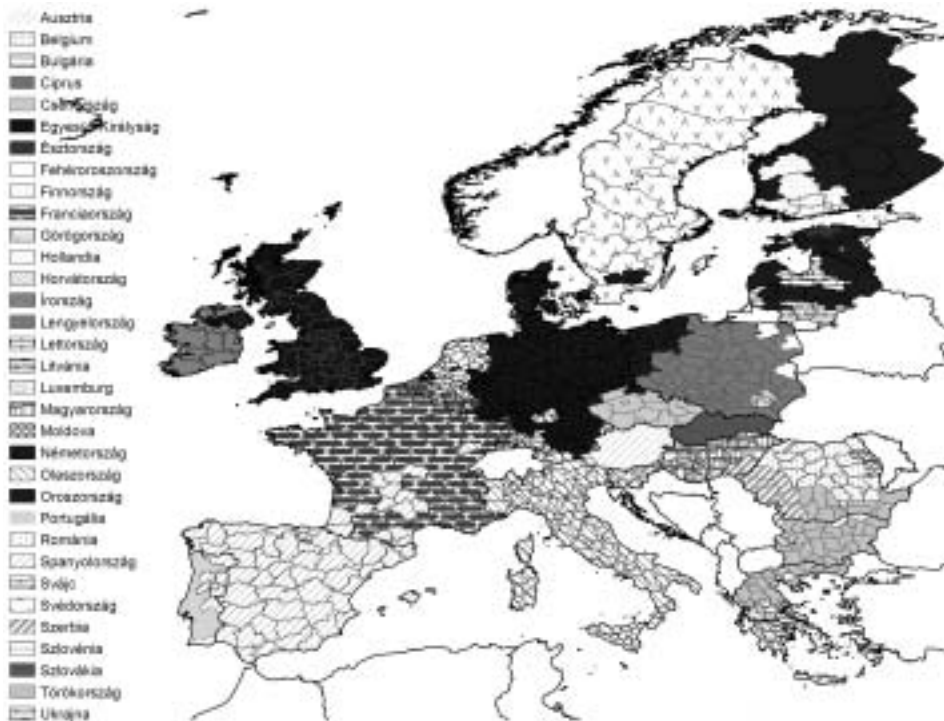
A fejlettség és az elérhetőség térbeli képe kapcsán megállapíthatjuk (6. ábra), hogy a két jelenség között alapvetően kapcsolat mutatható ki. A fejlett és kedvező elérhetőségű, illetve a fejletlen és kedvezőtlen elérhetőségű régiók csoportjai a legnagyobb csoportok. Együttesen e két csoport a régiók közel kétharmadát teszi ki.

A fejlettség és az elérhetőségi potenciál tényezőinek kapcsolata

A továbbiakban azt igyekeztük megvizsgálni, hogy a területi fejlettség térbeli eloszlásáért mennyiben okolható az elérhetőség, illetve annak összetevői. A mélyebb vizsgálat érdekében célszerűnek tartottuk az egy főre jutó GDP-t felbontani önmagában is jól értelmezhető részekre.

$$\left(\frac{\text{GDP}}{\text{Népség}} \right) = \left(\frac{\text{GDP}}{\text{Gazdaságilag aktívak}} \right) \cdot \left(\frac{\text{Gazdaságilag aktívak}}{\text{Aktív korúak}} \right) \cdot \left(\frac{\text{Aktív korúak}}{\text{Népség}} \right)$$

Az egy főre jutó GDP a régiók fejlettségét mutatja, mely a fentebb bemutatott formula szerint felbontható további tényezőkre. Az egy gazdaságilag aktív személyre jutó GDP lényegében a régiók gazdaságának termelékenységét közelíti, a gazdaságilag aktívak popu-



6. ábra A NUTS3 szintű régiók elérhetőségének és fejlettségének összehasonlítása. Forrás: Saját számítások
 Figure 6 The comparison of the accessibility and development of the NUTS3 regions. Source: Own calculations

láción belüli aránya a foglalkoztatottságra ad becslést, míg az aktív korúak népességén belüli aránya egyfajta korszerkezeti mérőszámként, regionális erőforrásként tekinthető.

A tényezőkre bontott lineáris elérhetőségi potenciál és a fejlettség, illetve annak tényezőivel kapcsolatban korrelációs mátrixot számítottuk (4. táblázat). A mátrixban dőlt betűvel az 5%-os szinten nem szignifikáns kapcsolatokat ábrázoltuk.

Megállapíthatjuk, hogy az összpotenciál legszorosabban a térstruktúra hatásával van kapcsolatban, melyet a tömegeloszlás követ. A potenciál struktúra alapvető viszonyai ebből következően a térszerkezeti összefüggésekből következnek, mintegy a szerint kódoltak, melyet a tömegeloszlás, némileg módosít.

A fejlettség (egy főre jutó GDP) viszont elsősorban a termelékenység függvénye. Az elérhetőségi potenciál tényezői közül a területnagysággal és a térstruktúrával láthatjuk a legszorosabb kapcsolatot. Előbbi a kis területű régiók, elsősorban nagyvárosok magas fejlettségére utal. Ehhez hasonlóan térszerkezeti szempontból az európai centrumtérsegek fejlettsége és a perifériák viszonylagos fejletlensége rajzolódik ki.

Az elérhetőségi potenciál tényezői közül a fejlettséggel a területnagyság és a térstruktúra van a legszorosabb kapcsolatban. Tehát megállapíthatjuk, hogy az európai fejlettségi térszerkezet vonatkozásában az elérhetőség csupán kisebb mértékben tudja módosítani az alapvetően az adott régióra jellemző termelékenységi és foglalkoztatottsági viszonyokat, illetve az Európát jellemző általános térszerkezeti viszonyokat.

Vizsgálatainkból megállapíthatjuk, hogy az Európai Unión belül a területegységek földrajzi elhelyezkedése (struktúra hatása), centrum vagy éppen periférikus jellege viszonylag

szoros összefüggésben a termelékenységgel és a foglalkoztatottsággal. Ismert, hogy egy főre eső bevételek, valamint a gazdasági növekedési ráták szignifikánsan magasabbak azokban régiókban, melyek a világgazdaság jelenlegi központjaihoz közel helyezkednek el GALLUP, J. L. – SACHS, J. D. – MELLINGER, A. D. 1999). Így megállapíthatjuk, hogy a fejlettség, a gazdasági aktivitás az Európai Unión belül legnagyobb valószínűséggel a jövőben is a földrajzi centrumtérségekben fog koncentrálni.

A NUTS3 régiók potenciáljának dominanciája

A korábban bemutatott európai népességpotenciál tovább elemezhető. A vizsgálat elvégezhető ugyanis oly módon is, hogy az egyes NUTS3 szintű régiókat aszerint csoportosítjuk, hogy az összpotenciál kialakításában mely ország régióinak volt a legjelentősebb a hatása (TAGAI, G. 2009). A vizsgálatot némileg befolyásolja, hogy Európában az Európai Unión kívül nem létezik a NUTS-hoz hasonló területi rendszer. Addig, amíg az EFTA és a csatlakozásra váró országok kialakították a saját területi rendszerüket, mely hasonlít a NUTS-hoz, ugyanez a kelet-európai országok vonatkozásában nem mondható el. A kelet-európai területi egységek, melyek az Európai Unió régióinak potenciáljában külső potenciálként kerültek be a számításba, jóval nagyobbak, mint a NUTS3 régiók esetén megszabott 800 000 fős limit, sőt sok esetben a NUTS1 szintre vonatkozó 7 millió fős maximális értéknél is. Ez a tény az összpotenciál alakulását érdemben nem befolyásolja, az egyes, (zömében keleti) régiók vonatkozásában a dominancia meghatározására már hatással lehet, mely tényre a vizsgálatban figyelni kell.

A vizsgálat egyik legfontosabb eredménye, hogy az európai régiók potenciáljában a német régiók hatása a legjelentősebb (7. ábra). Az EU27 (csak európai régióinak) 2007-es GDP-jéből és népességéből Németország közel 20%-kal és 17%-kal részesedik (3. táblázat). Ha azon régiókat összegezzük, amelyekre a német régiók potenciálja van a legnagyobb hatással, akkor ez a részesedés majd 1-1 százalékponttal emelkedik.

TAGAI, G. (2011) eredményei szerint a német dominancia az EU27-en belül ennél jóval jelentősebb, magában foglalja Németországot, Dániát, Norvégiát (Oslo kivételével), Svédországot (Stockholm kivételével), Finnországot, a Balti államokat, Csehországot, Szlovákiát, Ausztriát (Bécs kivételével), Lengyelországot (Varsó kivételével) Romániát (Bukarest kivételével), Bulgáriát valamint Görögország, Horvátország, Szlovénia, Olaszország, Franciaország, Svájc és a Benelux államok egyes régióit. Mi a magunk részéről nem értünk egyet ezzel a nagyságrenddel, még akkor is, ha TAGAI G. és a mi modellépítésünk között jelentős különbségek vannak. Tagai modelljében a GDP szerepel tömegként, nem veszi figyelembe az EU27-en kívüli országokat, vagyis nem számol külső potenciált. Ellenállási tényezőként a légvonalbeli távolságokat alkalmazza, míg mi a közúti elérési időket. S végül Tagai a NUTS2 területi szintet vizsgálta. Így bár az általa felvázolt alapösszefüggések jelentős részével egyetértünk, úgy véljük, eredményei a valós viszonyokat jelentősen leegyszerűsítve mutatják be, míg a mi modellünk eredményei némileg pontosabbak, s jobban közelítik a valóságot.

Németország után az EU27 második legjelentősebb gazdasága az Egyesült Királyság, mely az Unió GDP-jének közel 17, népességének 12%-át teszi ki. A korábbival szemben a potenciál dominanciája bár túlnyúlik az országon, a brit potenciáltér részesedése mégsem különbözik alapvetően az országétól. Franciaország részesedése az EU27 GDP-jéből 15, népességéből 12%. A francia dominancia által meghatározott régiók részesedése ennél 0,6, illetve 0,3%-kal nagyobb. Olaszország részesedése az EU27 GDP-jéből közel 13%, népességéből 12%. Az olasz dominancia által meghatározott régiók részesedése ennél 0,7-0,7%-kal nagyobb.



7. ábra A NUTS3 szintű régiók potenciáljára legnagyobb hatást gyakorló régiók országok szerint. Forrás: Saját számítások
 Figure 7 The regions with greatest impact on the potential of NUTS3 regions by countries. Source: Own calculations

Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy melyik az az ország, amelynek potenciálja által meghatározott régiók gazdasági-társadalmi jelentősége a legnagyobb mértékben különbözik az ország Unió belüli részesedésétől, akkor elmondható, hogy Dánia tekintetében láthatjuk a legnagyobb különbséget. Dánia részesedése az EU27 GDP-jéből közel 2%, népességéből 1%. Ezzel szemben az ország potenciálja által dominált régióé már 1,8, illetve közel 1 százalékponttal alacsonyabb. Ehhez mérhető különbséget még a belga régiók potenciálja által dominált régiók vonatkozásában láthatunk.

3. táblázat – Table 3

Az egyes országok régióinak potenciálja által dominált régiók jellemzői, 2007
 The characteristics of regions dominated by the potential of certain countries's regions

Nemzetek	Az egyes nemzetek régióinak potenciálja által dominált régiók		
	részesedése az EU27		egy főre jutó GDP-je az EU27 átlaghoz viszonyítva
	GDP-jéből	népességéből	
Ausztria	2,0	1,6	126,4
Belgium	1,8	1,3	142,4
Bulgária	0,1	0,3	31,6
Ciprus	0,1	0,2	81,8
Cseh Köztársaság	1,0	1,9	50,4
Dánia	0,0	0,0	135,5

Nemzetek	Az egyes nemzetek régióinak potenciálja által dominált régiók		
	részesedése az EU27		egy főre jutó GDP-je az EU27 átlaghoz viszonyítva
	GDP-jéből	népességéből	
Egyesült Királyság	16,6	12,3	134,5
Észtország	0,1	0,1	71,3
Fehéroroszország	0,1	0,3	23,5
Finnország	0,9	0,6	152,5
Franciaország	15,8	12,9	122,6
Görögország	1,5	1,7	88,2
Hollandia	4,7	3,5	136,3
Horvátország	0,0	0,0	55,0
Írország	1,6	0,9	169,9
Lengyelország	2,2	6,6	33,7
Lettország	0,1	0,3	45,6
Litvánia	0,2	0,4	40,1
Luxemburg	0,0	0,0	95,4
Magyarország	0,8	1,8	41,4
Moldova	0,0	0,3	14,9
Németország	20,6	17,6	116,8
Olaszország	13,3	12,7	104,6
Oroszország	0,7	1,0	65,2
Portugália	1,1	1,8	63,3
Románia	0,7	2,7	24,9
Spanyolország	9,1	9,8	93,6
Svájc	0,3	0,2	116,1
Svédország	2,8	1,9	144,1
Szerbia	0,3	1,1	31,9
Szlovákia	0,4	1,1	40,6
Szlovénia	0,2	0,2	90,4
Törökország	0,6	2,6	24,5
Ukrajna	0,1	0,2	23,8
EU27	100,0	100,0	100,0

Forrás: saját számítások
Source: Own calculations

Összefoglalás

Munkánkban az elérhetőségi potenciál számításával foglalkoztunk. Eredményünket az európai térszerkezetet bemutató modellekkel összevetve megállapíthatjuk, hogy a számításaink elsősorban a Kék Banán térszerkezeti modellt, illetve annak kiterjesztését támasztják alá. Munkánkban módszertani kísérletet mutattunk be az elérhetőségi potenciál tényezőkre bontásával kapcsolatban.

A potenciálmódellek és a fajlagos GDP közötti kapcsolatot mind az összpotenciál, mind annak tényezői kapcsán megvizsgáltuk. Ez utóbbi esetében az eredményként kapott

determinációs együttható magasabb, mint pusztán az alapmodell használata esetében. A fejlettséget két leginkább meghatározó (vagyis a legnagyobb standardizált béta együtthatóval rendelkező) tényező az adott régió területe és a saját tömege. Fontos kiemelni, hogy a térstruktúra hatása a legkisebb, de nem szignifikáns.

Elemzésünkben részletesen bemutattuk az elérési potenciál tényezőinek térbeli jellemzőit. Megállapítottuk, hogy a tényezők közül valamennyi régió esetében a térstruktúrának a legnagyobb hatása az összpotenciálra, vagyis alapvetően a centrum-periféria viszonyok a meghatározók. E komponens hatásán a többi komponens csak kismértékben tud módosítani, így eredményeink szerint az alapvető térbeli viszonyokon fejlesztési eszközökkel csak kismértékben lehet módosítani. Viszont a fejlettség térbeli eloszlása nem azonos a potenciálmodellekkel leírható alapvető szerkezeti viszonyokkal. Ez az oka annak, hogy míg egyikre a térstruktúra nem gyakorol szignifikáns hatást, a másik esetében éppen az a meghatározó.

Az elérhetőségi potenciál tényezőinek és a területi fejlettség összetevőinek kapcsolatát vizsgálva kirajzolódik a fejlettség okainak struktúrája. Ez alapján megállapíthatjuk, hogy a fejlettség elsősorban a termelékenységtől, míg az elérhetőség tényezők közül a terület nagyságától és a térstruktúrától függ (vagyis a legjelentősebb városok és a földrajzi értelemben vett centrumtérsegek vannak a legjobb helyzetben).

Végül a fejlettség és az elérhetőség térbeli elhelyezkedésének összevetésekor szoros kapcsolatot mutattunk ki a fejlett és jól elérhető, illetve a fejletlen és nehezen elérhető régiók elhelyezkedése között.

4. táblázat – Table 4

A vizsgált tényezők korrelációs mátrixa
The correlation matrix of the factors studied

Mutatók	Össz- poten- ciál	Tér- struk- túra	Tömeg- elosz- lás	Terület- nagy- ság	Saját tömeg	Fejlett- ség	Terme- lékeny- ség	Foglal- kozta- tottság	Kor- szer- kezet
Össz- potenciál	1,000	0,931	-0,752	0,485	-0,040	0,405	0,381	0,176	-0,048
Tér- struktúra	0,931	1,000	-0,939	0,499	-0,253	0,388	0,351	0,260	-0,117
Tömeg- eloszlás	-0,752	-0,939	1,000	-0,468	0,376	-0,348	-0,302	-0,310	0,150
Terület- nagyság	0,485	0,499	-0,468	1,000	-0,435	0,444	0,420	0,159	0,003
Saját tömeg	-0,040	-0,253	0,376	-0,435	1,000	0,040	0,052	-0,150	0,249
Fejlett- ség	0,405	0,388	-0,348	0,444	0,040	1,000	0,966	0,282	-0,139
Termelé- kenység	0,381	0,351	-0,302	0,420	0,052	0,966	1,000	0,074	-0,195
Foglal- kozta- tottság	0,176	0,260	-0,310	0,159	-0,150	0,282	0,074	1,000	-0,174
Korszer- kezet	-0,048	-0,117	0,150	0,003	0,249	-0,139	-0,195	-0,174	1,000

Forrás: saját számítás

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

TÓTH GÉZA

Központi Statisztikai Hivatal, Budapest – ME Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet,
Miskolc

geza.toth@ksh.hu

KINCSES ÁRON

Központi Statisztikai Hivatal, Budapest

aron.kincses@ksh.hu

IRODALOM

- BEWLEY, R. – FIEBIG, D. G. 1988: A flexible logistic growth model with applications to telecommunications. – *International Journal of Forecasting* 4. pp. 177–192.
- BRUNET, R. 1989: Les villes „Europeennes”. *La Documentation Francaise*. 79 p.
- DALVI, M. Q. – MARTIN, K. M. 1976: The measurement of accessibility: some preliminary result. – *Transportation* 5. pp. 17–42.
- DAVIDSON, K. B. 1977: Accessibility in transport/land-use modelling and assessment. – *Environment and Planning A*. 9. pp. 1401–1416.
- ESPON 2003: Transport Services And Networks: Territorial Trends And Basic Supply Of Infrastructure For Territorial Cohesion. ESPON Project 1.2.1 Third interim report. http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/TransportTrends/3.ir_1.2.1-final.pdf p. 268.
- ESPON 2007: Update of Selected Potential Accessibility Indicators. Final Report Spiekermann & Wegener Urban and Regional Research (S&W) RRG. – *Spatial Planning and Geoinformation* 29 p.
- ESPON 2009: Territorial Dynamics in Europe: Trends in Accessibility Territorial Observation <http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Publications/TerritorialObservations/TrendsInAccessibility/to-no2.pdf>
- FORSLUND, U.M. – JOHANSSON, B. 1995: The Mälardalen: A Leading Region in Scandinavia. – In: CHESHIRE, P. C. – GORDON, I. R. (eds): pp. 3–27.
- FOTHERINGHAM, A. S. 1982: A new set of spatial-interaction models: the theory of competing destinations. – *Environment and Planning A*. 15. pp. 15–36.
- GALLUP, J. L. – SACHS, J. D. – MELLINGER, A. D. 1999: Geography and Economic Development. – *Annual World Bank Conference on Development Economics 1998 (April)*, Washington, DC.: The World Bank: pp. 127–178. Reprinted in *International Regional Science Review* 22. 2. pp. 179–232.
- GEERTMAN, S. C. M. – VAN ECK, J. R. R. 1995: GIS and models of accessibility potential: an application in planning. – *International Journal of Geographical Information Systems* 9. 1. pp. 67–80.
- GEURS, K. T. – VAN ECK, J. R. R. 2001: Accessibility measures: review and applications. Evaluation of accessibility impacts of land-use transportation scenarios, and related social and economic impact. Report no. 408505006 265 p. <http://www.mnp.nl/bibliotheek/rapporten/408505006.pdf>
- GEURS, K. T. – WEE, B. 2004: Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. – *Journal of Transport Geography* 12. pp. 127–140.
- GUTIÉRREZ, J. 2001: Location, economic potential and daily accessibility: an analysis of the accessibility impact of the high-speed line Madrid-Barcelona-French border. – *Journal of Transport Geography* 9. pp. 229–242.
- GUY, C. M. 1983: The assessment of access to local shopping opportunities: a comparison of accessibility measures. – *Environment and Planning B: Planning and Design*. 10. pp. 219–238.
- HANSEN, W.G. 1959: How Accessibility Shapes Land-Use. – *Journal of the American Institute of Planners* 25. pp. 73–76.
- HARRIS, C. D. 1954: The market as a factor in localisation of industry in United States. – *Annals of the Association of American Geographers* 44. pp. 315–348.
- HILBERS, H. D. – VEROEN, E. J. 1993: Het beoordelen van de bereikbaarheid van lokaties. Definiëring, maatstaven, toepassing en beleidsimplicaties. INRO-VVG 1993-09, TNO Inro, Delft.
- INGRAM, D. R. 1971: The Concept of Accessibility: A Search for an Operational Form. – *Regional Studies* 5. pp. 101–105.

- JOSEPH, A.E.–BANTOCK, P.R. 1982: Measuring potential physical accessibility to general practitioners in rural areas: a method and case study. – *Social Science and Medicine* 16. pp. 85–90.
- KEEBLE, D.–OFFORD, J.–WALKER, S. 1988: *Peripheral Regions in a Community of Twelve*. – Office for Official Publications of the European Communities. Brussels/Luxemburg. 25 p.
- KINCSES, Á.–TÓTH, G. 2011: Potenciálmodellek geometriája. – *Területi Statisztika* 51. 1. pp. 23–37.
- KNOX, P.L. 1978: The intraurban ecology of primary medical care: patterns of accessibility and their policy implications. – *Environment and Planning A* 10. pp. 415–435.
- KUZMANN, K.R. 1992: Zur Entwicklung Der Stadtsysteme in Europa. – *Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft* 134. pp. 25–50.
- LINNEKER, B. J.–SPENCE, N. A. 1992: An accessibility analysis of the impact of the M25 London Orbital Motorway in Britain. – *Regional Studies* 26. 1. pp. 31–47.
- LUKERMANN, F.–PORTER, P.W. 1960: 'Gravity and potential models in economic geography'. – *Annals, Association of American Geographers* 50. pp. 493–504.
- MARTIN, K. M.–DALVI, M. Q. 1976: The comparison of accessibility by public and private transport. – *Traffic Engineering and Control* pp. 509–513.
- NAGY G. 2004: Centrális és periférikus térségek lehatárolása a potenciálmodell felhasználásával. – In: BARTON G.–DORMÁNY G.–RAKONCZAI J. (szerk): *A II. Magyar Földrajzi Konferencia*. Szeged, Magyarország, 2004. szeptember. 02–04. SZTE TTK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, Szeged. pp. 1243–1256.
- NEMES NAGY J. (szerk.) 2005: *Regionális elemzési módszerek*. – *Regionális Tudományi Tanulmányok* 11., ELTE Regionális Földrajzi Tanszék–MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- NEMES NAGY J. 1998: A tér a társadalomkutatásban (Bevezetés a regionális tudományba). – *Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület*, Budapest. 195 p.
- NEMES NAGY J. 2009: *Terek, helyek régiók. A regionális tudomány alapjai*. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 350 p.
- NITSCH, W. 2000: National Border and International Trade: Evidence from the European Union. – *Canadian Journal of Economics* 22. pp. 1091–1105.
- PUGA, D. 2002: European regional policies in light of recent location theories. – *Journal of Economic Geography* 2. 4. pp. 373–406
- RICH, D. C. 1980: *Potential models in Human Geography. Concepts and Techniques*. – *Modern Geography* 26. University of East Anglia, Norwich.
- SCHÜRMMANN, C.–SPIEKERMANN, K.–WEGENER, M. 1997: *Accessibility Indicators*. – *Berichte aus dem Institut für Raumplanung* 39. Dortmund, IRPUD.
- SIMMA, A.–VRTIC, M.–AXHAUSEN, K. W 2001: Interactions of travel behaviour, accessibility and personal characteristics: The Case of Upper Austria, presentation. – *European Transport Conference*, Cambridge, September 2001.
- SMITH, D. M.–GIBB, R. A. 1993: The regional impact of Channel Tunnel. A return to potential analysis. – *Geoforum* 24. 2. pp. 183–192.
- SONG, S. 1996: Some Tests of Alternative Accessibility Measures: A Population Density Approach. – *Land Economics* 72. 4. pp. 474–482.
- SPENCE, N. A.–LINNEKER, B. J. 1994: Evolution of the motorway network and changing levels of accessibility in Great Britain. – *Journal of Transport Geography* 2. 4. pp. 247–264.
- SPIEKERMANN, K.–NEUBAUER, J. 2002: *European Accessibility and Peripherality: Concepts, Models and Indicators*. – *Nordregio Working Paper* 9. 43 p.
- SPIEKERMANN, K.–WEGENER, M. 2006: *Accessibility and Spatial Development in Europe*. *Scienze Regionali* 5. 2. pp. 15–46. http://www.spiekermann-wegener.de/pub/pdf/KSMW_Scienze_Regionali.pdf
- STEWART, J. Q. 1947: Empirical mathematical rules concerning the distribution and equilibrium of population. – *Geography Review* 37. pp. 461–485.
- TAGAI G. 2007: A potenciálmodell erőnyei és hátrányai a társadalomkutatásban. – *Tér és Társadalom* 21. 1. pp. 145–158.
- TAGAI, G. 2009: The Factors of Changes of Relative Location in Central and Eastern Europe 3rd Central European Conference in Regional Science – CERS. pp. 1371–1388.
- TAGAI G. 2011: *Térkapcsolati modellek a regionális kutatásokban*. Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar, Budapest. 150 p. http://teo.elte.hu/minosites/ertekezes2011/tagai_g.pdf
- TÓTH G.–KINCSES Á. 2007: Elérhetőségi modellek. – *Tér és Társadalom* 21. 3. pp. 51–87.
- VAN WEE, B.–HAGOORT, M.–ANNEMA, J. A. 2001: Accessibility measures with competition. – *Journal of Transport Geography* 9. pp. 199–208.
- VICKERMAN, R. W. 1974: Accessibility, attraction, and potential: a review of some concepts and their use in determining mobility. – *Environment and Planning A* 6. pp. 675–691.
- WEIBULL, J. W. 1976: An axiomatic approach to the measurement of accessibility. – *Regional Science and Urban Economics* 6. pp. 357–379.
- WILSON, A. G. 1971: A family of spatial interaction models, and associated developments. – *Environment and Planning* 3. 1. pp. 1–32.

A GAZDASÁGI VÁLSÁG HATÁSA A NAGYVÁROSOK VERSENYKÉPESSÉGÉRE MAGYARORSZÁGON

EGEDY TAMÁS

IMPACTS OF ECONOMIC CRISIS ON THE COMPETITIVENESS
OF LARGE CITIES IN HUNGARY

Abstract

In recent years it has become apparent that the global crisis affects not only the core economic zones, but smaller countries with open economy like Hungary face particularly difficult situation. Large cities and metropolitan regions even more appear as engines for local development, therefore their competitiveness is decisive for the future economic perspectives of regions and countries. The crisis has affected the cities and their competitiveness in many ways and very different scale. International experience shows that considering the negative effects of the crisis it is not only the city size, but also the composition of the local economy that has played major role. Beside a brief theoretical overview on competitiveness the paper below summarises the empirical results of surveys carried out in large Hungarian cities. Focus is on comparative analyses of relative position changes in the competition of large Hungarian cities, as well as on socio-economic implications of crisis and subjective opinions of local residents and local experts on the competitiveness of their cities.

Keywords: Global economic crisis, competitiveness, cities and metropolitan regions, Hungary

Bevezetés

Az elmúlt években a globális gazdasági válsággal összefüggő hírekben gyakran hallhatunk az egyes gazdasági erőcentrumok, országok versenyhelyzetének, vagy Magyarország versenyképességének az alakulásáról. A versenyképesség lassan beépült a mindennapok gazdasági diskurzusaiba, holott maga a fogalom nem tekint vissza olyan hosszú múltra. A versenyképesség kérdésköre az 1980-as évek elején került először a fejlett országok látóterébe, amikor az Egyesült Államok létrehozta Versenyképességi Tanácsát (Competitiveness Policy Council). Az 1990-es évek elején a regionális versenyképesség jelentősége sok országban felértékelődött és az évtized fontos gazdasági célkitűzései között szerepelt. A kérdéskör jelentőségét mutatja, hogy világszerte több intézmény is aktívan kutatja és nem egy közülük immár több évtizede vizsgálja a versenyképesség nemzetközi trendjeit és aktuális helyzetét (pl. a World Economic Forum Genfben, az International Institute for Management Development Lausanne-ban, a Council on Competitiveness Washingtonban, az Insitute for Strategy and Competitiveness Bostonban) (KITSON, M. et al. 2004).

2009 óta a gazdasági és közösségi fórumokon egyre gyakrabban lánognak fel a viták, hogy a válság leküzdésére hozott nemzetközi és hazai intézkedések hogyan befolyásolják országunk versenyképességét? Vajon hazánk az Európai Unió és a tágabb régió belül lemarad a versenyben, vagy nyertesként kerül ki a gazdasági megpróbáltatásokból? A várospolitikusokat és városkutatókat ezen belül természetesen olyan kérdések foglalkoztatják, mint nagyvárosaink, városaink aktuális helyzete és lehetséges jövője. Tanulmányomban a magyar nagyvárosok versenyképességének elmúlt években tapasztalható változásait teszem nagyító alá. Írásomban az elméleti alapok áttekintése mellett elsősorban azokra a kérdésekre keresem a választ, hogy hogyan változott meg nagyvárosaink egymáshoz viszonyí-

tott versenypozíciója, melyek voltak azok a városok, amelyeket sújtott a válság és ennek következtében versenyképességük romlott, illetve melyek voltak azok, amelyek az elmúlt években átvészelték a krízist? Vizsgáltam továbbá azt is, hogy miként látják a városlakók, a helyi társadalom képviselői a válság hatásait városukra és annak versenyképességére.

A versenyképesség elméleti háttere

Az OECD és az Európai Bizottság a versenyképességet úgy definiálja, mint a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek vagy nemzetek feletti régiók azon képességét, hogy relatíve magas jövedelmet és foglalkoztatottsági szintet képesek létrehozni egy fenntartható bázison, miközben külgazdasági (globális) versenynek vannak kitéve (OECD 1997; EC 1999).

A verseny és a versenyképesség azonban koránt sem olyan magától értetődő fogalmak és folyamatok az elméleti közgazdászok körében, mint azt gondolnánk. MARTIN, R. L. (2003) tanulmányában részletesen bemutatja, hogy az egyes elméleti közgazdaságtani (makrogazdasági és alternatív) irányzatok hogyan értelmezik magát a versenyt és a versenyképességet. Összefoglaló munkájában kiemeli, hogy míg a makroökonómiai irányzatok közül a klasszikus (pl. SMITH, A. és RICARDO, D.), a neoklasszikus közgazdasági elmélet (pl. HECKSCHER, E. és OHLIN, B.) és az új kereskedelemelmélet (pl. KRUGMAN, P.) a területi versenyt elvetik és rendszerükben a versenyképesség nem értelmezhető, addig a Keynes-i (pl. KEYNES, J. M.) és az endogén növekedési elmélet (pl. MARTIN, R. és SUNLEY, P.) tudomásul veszi a versenyt. A verseny és a versenyképesség kérdésköre különösen az új, alternatív közgazdasági irányzatokban értékelődik fel: a vállalati stratégiai közgazdaságtan (pl. EICHNER, A. és CHANDLER, A.) és az evolucionista elmélet (pl. SCHUMPETER, J.) abszolutizálják a versenyt és rendszerükben kiemelt jelentősége van a versenyképességnek. Előbbiben a kompetitív előnyök, utóbbiban pedig a fejlődéstörténeti múlt képezik a kiindulási alapot. A versenyképesség körül kibontakozott viták alapját tulajdonképpen az képezi, hogy a különböző elméletek az input, a kínálat oldaláról (pl. termelékenység, beruházási ráta, kutatás-fejlesztési kiadások szintje, oktatás színvonala), vagy az output, a kereslet oldaláról (pl. kereskedelmi mérleg alakulása, részesedés a csúcstechnológiai iparágak világpiacon) közelítik-e meg a fogalom magyarázatát (BAKÁCS A. 2003).

A svájci székhelyű World Economic Forum (WEF) 2012-ben a versenyképességet az intézmények, politikák és tényezők olyan együtteseként definiálta, amelyek egy ország termelékenységének a szintjét meghatározzák. Az International Institute for Management Development (IMD) állásfoglalása szerint a versenyképesség növeléséhez elengedhetetlenül szükséges a stabil és kiszámítható törvényi környezet, a rugalmas és alkalmazkodó képes gazdasági szerkezet, beruházások a hagyományos és technológiai infrastruktúrába, a magán-megtakarítások és a hazai befektetések elősegítése, aktív jelenlét a nemzetközi piacokon és a külföldi közvetlen beruházások vonzása. Ezek mellett fontos az államigazgatás minősége, gyorsasága és átláthatósága, harmonikus kapcsolat a jövedelmi szintek, a termelékenység és az adórendszer között, a jövedelmi különbségek csökkentése és a középosztály erősítése. Az oktatás és képzés fejlesztéséről, támogatásáról, valamint a helyi gazdaság fenntarthatóságának biztosításáról sem feledkezhetünk meg.

Az elmúlt évtizedben a versenyképesség meghatározásánál új szemléletet tükröző definíciók is feltűntek, amelyek beemelték a természet jelentőségét a versenyképességről kialakult nemzetközi és hazai vitákba. KISS, T. (2005) szerint a versenyképesség nem más, mint a természeti folyamatokhoz történő alkalmazkodás minél tökéletesebb megvalósítása, ami egyelőre elég nehezen illeszthető bele a klasszikus modellekbe.

A gazdasági versenyképesség

A gazdasági versenyképesség olyan komparatív koncepció, amely egy adott cég, ágazat, vagy ország termék- és szolgáltatásértékesítésben játszott képességét és teljesítményét mutatja az adott piacon (SZÉKELY Cs. 2010). A gazdasági versenyképesség tipizálásakor CHIKÁN A. és szerzőtársai (2002) rávilágítanak arra, hogy a versenyképességet különböző gazdasági szinteken (pl. makrogazdasági, szektorális, vállalati, vállalaton belüli, vagy akár a termék szintjén is) értelmezhetjük és vizsgálhatjuk.

Az International Institute for Management Development (IMD) szerint a nemzetgazdaságok versenyképessége a közgazdasági elméletek tárgykörébe tartozik és azokat a tényezőket és politikákat elemzi, amelyek egy országnak azon képességét formálják, amelyekkel vállalatai számára magasabb szintű értékteremtést, állampolgárainak pedig nagyobb jólétet biztosító környezetet hoz létre és tart fenn (IMD – World Competitiveness Yearbook, 2005).

Egy nemzetgazdaság versenyképessége többféle alapon is nyugodhat. PORTER, M. (1990) ebből a szempontból megkülönbözteti az erőforrás-alapú, a befektetés-, az innováció- és a jólétalapú versenyképességet. Hangsúlyoznunk kell ugyanakkor, hogy a versenyképesség nehezen fogható meg a nemzetek és országok szintjén és elsősorban szubnacionális (pl. ágazati, vállalati, üzleti) szinten értelmezhető (WREN, C. 2001; KITSON, M. et al. 2004).

A vállalati versenyképesség esetében a nyereségfolyam alakulását tartjuk szem előtt. Ebben a folyamatban a vállalatok a társadalmi normák betartása mellett az elérhető forrásokat minél nagyobb nyereségfolyammá képesek átalakítani és ezzel tartós működésüket biztosítani (CHIKÁN A. et al. 2002). Egyszerűbben fogalmazva: egy vállalat akkor versenyképes, ha olyan jó termékeket és szolgáltatásokat hoz létre a megfelelő helyen, jó áron és jó minőségben, amelyek hatékonyabban szolgálják ki a fogyasztók szükségleteit, mint más vállalatok termékei (Department of Trade and Industry, UK 1998).

Egy termék és szolgáltatás akkor lehet versenyképes, ha a profiton túl megfizethető áron beszerezhető és fogyasztható, illetve használati értékkel is bír (SZENTES T. 2005).

A szakértők egyet értenek abban, hogy egy gazdaság akkor versenyképes, ha benne a magas arányban foglalkoztatott és magas jövedelemmel rendelkező munkaerő termelékeny, illetve számára a gazdaság magas életszínvonalat és életminőséget biztosít. Az életszínvonal és jólét kérdését egyébként viszonylag korán, már az 1990-es évek közepén összefüggésbe hozták a versenyképességgel. STORPER, M. (1997) megfogalmazásában a versenyképesség a (városi) gazdaságok azon képessége, hogy stabil vagy emelkedő piaci részesedésű cégeket vonzanak, miközben fenntartják vagy emelik a folyamatban résztvevők életszínvonalát. BOLTHO, A. (1996), FRAGEBERG, J. (1996), ATKINSON, R. D. és munkatársai (1999) is arra a következtetésre jutottak, hogy a versenyképességben meghatározó szerepe van a jólét és az életszínvonal alakulásának.

A gazdasági versenyképesség immár klasszikusnak mondható modellje PORTER, M. (1990) nevéhez fűződik, aki gyémántmodelljében rámutatott a komparatív és kompetitív előnyök különbségeire a gazdasági fejlődésben. A klasszikus közgazdasági elmélet a komparatív előnyök tényezői között a termőföldet, az elhelyezkedést, a természeti erőforrásokat, a munkaerőt és a népességszámot említi. Ezek a nemzetgazdaság lehetőségeit tekintve alig befolyásolható adottságként jelentkeznek, mondhatni passzív tényezőként jelennek meg. A kompetitív előnyök versenyében ugyanakkor négy egymással szorosan összefüggő tényező játssza a meghatározó szerepet (1 – vállalati stratégia, struktúra és rivalizálás; 2 – a szükségletek; 3 – kapcsolódó támogató iparágak; 4 – a tényezők feltevélei), amelyek proaktív kormányzati beavatkozással fejleszthetők és befolyásolhatók.

Porter modellje azon az elméletén nyugszik, miszerint a gazdasági fejlődés során adott időszakokban más-más versenyképességi tényezők játsszák a főszerepet. Ezek időrendi sorrendben: a) a termelési tényezők; b) a beruházások; c) az innováció; és végül d) a felhalmozott gazdagság, vagyis.

A szakirodalom általában 8 olyan általános tényezőcsoportot említ, amelyeket a gazdasági versenyképesség vizsgálata során számba szoktak venni (FINDRIK M. – SZILÁRD I. 2000):

- az ország világgazdaságba való beépülése, a gazdaság internacionalizálódása,
- az állam gazdasági szerepvállalása,
- a pénzügyi szektor fejlettsége,
- a munkaerőpiac jellemzői, a humán tőke minősége,
- az infrastrukturális szektor fejlettsége és értékelése,
- a K+F kiadások, illetve a technika és technológia,
- a vállalatvezetés minősége,
- a szervezeti rendszer, a jogi és politikai intézmények.

A területi és a regionális versenyképesség

BARNA K. et al. (2005) tanulmányukban kitérnek arra, hogy a lokalizáció kérdésköre a versenyképesség vizsgálatában meghatározó, mivel ez biztosíthatja a versenyelőnyöket a globális vállalatoknak helyt adó városok és régiók versenyében. Ennek alapján a versenyképességet úgy is értelmezhetjük, mint a lokalizációk eltérő adottságaiból eredő versenyelőnyöket a globális világban. A lokalizáció versenyképességében meghatározók a természeti, a humán és a pénzügyi tényezők és az, hogy az ezekből származó forrásait, tőkét miként tudják kihasználni a területi, vagy gazdasági egységek, entitások (PORTER, M. 1990).

A versenyképességnek tehát nemcsak gazdasági, hanem területi dimenziója is van: így beszélhetünk például globális, nemzetközi, országos és regionális versenyképességről. A fenti kategóriák közül az elméleti és gyakorlati szakemberek a regionális versenyképességgel foglalkoztak a legmélyrehatóbban.

A regionális versenyképesség a regionális gazdaság azon képességét jelenti, hogy a meglévő belső erőforrásait, adottságait és eszközeit optimalizálni képes a nemzeti és globális piacokon való verseny és prosperitás, illetve a piaci változásokhoz való alkalmazkodás érdekében (MARTIN, R. L. 2003)

A regionális versenyképesség modellezéséhez nem kell messze mennünk, hiszen LENGYEL I. (2000) széleskörű kutatásokat végzett a témakörben. Módosított piramismodelljének alapját 8 sikerességi tényező képezi (gazdasági és társadalmi szerkezet, innovációs kultúra, döntési központok, regionális elérhetőség, a környezet minősége, a munkaerő felkészültsége és a társadalmi kohézió). Ezekre épül az 5 versenyképességi tényező (kutatási és technológiai fejlettség, humán tőke, működő tőke és külföldről érkező befektetések, tradéd szektorok és klaszterek, valamint a társadalmi tőke és intézmények). A modell harmadik szintjét az alapkategóriák képezik: a regionális, térségi és városi jövedelem, a foglalkoztatottság és a munkatermelékenység. A végső célt a szerző az életminőség és életszínvonal javításában látja (LENGYEL I. 2012). A modellben több korábban tárgyalt kérdéskör is előkerül (pl. életszínvonal, termelékenység, jövedelem és foglalkoztatottság). Elmélete szerint a verseny során a régióknak, a településeknek és a gazdaság szereplőinek folyamatosan alkalmazkodni kell a változásokhoz, amelyben fontos szerepe lehet a területi tervezésnek, a helyi önkormányzatoknak és a gazdasági helyi szereplőknek, valamint a civileknek. A regionális versenyképességet kutató külföldi és hazai szak-

emberek a játékelméletre támaszkodva egyet értenek abban, hogy a regionális fejlődés és versenyképesség nem zérus összegű játék, azaz az egyik régió fejlődése nem feltétlenül jár együtt egy másik régió helyzetének romlásával.

A regionális versenyképesség elemzésekor és értékelésekor azt is szem előtt kell tartanunk, hogy a globális világgazdaságban deindusztrializációs folyamatok zajlanak le, vagyis az ipar visszaszorulásának vagyunk tanúi (CASTELLS, M. 1996). A stratégiai döntéseknek így kiemelt szerepük van, hiszen a megszűnt (vagy megszüntetett) tevékenységeket rendkívül nehéz visszacsábítani és az elvándorolt munkaerőt helyettesíteni. Az újonnan alakult ipari klaszterek éppen ezért a korábbiaknál sokkal mobilisabbak, s működésükben egyre nagyobb szerephez jutnak a kreatív és tudásintenzív iparágak. A regionális versenyképességről írt gondolatokat jól összegzi CAMAGNI, R. (2002), aki a régiók között megkülönbözteti a termelő ágazatok régióit, a növekvő mérethozadékú régiókat és a tudásközpont régiókat. MARTIN, R. L. (2003) rávilágít arra, hogy ezen speciális régiók eltérő módon vesznek részt a területi versenyben: míg a termelő ágazatok a munkamegosztásból származó komparatív előnyeiket használják ki, a növekvő mérethozadékú régiókban az endogén források, a specializáción alapuló vállalati együttműködés, valamint a térbeli koncentráció jutnak fontos szerephez. A tudásközpont régiókban a kreativitás, a tudás és az innováció a versenyképesség motorjai.

A városrégiók, a nagyvárosok és a városok versenyképessége

Külön kell foglalkoznunk a nagyvárosi régiók versenyképességével, mivel CHESHIRE, P. C. és GORDON. I. R. (1996) szerint – a várospolitikusok keserűségére – a városi gazdaság sokkal inkább saját érdekeit követi, semmint a regionális stratégiákat.

Nagy Britanniában a versenyképesség helyzetét és feltételeit összefoglaló Competitiveness White Paper már 1994-ben leszögezte, hogy a városok alapvetően a munkáért és a beruházásokért versengenek egymással. Hasonló következtetésre jutott LENGYEL I. (2000) is, aki szerint a városok versenye a befektetők és a népesség településre vonzása, a központi költségvetési források megszerzése és a közjavak létrehozása, valamint a rendezvényszervezési jogok megszerzése érdekében zajlik. Ily módon próbálnak meg a városok önmaguk számára az életszínvonal tartós javulását szolgáló fenntartható gazdasági növekedést, lakosaik számára pedig magas foglalkoztatottságot és jövedelmet biztosítani.

Ha egy város alul marad a versenyben, annak komoly társadalmi következményei lehetnek. Nem véletlen tehát, hogy a régiók motorjaiként funkcionáló nagyvárosok döntéshozóinak napjainkban komoly fejtörést okoz, hogy hogyan biztosítsák városuk fejlődését, milyen eszközökkel járuljanak hozzá a meglévő versenyelőnyök megtartásához és jövőbeliek biztosításához. Könnyen beláthatjuk, hogy a kevésbé versenyképes városok sem fognak megszűnni és eltűnni, de ha figyelembe vesszük a versenyképesség helyi lakosság életminőségében és életszínvonalában játszott szerepét, nyilvánvalóan nem mindegy, hogy az adott város milyen lehetőségeket kínál a gazdaság szereplőinek betelepüléséhez és működéséhez. Azt is könnyen beláthatjuk, hogy egy város gazdaságának fejlődése, a helyi gazdaság felépítése, a különböző iparágak kiépülése és a hozzájuk tartozó üzletek felfejlesztése, a különböző gazdasági klaszterek kiépülése rendkívül lassú és drága folyamat. Nélkülözhetetlen tehát a várospolitikusok és döntéshozók részéről a hosszú távú stratégiák megléte. Csak zárójeles kérdésként teszem föl, hogy vajon nagyvárosaink esetében ténylegesen megvannak, láthatók és mindenki számára közzismertek ezek a stratégiai célkitűzések és a megvalósításukra szolgáló eszközök? Bár a fejlesztési dokumentumokban szépen le vannak fektetve ezek a célkitűzések, a válaszom ennek ellenére az, hogy legtöbb nagyvárosunk esetében valószínűleg nincsenek

meg ezek a feltételek és a megtett lépések a legtöbb esetben a fejlesztési pénzekhez jutás érdekében a pillanatnyi pályázati kiírásokhoz alkalmazkodnak. Azaz nem saját hosszú távú stratégiáikhoz pályáznak és keresnek forrásokat a települések, hanem visszafelé működik a rendszer és gyakran az aktuális európai uniós és hazai pályázati lehetőségekhez igazítják a tervezett fejlesztéseiket. Optimális esetben a növekedéskényszer arra ösztönzi a helyi politikát, hogy ne adminisztratív intézkedésekkel kényszerítsék a cégeket, hanem ösztönözzék a fejlesztéseket, Magyarországon azonban jelentős elmaradásokat tapasztalhatunk ezen a téren.

Természetesen a különböző méretű és a településhierarchia különböző szintjein lévő települések eltérő esélyekkel indulnak a gazdasági versenyben. A nagyobb települések a nagyobb munkaerőpiacnak köszönhetően jobb hozzáférést biztosítanak a munkaerőhöz. Ez azonban elsősorban már nem az olcsó munkaerő felvételét jelenti – ami csak rövid távú, helyzeti versenyképességet eredményez (CSATH M. 2008) –, hanem felértékelődött a magasán képzett, magas szintű munkaetikával rendelkező, pozitív tanulási és képzési attitűddel rendelkező, problémamegoldó munkaerő szerepe. Emellett a nagyvárosokban több és jobb támogató iparág van jelen (pl. logisztika, szolgáltatások), több információ, ötlet, kreativitás és innováció áll rendelkezésre (TUROK, I. 2004). A komparatív előnyök terén tehát a nagyvárosok és városrégiók jelentős többlettel rendelkeznek. Egy város sikeressége azonban nem kizárólag méret és lakosság szám kérdése, hanem azt a helyi kapcsolatok és hálózatok megléte, a közöttük lévő együttműködés, a település fejlődéstörténete és még számos tényező együttesen alakítják (SAXENIAN, A. 1994). Így a kisebb települések – kompetitív előnyeiket kihasználva – akár a nemzetközi versenybe is sikeresen kapcsolódhatnak be. Tehát míg a nagyvárosok versenyképessége és sikeressége a komparatív előnyök alapján működhetnek, a kisvárosok és lokális területek kompetitív előnyeik kihasználásával rugóhatnak labdába (CAMAGNI, R. 2002).

Téves várospolitikuskaink azon elképzelése, miszerint vidéki nagyvárosainknak és megyeszékhelyeinknek a fővárossal kell birokra kelniük, s nem a hasonló méretű és adottságú városokkal méretetik meg magukat. TÖRÖK Á. (2003) jól rátapint a lényegre: a helyi versenyképességi és fejlesztési stratégiákban fontos lenne lefektetni, hogy mely településekre tekint az adott város közvetlen versenytársként, melyekre közép távon megelőzhető, illetve pozícióját veszélyeztető konkurensként.

Nem esett szó még arról, hogy a versenyképességben fontos szerepe lehet a város és környezete kapcsolatának, együttműködésének. Különösen a nagy városrégiókat ugyanis tágabb gazdasági környezetben kell értelmeznünk, s ezek sokkal inkább hálózatok, forrásáramlatok helyei, semmint önálló egységek (BARANYAI, B. – BARÁTH, G. 2009). Nem véletlen, hogy a városrégiók és városi agglomerációk szerepe egyre inkább felértékelődik a nemzetközi gazdasági versenyben. Ezekben ugyanis sikeresen ötvöződhetnek és érvényesülhetnek a komparatív és kompetitív előnyök (BUDD, L. – HIMIS, A. K. 2004).

A szakemberek egybehangzó véleménye szerint a régiók és városok versenyében, illetve hosszú távú fejlődésében meghatározó szerepe van a termelékenységnek (productivity), amely az innováción és a változ(tat)ás képességén nyugszik és így dinamikus, progresszív fejlődést biztosíthat a területnek (PORTER, M. 1998; TUROK, I. 2004). Egy régió jelentősen kihat a benne foglalt területi és gazdasági egységekre, így termelékenysége meghatározó a benne működő városok és vállalkozások számára is, abszolút előnyt biztosítva részükre más régió városaival és vállalkozásaival szemben (CAMAGNI, R. 2002). A folyamatban pedig a helyi gazdaság, a helyi vállalatok termelékenysége (local productivity) egyre nagyobb szerepet játszanak (CRAFTS, N. 1996; MARTIN, R. L. – SUNLEY, P. 1998). Az elmúlt évtizedben a versenyben olyan új tényezők értékelték fel a regionális és városi fejlődésben, mint a tudás, a kreativitás, az innováció, vagy a K+F szektorba és a humántőkébe történő beruházás (MALECKI, E. J. 2000).

A fenti gondolatokat jól foglalja össze PARKINSON és munkatársainak a városi versenyképességet összegző piramismodellje (PARKINSON et al. 2006). A modellben a városi versenyképesség alapját az üzleti környezet, a képzési bázis, a műszaki infrastruktúra, a társadalmi és kulturális infrastruktúrák és hálózatok, valamint a kormányzati szerkezet képezik. Erre épülnek a versenyképes városi gazdaság kulcstényezői: az innováció és kreativitás, a beruházás, a humán tőke, a gazdasági diverzitás/specializáció, a kapcsolódás/elérhetőség, az életminőség és a döntéshozatali folyamatok. A munkatermelékenység, a foglalkoztatottság, a bérek és profitok, illetve az egy főre jutó GDP, mint egy város gazdasági teljesítményének mérhető mutatói képezik a következő két lépcsőfokot: a ténylegesen megvalósult és az összesített gazdasági teljesítményt. A modellben a versenyképesség átfogó célja a városi életszínvonal emelése.

A versenyképesség mérése és a legfontosabb tényezők

Az 1990-es évek nemcsak azért voltak kiemelkedő jelentőségűek a versenyképesség történetében, mert felpörögtek az ezzel kapcsolatos kutatások, hanem azért is, mert megindult a folyamat mérése és a tudományos intézetek sorra dolgozták ki a versenyképesség mérésére szolgáló indexeiket. Az indexek segítségével különböző sorrendeket állíthattak fel a szakemberek, így a várospolitikusok számára egyszerre fontossá vált a versenyképesség, hiszen a listák segítségével prezentálhatták a fejlődést.

Ahhoz, hogy egy olyan összetett gazdasági mutatót, mint a versenyképességet mérni tudjunk, először pontosan meg kellene határoznunk, mit is értünk alatta. A definíciók sokfélesége és sokrétűsége, a versenyképesség többszintű gazdasági vagy területi értelmezése kérdésessé teszi, hogy egyáltalán lehetséges-e megalkotni egy objektív mérőszámot? A válasz valószínűleg nem, de természetesen léteznek olyan indexek, amelyek többé-kevésbé összehasonlíthatóvá teszik vizsgálódásaik tárgyát.

A különböző versenyképességi indexek között kiindulási alapot jelenthet az egy főre jutó GDP (GDP/lakónépesség), amely matematikailag három összetevőre bontható fel: munkatermelékenység (GDP/foglalkoztatottak), foglalkoztatottsági ráta (foglalkoztatottak/munkaképes korúak) és munkaképes korúak (munkaképes korúak/lakónépesség) (LUKOVICS, M 2008; LENGYEL I. 2012). A fenti formula talán elegendő egyszerű makroszintű összehasonlításokra (talán ezért is használja az EU regionális összehasonlításokra), de nem alkalmas arra, hogy a versenyképesség összetettségét visszaadja. Nem véletlen, hogy a versenyképességet mérő egyéb mutatók kivétel nélkül nagyon komplexek és számtalan változóval operálnak. A korábban említett Competitiveness White Paper megírásakor a szakemberek már a kilencvenes évek derekán felismerték, hogy a versenyképességet komplex módon kell értelmezni és mérni. A szakmai viták eredményeképpen körvonalázódott a versenyképességet befolyásoló tényezők köre (*1. táblázat*).

Zárójelenes gondolatként jegyzem meg: ha átfutjuk a fenti listát és feltesszük magunknak a kérdést, hogy ezek közül vajon hány feltétel teljesül a hazai viszonyok között, bizony arra a következtetésre jutunk, hogy Magyarországon a politikai-gazdasági környezet korántsem kedvez a versenyképességnek.

Az 1990-es években napvilágot láttak az első komplex versenyképességi indexek és értékelések. Ezek közül legrégebbi múltra a genfi székhelyű World Economic Forum (WEF) által 1979 óta publikált Global Competitiveness Report (GCR), valamint a lausanne-i székhelyű International Institute for Management Development (IMD) által 1989 óta évente megjelenő World Competitiveness Yearbook (WCY) tekintenek vissza.

A WEF által kidolgozott Globális Versenyképességi Index (Global Competitiveness Index – GCI) lényegében a makro- és mikrogazdasági versenyképességét méri statisztikai

A versenyképességet befolyásoló 10 fő tényező
The 10 main influences on competitiveness

Tényező	Megjegyzés
Makrogazdasági környezet	alacsony infláció, beruházások támogatása közpénzekkel az üzleti bizalom megnyerésére
Oktatás, képzés	magas képzettségű, színvonalas, motivált munkaerő biztosítása
Innováció	a vállalkozások tartós elkötelezettsége az innováció irányába
Menedzsment	új ötletek kereskedelmi hasznosításának sikeres menedzselése
Tiszta és nyitott piacok	a vállalkozások ösztönzése és hatékonyságuk növelése
Az üzlet és a vállalkozások finanszírozása	tőke elérhetősége a beruházásokhoz
Kommunikáció és infrastruktúra	a javak és szolgáltatások gyors és hatékony eljuttatása a fogyasztókhoz
Megfelelő kereskedelmi keretek	deregulációt érvényesítő gazdasági környezet, a vállalatok gyors reagálása a piac kihívásaihoz
Igazgatás és közbeszerzések	a gazdaság és az ipar szükségleteit támogató hatékony, hatásos igazgatás és közbeszerzés

Forrás/Source: Department of Trade and Industry, UK 1994

mutatók segítségével, s feltárja a gazdaság növekedési képességet és annak ütemét, valamint a vállalkozások sikerességét és a termelékenység fenntartására való képességét. Az index további 3 alindexre bontható, amelyek összesen 12 pillért tartalmaznak. Az egyes pillérek mögött statisztikai mutatókat találunk, a mindösszesen 111 mutató értékelés és súlyozás után adja az összesített GCI indexet (2. táblázat).

Az IMD aszerint értékeli és rangsorolja az országokat, hogy azok milyen versenyképességet elősegítő környezetet biztosítanak és tartanak fent a vállalkozások számára. Az IMD rendszerében a nemzetgazdasági versenyképességet alapvetően a gazdasági tényezők, a kormányzat hatékonysága, a gazdaság, üzleti világ hatékonysága és az infrastruktúra határozzák meg. A négy fő tényezőt további 5-5 altényezőre bontja, amelyeket összesen 329 kritérium (statisztikai mutató) segítségével értékeli. Az évente publikált összesítő lista az indikátorok alapján sorrendet állít fel az egyes országok között, ami megmutatja egy adott ország versenyképességének a relatív pozícióját a többiekéhez viszonyítva (GARELLI, S. 2012).

Természetesen a fenti két példán kívül még számtalan összetett index létezik a versenyképesség mérésére. A magyar versenyképességi indexek közül a GKI Gazdaságkutató Zrt. által kidolgozott és több éve figyelemmel kísért Versenyképességi indexet (VEX) és az Üzleti környezeti indexet (ÜX) említhetjük meg. A VEX a *makrogazdasági teljesítmény-index* (a GDP, a beruházások és az export volumenindexe, illetve a foglalkoztatottak száma), a *termelékenységi index* (GDP volumenindex/foglalkoztatottak száma; ipari termelés volumenindexe/ipari foglalkoztatottak száma) és a *reál árfolyam-index* (fogyasztói árindexszel kalkulált reálárfolyam-index; termelői árindexszel kalkulált reál árfolyamin-

A Globális Versenyképességi Index összetétele
Composition of the Global competitiveness Index

Alindexek		
Alapvető követelmények	Hatékonyaságnövelő tényezők	Innováció és szofisztikáltsági tényezők
Pillérek		
1. Intézmények (22)	5. Felsőoktatás és képzés (8)	11. Üzleti
2. Infrastruktúra (9)	6. Árupiaci hatékonyság (16)	kifinomultság (10)
3. Makrogazdasági környezet (5)	7. Munkaerőpiaci hatékonyság (9)	12. Innováció (8)
4. Egészségügy és közoktatás (10)	8. Pénzpiaci fejlődés (8)	
	9. Technológiai felkészültség (9)	
	10. Piac mérete (2)	
Kulcsfontosságú a tényezővezérelt gazdaságok számára	Kulcsfontosságú a hatékonyságvezérelt gazdaságok számára	Kulcsfontosságú az innovációvezérelt gazdaságok számára

Forrás: SCHWAB, K. 2012 (zárójelben a statisztikai mutatók száma, 5 mutató több pillérnél is szerepel)

Source: SCHWAB, K. 2012 (in brackets the number of indexes used, 5 indexes are multiply applied)

dex; egységnyi munkaerőköltséggel kalkulált reál árfolyam-index) súlyozott átlaga. Az ÜX az állami magatartás kiszámíthatatlanságát, a gazdasági környezet bizonytalansát, az éves lejáratú magyar állampapír referenciahozamát, valamint az üzleti infrastruktúra alakulását értékeli.

A nemzetközi gyakorlatban az indexek összetételében fokozatos eltolódást tapasztalhatunk abba az irányba, hogy egyre több indikátorral próbálják megragadni a gazdaságon belül a kreativitás, a tudás és az innováció jelenlétét. Példaként említhetjük ATKINSON, COURT és WARD (1999) új gazdasági indexét (New Economy Index – NEI), amely a tudásintenzív állásoknak, a globalizáció fokának, a gazdaság dinamizmusának, a digitális gazdaságba történő átmenetnek és a technológiai innovációs kapacitásnak a megragadására szolgáló statisztikai mutatókat használ. A washingtoni Progressive Policy Institute által kidolgozott World Knowledge Competitive Index a tudásrégiók összehasonlítására szolgál, míg a European Competitiveness Index a városokat és régiókat veszi számba.

A kutatás módszertani háttere

Nyilvánvaló, hogy a globális gazdasági válság a városok versenyképességét csökkentette. Kutatásaim során éppen ezért nem arra fókuszáltam, hogy kimutassam, vajon csökkentette-e a válság nagyvárosaink versenyképességét és ha igen mennyivel? Sokkal érdekesebbnek mutatkozott annak a kérdéskörnek a körüljárása, hogy hogyan változott meg egyes nagyvárosaink versenyképessége a többiekhez viszonyítva? Milyen hatással lehet nagyvárosaink jövőbeli fejlődésére a válság, mely városok tekinthetők a válság „nyerteseseinek” és egyértelmű „veszteseinek”? Ezen kérdések megválaszolására a különböző kvantitatív vizsgálatok adnak lehetőséget (pl. statisztikai adatbázisok elemzése, összehasonlító

elemzések elvégzése különböző statisztikai mutatók segítségével, lakossági kérdőíves felmérések). Nem feledkezhetünk meg viszont a nagyvárosok lakóiról sem, hiszen – mint azt az elméleti részben is kifejtettem – a versenyképesség egyik, ha nem a legfontosabb célja a helyi társadalom életszínvonalának és életminőségének a javítása. Nem elhanyagolható kérdés tehát az sem, hogy hogyan látják a nagyvárosok lakói a helyben zajló folyamatokat, s a szubjektív vélemények értelmezésén keresztül milyen általános érvényű megállapításokat tehetünk a nagyvárosok versenyképességének alakulásáról és annak társadalmi megtételeiről? Ezen kérdések inkább kvalitatív módszerekkel (pl. lakossági és szakmai mélyinterjúk) járhatók körül.

A *kvantitatív vizsgálatokat* a főváros mellett az egyes régiók meghatározó nagyvárosaira végeztem el. Olyan nagyvárosokat is felvettem a listára, ahol az elmúlt évek gazdasági fejlődése indokolhatta a versenyképesség változásának vizsgálatát (pl. Kecskemét – Mercedes gyár). A fentiek alapján a kiválasztott statisztikai adatokat a következő nagyvárosokban vettem górcső alá: Budapest, Győr, Tatabánya, Székesfehérvár, Pécs, Szeged, Kecskemét, Debrecen, Nyíregyháza és Miskolc. A statisztikai mutatók kiválasztásakor olyan szempontokat vettem figyelembe, mint az alkalmazhatóság és az egyszerű hozzáférhetőség. A versenyképesség változásainak feltárására az alábbi relatív mutatókat választottam ki összehasonlító elemzésre: a munkanélküliek aránya; a tartós (180 napnál régebben) munka nélkül lévők aránya; a 100 lakosra jutó regisztrált és működő vállalkozások száma; az egy vállalkozásra jutó iparüzési adó összege; az egy főre jutó belföldi jövedelem összege; az egy vállalkozásra jutó bruttó hozzáadott érték összege; az 1 km vízvezetékre jutó szennyvízvezeték hossza; az 1000 lakosra jutó kiskereskedelmi üzletek száma; az 1000 lakosra jutó személygépkocsik és újonnan üzembe helyezett személygépkocsik száma; a 10 ezer lakosra jutó épített lakások száma. (Az adatok forrásai a VÁTI által üzemeltetett Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszere, valamint a KSH adatbázisa voltak.) A fenti mutatókat a 2007 és 2010 közötti időszakban vizsgáltam, így tekintést nyerhettem a válság előtti és az azt követő tendenciákba is. A nagyvárosok relatív versenyképességének feltárására a mutatók segítségével sorrendeket állítottam fel a városok között, az elfoglalt pozíciókat pedig rangértékekkel láttam el. Alapvetően kétféle elemzést végeztem: a) A mutatók abszolút értékeinek segítségével felállított sorrendben hogyan változott az egyes nagyvárosok egymáshoz viszonyított pozíciója (rangértéke) a megadott időintervallumban; b) A mutatókban a megelőző évi értékekhez képest milyen változások következtek be, ennek mértéke alapján hogyan rangsorolhatók az egyes városok és hogyan változott egymáshoz viszonyított pozíciójuk. Az elemzések során vizsgáltam ezen rangértékek négy éves időintervallumra összegzett abszolút értékeit (vagyis az eredeti sorrendben elfoglalt pozíciókat) és a változások tendenciáit (vagyis a vizsgált időszakban bekövetkezett pozícióváltozásokat). A kapott eredmények segítségével következtetéseket vontam le a nagyvárosok relatív (egymáshoz viszonyított) versenyképességének a változásaira.

A gazdasági válság városlakókra gyakorolt hatásainak felderítésére pilotkutatást végeztem a hazai városokban arról, hogy hogyan látják a városban élők a válságot, s annak milyen közvetett vagy közvetlen hatásai voltak városukra, illetve mindennapi életükre. 2010 nyarán háztartási kérdőíves felmérést végeztem Budapesten, Győrben és Szegeden (azaz a legfejlettebb régió centrumtelepülésén, valamint egy prosperáló, illetve egy kevésbé fejlett régió központjában). A 39 többnyire zárt végű kérdést tartalmazó kérdőíveket kérdezőbiztosok segítségével töltötték ki a megkérdezettek a három nagyvárosban. A háztartási kérdőívezést emellett utcai megállítási módszerrel egészítettem ki, amelynek kérdőíve 10 rövid kérdést tartalmazott (a két felmérés esetében $n = 193$). A háztartási kérdőívet digitalizált formában az interneten is közzétettem és a felmérést 2011 második felében

internetes kérdőívvezéssel bővítettem ($n=352$). Az értékelésbe csak a városlakók véleménye került be, így a pilotfelmérés jó betekintést nyújt a válság szubjektív megítélésébe. Az eredmények értékelésébe nemcsak a három mintavárosból, hanem bármely más városból érkezett véleményeket is bevontam (az ábrákban és táblázatokban ez „Egyéb városok” kategóriaként szerepel). A *kvalitatív vizsgálatok* a gyakorló szakemberek és várospolitikusok körében végzett félig strukturált mélyinterjúkon alapultak. A három nagyvárosban összesen 14 szakmai mélyinterjút készítettem helyi szakemberekkel.

A válság hatásai a nagyvárosok versenyképességére

A gazdasági válság következtében nagyvárosaink és városaink versenyképessége nemzetközi összehasonlításban csökkent. Ezt támasztja alá, hogy a globális versenyképességi index értékei alapján Magyarország 2011 és 2012 között a 48. helyről a 60. helyre csúszott vissza (SCHWAB, K. 2012). Hazai viszonylatban viszont az egyes nagyvárosok a nemzeti, regionális és helyi várospolitikából kifolyólag eltérő utakat jártak be, illetve várhatóan járnak be a jövőben. A statisztikai adatbázis elemzésének eredményei alapján elmondhatjuk, hogy a válság a főváros korábbi versenyképességi előnyét nem befolyásolta érdemben, viszont egyértelműen kiélezte a versenyt a vidéki regionális centrumok között. Budapest a kedvezőtlen tendenciák ellenére kiemelkedő gazdasági potenciáljának és a helyi gazdaság „multilayer” karakterének köszönhetően meg tudta tartani kedvező pozícióját (3–4. táblázat). A főváros a munkanélküliséggel és a személygépkocsi-állománnyal kapcsolatos mutatók kivételével gyakorlatilag minden egyéb vizsgált tényező terén javítani tudott versenypozícióján. Budapest mellett az erős helyi politikával és a protekcionista (állami) intézkedéseknek köszönhetően nagy gazdasági potenciállal bíró nagyvárosok (pl. Szeged és Debrecen) versenyképessége egyértelműen javult a hazai nagyvárosok között. A többi városhoz viszonyítva inkább javult Miskolc és Kecskemét versenyképessége is, utóbbi esetében a Mercedes-beruházás jelentős pozíciójavulást eredményezett.

A válság gazdasági és területi hatásait elemző korábbi tanulmányok (KISS, É. 2011; EGEDY, T. 2012a, 2012b) rámutattak arra, hogy a válság Magyarországon elsősorban a globális gazdaságra érzékenyebben reagáló, a nemzetközi kereskedelembe jobban integrálódott, exportra termelő ágazatokat érintette és ebből kifolyólag a közép- és nyugat-dunántúli megyék húzóágazatai szenvedték el a legnagyobb termelés-visszaesést. Saját kutatási eredményeink is arról tanúskodnak, hogy a két prosperáló régió (Közép-Dunántúl és Nyugat-Dunántúl) nagyvárosainak relatív versenyképessége a válság éveiben egyértelműen csökkent. Jól mutatja ezt a tendenciát Győr versenypozíciójának romlása a belföldi jövedelem, a hozzáadott érték, a működő vállalkozások és a kiskereskedelem terén (3. táblázat). Az adott időszakban hasonló visszaesés jellemezte Székesfehérvárt és Tatabányát is. A globális válság következtében azonban nemcsak a prosperáló régiókban található nagyvárosok helyzete romlott. A már korábban is gyenge gazdasági mutatókkal és érdekérvényesítő képességgel rendelkező nagyvárosainak versenyképessége még ezeknél a városokénál is gyorsabban esett vissza (pl. a többi nagyvároshoz viszonyítva egyértelműen romlott Nyíregyháza pozíciója) (4. táblázat).

Válaszunkat arra a kérdésre, hogy a válság hogyan befolyásolta a magyar nagyvárosok relatív versenyképességét és egymáshoz viszonyított versenypozíciójukat, az alábbiak szerint foglalhatjuk össze:

- *A nyertesek* (vagy hívjuk őket inkább kevésbé veszteseknek) – Budapest, Debrecen és Szeged viszonylagos versenyképessége a válság időszakában javult, ami kedvező potenciált biztosíthat számukra az elkövetkezendő évek városversenyében.

3. táblázat – Table 3

A nagyvárosok egymáshoz viszonyított versenypozíciójának változása
2007 és 2010 között

Change of relative positions in the competitiveness of large cities between 2007 and 2010

Relatív mutató / tényezőcsoport	Versenypozíciója javult	Versenypozíciója romlott
Munkanélküliség	Szeged, Kecskemét, Tatabánya, Miskolc	Budapest, Nyíregyháza, Pécs
Iparüzési adó	Budapest, Győr, Debrecen	Nyíregyháza, Tatabánya, Kecskemét
Belföldi jövedelem	Budapest, Debrecen, Szeged	Győr, Pécs
Hozzáadott érték	Budapest, Tatabánya, Pécs	Győr, Nyíregyháza
Ivóvíz- és szennyvízhálózat	Budapest, Győr, Pécs	Kecskemét, Tatabánya
Személygépkocsi-állomány	Szeged, Tatabánya, Miskolc	Budapest, Győr, Debrecen, Kecskemét
Új személygépkocsi-állomány	Budapest, Székesfehérvár, Debrecen	Tatabánya, Miskolc, Nyíregyháza
Épített lakások	Győr, Kecskemét	Nyíregyháza, Miskolc, Tatabánya, Pécs
Működő vállalkozások	Budapest, Debrecen	Győr, Szeged
Kiskereskedelem	Budapest, Debrecen	Győr, Székesfehérvár, Nyíregyháza

4. táblázat – Table 4

A nagyvárosok pozícióinak (helyezéseinek) összesített változása 2007 és 2010 között
Aggregated change of positions (rankings) of large cities between 2007 and 2010

Város	A	Helyezés	B	Helyezés	Összesített helyezés
Budapest	+3	4.	+5	1.	1.
Szeged	+6	1.	+1	3.	2.
Debrecen	+2	5.	+5	2.	3.
Miskolc	+5	2.	0	4.	4.
Kecskemét	+5	3.	-1	7.	5.
Pécs	+2	6.	0	5.	6.
Székesfehérvár	-1	8.	0	6.	7.
Győr	0	7.	-2	9.	8.
Tatabánya	-7	9.	-1	8.	9.
Nyíregyháza	-12	10.	-5	10.	10.

A – A statisztikai mutatók értékei alapján felállított sorrendekben bekövetkezett pozitív és negatív pozícióváltozások összege (vagyis az egyes mutatók értékei alapján sorrendet állítottam fel a nagyvárosok között és azt vizsgáltam, hogy a vizsgált időszakban hogyan változott az adott nagyváros pozíciója. Végül a pozitív vagy negatív irányú elmozdulások értékeit összeadtam).

B – A megelőző évhez viszonyított változások értékei alapján felállított sorrendekben bekövetkezett pozitív és negatív pozícióváltozások összege (vagyis kiszámoltam, hogy az előző évhez viszonyítva milyen mértékben változtak a mutatók, ennek alapján sorrendet állítottam fel a nagyvárosok között és azt vizsgáltam, hogy az adott időszakban hogyan változott az adott nagyváros pozíciója. Végül a pozitív vagy negatív irányú elmozdulások értékeit összeadtam).

- *A billegők* – Miskolc, Kecskemét és Pécs inkább a nyertesek felé kacsingatnak és esetükben a válság negatív hatásai nem voltak olyan kirívóak. Ugyanakkor Győr és különösen Székesfehérvár a vesztesek csoportja felé hajlanak, mivel ezekben a nagyvárosokban a statisztikai mutatók többnyire a relatív versenypozíció romlására utalnak. Nem szabad megfeledkeznünk viszont arról, hogy a két csoport fejlődési potenciáljai – az utóbbi csoport javára – lényegesen eltérnek egymástól.
- *A vesztesek* – Tatabánya és Nyíregyháza versenyképességét és versenypozícióját a válság egyértelműen rontotta. Ez különösen Nyíregyházán befolyásolhatja negatívan az elkövetkezendő évek fejlődését. A 2010. évi statisztikai adatok ugyanis Közép- és Nyugat-Dunántúl gazdaságának gyorsabb lábba állásáról tanúskodnak, ami Tatabányát átlendítheti a nehéz időszakon, viszont a szabolcsi megyeszékhely esetében erre nem számíthatunk.

A budapesti, szegedi és győri városlakók körében végzett kvantitatív kérdőíves felmérések, valamint a helyi szakemberek körében végzett kvalitatív mélyinterjúk eredményeit az alábbiak szerint foglalhatjuk össze:

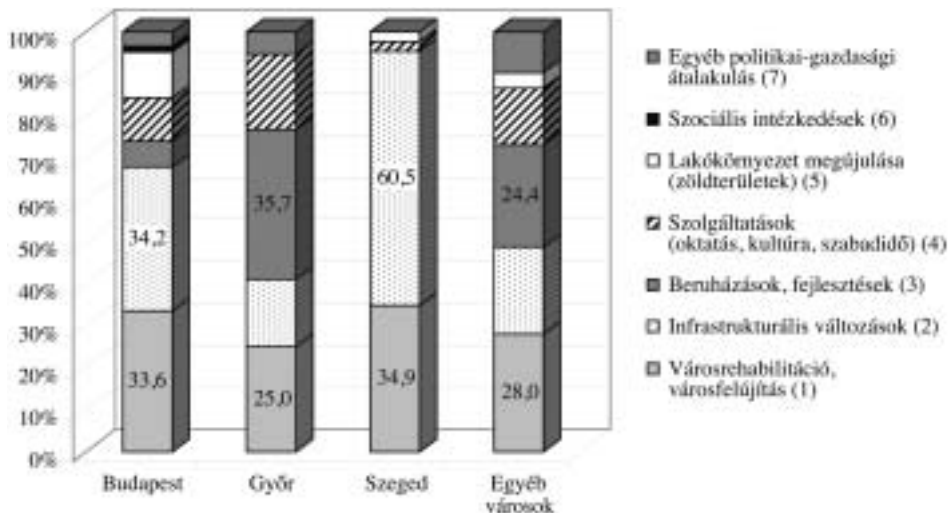
A városlakók és a szakemberek egybehangzó véleménye szerint *nagyvárosaink fejlődését és versenyképességét a politika és a várospolitikai hátráltatja leginkább*. Győr esetében a politika negatív hatásai kevésbé rajzolódta ki, ami talán azzal is összefüggésbe hozható, hogy a helyi politika jó kapcsolatokat ápol az AUDI-val, a helyi gazdaság motorjával. Budapesten komoly versenyképességi hátrányt jelentenek a közigazgatási és szervezeti struktúra megoldatlan problémái. Nagyvárosainkban általánosnak mondhatók a *finanszírozási problémák és a pénzhiány*, valamint a gazdálkodási hiányosságok. A recesszió nemcsak a városi önkormányzatokban, hanem a vállalkozói szférában is jelentős finanszírozási nehézségekhez vezetett, ami gyakran a megkezdett beruházások leállításával vagy felfüggesztésével, a tervezett fejlesztések elhalasztásával, vagy az azokról való lemondással járt együtt.

A kérdőíves felmérésben azt is vizsgáltam, hogy a megkérdezettek véleménye szerint az egyes nagyvárosokban melyek voltak a legjelentősebb pozitív és negatív változások a felmérést megelőző 5 évben. Budapesten a pozitív változások közül a válaszadók a városfelújítással és az infrastrukturális fejlesztésekkel kapcsolatos eredményeket emelték ki. Győrben a beruházások és a különböző gazdaságfejlesztési beavatkozásokat hangsúlyozták, egyértelműen kirajzolódik a prosperáló gazdasági környezet szerepe az Audival. Szegeden az infrastrukturális fejlesztések pozitív hatásait említették a megkérdezettek (*1. ábra*).

A negatív tapasztalatok közül Budapesten az infrastrukturális fejlődés lelassulására, az egyre égetőbb szociális problémákra, az elszegényedésre és az életszínvonal csökkenésére hívták fel a figyelmet a válaszadók. Szegeden a városfelújítási és a gazdaságot érintő fejlesztések és beruházások megtorpanására, Győrben pedig a lakossági jövedelmek és a fogyasztás csökkenésére, a különböző szolgáltatások (pl. oktatás, szabadidős, kulturális lehetőségek) színvonalának romlására mutattak rá az érintettek.

A negatív változások többnyire a válság számlájára írhatók. A válság negatív hatásai közül jelenleg elsősorban a *munkaerő-piaci hatásokat*, a munkanélküliség növekedésével összefüggő problémákat, valamint a *lakás- és ingatlanpiacon végbement negatív változásokat* értékelik a legsúlyosabb gondnak a városlakók (*2. ábra*).

A munkaerő-piaci problémák sokkal markánsabban jelennek meg a vidéki városokban és a vidéki lakosok ezeket látják a válság által okozott legnagyobb problémának. Budapesten viszont inkább a lakáspiac befagyása okoz több gondot a piaci szereplőknek és a lakosoknak. Ennek legfőbb oka az, hogy míg Budapest a munkaerő-piaci hatások szempontjából kedvezőbb helyzetben volt a vidéki városoknál, a lakás- és ingatlanpiaci problémák már a

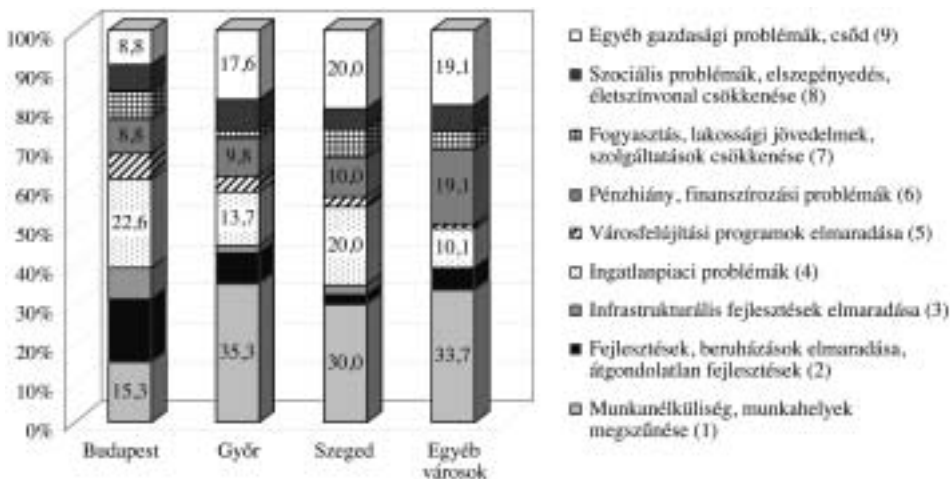


1. ábra Legjelentősebb pozitív változások a nagyvárosokban az elmúlt 5 évben.

Forrás: Saját felmérés (2011; teljes minta $n=544$)

Figure 1 Major positive changes in the large cities in the past 5 years. Source: Own survey (2011; total sample $n=544$)

Legend: 1 – Urban regeneration, renewal; 2 – Infrastructural changes; 3 – Investments, developments; 4 – Services (education, culture, leisure); 5 – Revitalisation of the environment, green areas; 6 – Social measures; 7 – Other socio-economic changes.



2. ábra A gazdasági válság legnegatívabb hatásai a nagyvárosokban. Forrás: Saját felmérés (2011; teljes minta $n=544$)

Figure 2 Most spectacular negative impacts of crisis on the large cities. Source: Own survey (2011; total sample $n=544$)

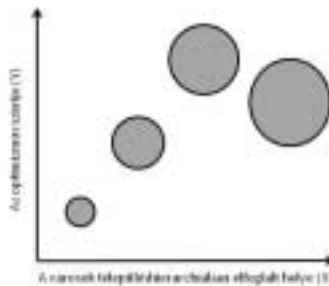
Legend: 1 – Unemployment, job losses; 2 – Lack of development, underinvestment; 3 – Lack of infrastructural improvements; 4 – Real estate market problems; 5 – Fail of urban development programmes; 6 – Financial problems, lack of money; 7 – Decrease of consume, residential incomes and services; 8 – Social problems, impoverishment, drop of living standards; 9 – Other economic problems, bankruptcy.

fővárost sem kímélték. A budapesti ingatlanok nagyobb leértékelődésnek estek áldozatul, mint vidéki társaik, egyes szakmai becslések szerint a lakóingatlanok értékvesztése 2007 és 2012 között elérhette a 20%-ot.

Empirikus vizsgálataim arról tanúskodnak, hogy *a városlakók életminősége a válság kirobbanása óta csökkent*. A megkérdezettek közel fele nyilatkozott úgy, hogy életkörülményeik valamelyest romlottak az elmúlt évek során, a válaszadók közel egyötöde szerint pedig életminősége jelentősen csökkent 2009 óta. A felmért települések közül a szegedi és győri eredményeket lehet kiemelni: szubjektív életminőségük alakulásáról legnegatívabban a szegediek, legpozitívabban pedig a győriek nyilatkoztak.

Érdekes képet mutat a külföldiek jelenlétének megítélése a városokban. Annak ellenére, hogy a médiában egyre jobban előtérbe kerülnek a magyarság intoleranciájával, idegengyűlöletével kapcsolatos hírek, felméréseinkben ezt a negatív tendenciát nem tudtuk kimutatni. A vizsgált városokban *a külföldiek jelenléte egyértelműen pozitív visszhangra talál*, a megkérdezettek 40%-a előnyösnek tartja és inkább pozitívumként említi a külföldiek jelenlétét. Természetesen ebben az esetben nem a tiltott határátlépőkre, illegálisan hazánkban tartózkodó külföldi állampolgárokra és kriminális elemekre, hanem a turizmusban aktívan résztvevő, gyakran beruházói és munkaadói szerepkörben feltűnő idegenekre gondoltak. Természetesen a vélemények valamelyest különböztek a felmért nagyvárosokban, így a külföldiek kedveltségéről megrajzolhatunk egy csökkenő intenzitású sorrendet Budapest > Győr > Egyéb nagyvárosok > Szeged vonalon.

A gazdasági nehézségek ellenére optimizmusra adhat okot, hogy a nagyvárosok lakói szerint *összességében inkább pozitív irányba mennek a dolgok a városokban*. Az „optimizmusgörbe” fordított V-alakhoz hasonlítható, ahol a településhierarchia-szint emelkedésével nő a városlakók jövőbeli fejlődésbe vetett bizalma, de a budapesti lakosok optimizmusa valamelyest elmarad a vidéki nagyvárosiakétól (3. ábra).



3. ábra A jövőbeli fejlődés hipotetikus optimizmusgörbéje a településhierarchiában elfoglalt hely szerint
 Figure 3 Level of residential optimism on future perspectives by position of cities within the settlement hierarchy
 Forrás: saját szerkesztés.

Source: Own composition (X: position in the settlement hierarchy; Y: level of optimism).

Nagyon hasonló eredményre jutunk, ha a városok kedveltségét vesszük górcső alá. Az átlagértékek vizsgálatából megállapíthatjuk, hogy a szubjektív vélemények alapján vidéki nagyvárosaink magasabb kedveltségi mutatókkal rendelkeznek, mint Budapest (5. táblázat). A fővárosról már csak méreténél fogva is sokkal jobban megoszlanak a vélemények, a nagyvárosi problémák – legyen szó akár a fizikai, akár a társadalmi vagy a gazdasági környezetről – sokkal markánsabban előtérbe kerülnek, mint a vidéki városokban.

Nagyvárosaink szívóhatását és lakosságmegtartó képességét nagyon jól mutatja, hogy a megkérdezettek döntő többsége helyben maradna és nem tervezi elköltözését. Költözése esetén viszont *egyre komolyabb alternatívaként merül fel az ország végleges elhagyása külföldre*, ami intő jel lehet döntéshozóink és várospolitikusaink számára (lásd még Kis N. et al. 2011). A költözési hajlandóság részletesebb elemzése arra is rámutatott, hogy a vi-

A városok kedveltsége a válaszadók körében
Popularity of cities among the respondents

	Mennyire szeret városában élni, lakni?	Mennyire szereti városát?
Budapest	3,51	3,94
Győr	4,15	4,28
Szeged	4,21	4,42
Egyéb városok	3,59	4,01

Forrás: Saját felmérés (A táblázat az átlagértékeket mutatja. 1=egyáltalán nem; 5=nagyon)
Source: Own survey (Table shows means. 1 =not at all; 5 =yes specifically)

déki nagyvárosok lakói nem elhanyagolható arányban (8-15%) választanák a városkörnyéket új lakóhelyként. Mindez az agglomerálódási folyamatok felgyorsulásához vezethet vidéki nagyvárosaink, illetve a megyeszékhelyek körül.

Érdekes adalékokkal szolgált annak feltárása, hogy a vizsgálatba bevont nagyvárosok lakói mely városokat tekintik településük versenytársainak. Budapest esetében jól kirajzolódnak a kelet-közép-európai centrumszerepből eredő konkurenciaviszonyok. A megkérdezettek szerint fővárosunk legnagyobb versenytársai a tágabb régió metropoliszai: Bécs és Prága hasonló arányú számú említéssel, utánuk Pozsony, majd Bukarest, Varsó és Zágráb következnek. Bukarest és Zágráb megjelenése a konkurencialistán jól mutatja, hogy az átlagemberek fejében átalakulóban van a „Kelet-Közép-Európa vezető nagyvárosa” kép, s nemzetgazdasági téren is olyan új konkurenciával kell szembe néznie Magyarországnak, mint Románia, vagy Horvátország. Itt csak zárójelben jegyzem meg, hogy egyre több szakember hívja fel a figyelmet arra, hogy a közelmúlt gazdasági intézkedései, valamint a Budapestet érintő kormányzati és önkormányzati intézkedések az ország és a főváros versenyhelyzetét bizonyosan nem javították nemzetközi összehasonlításban. Győr esetében meglepő eredmény, hogy a válaszadók a város legnagyobb versenytársaiként Bécset és Budapestet jelölik meg, ami sokkal inkább a megyeszékhely földrajzi fekvésével, mintsem tényleges gazdasági potenciáljával magyarázható. Ugyanez mondható el a soron következő Pozsonnyal kapcsolatban is. Reálisabban látják a város tényleges lehetőségeit azok a válaszadók, akik Székesfehérváron és Sopronban látják a város legnagyobb konkurenciát. A szegedi válaszadók inkább a valóság talaján mozognak: a város legnagyobb vetélytársainak Kecskemétet, Pécsét, Temesvárt és Debrecen látják, igaz utóbbiakkal azonos említéssel itt is megjelenik Budapest. A versenytársak elemzéséből egyértelműen kirajzolódik: a helyi várospolitikák több évtizedes rossz beidegződéseinek köszönhetően a vidéki nagyvárosok lakói még mindig úgy gondolják, hogy a megyeszékhelyeknek és a vidéki nagyvárosoknak a fővárossal kell konkurálniuk. A versenylehetőségek téves felmérésének és a városok rossz versenypozícionálásának köszönhetően gyakori probléma, hogy a várospolitikások és döntéshozók településük versenytársait nem saját társadalmi és gazdasági potenciáljukhoz hasonló és tényleges lehetőségeikhez mérhető települések közül választják, hanem még mindig aktívan jelen van a fejekben a főváros-vidék ellentét.

Egy város versenyképességét a kemény és a puha tényezők együttesen határozzák meg. További információkat szolgáltathat tehát annak felmérése is, hogy a városlakók vajon mely tényezőket tartják városaik legfontosabb értékeinek, vonzerőinek. Korábbi nemzetközi kutatásaink (ACRE-projekt – www.acre.socsci.uva.nl) arról tanúskodtak, hogy Budapest esetében a magasan képzett kreatív szakemberek számára a fővárosba áramlásban és lete-

lepedésben meghatározók a kemény tényezők, viszont a kreatív, innovatív és magas hozzáadott értéket teremtő munkaerő hosszú távú megtartásában fontos szerepe van a puha tényezőknek. Ezt jelenlegi kutatásaink is egyértelműen alátámasztották. Budapesten a válaszdók a város természeti- és épített környezetét emelték ki első helyen, amely messze megelőzi az összes többi tényezőt. Ezeket a város történelmi múltja, tradíciói, a városi szerekörök (pl. pénzügyi, kereskedelmi és kulturális funkciók), valamint a szabadidős, sportolási és kulturális lehetőségek követik hasonló számú és arányú említéssel. A győriek a helyi gazdaság által kínált munkaerő-piaci lehetőségekben és munkahelyekben látják a település versenyképességének a kulcsát. Emellett jóval kisebb arányban, de olyan további kemény tényezők jelennek meg a város legfontosabb értékei között, mint az oktatási lehetőségek, valamint a közlekedési kapcsolatok és a város elérhetősége. Győr esetében is fontos tényezőként említik a válaszdók a város történelmi múltját és tradícióit. Szeged versenyképességének meghatározó eleme az oktatás, a válaszdók véleménye szerint egyértelműen a város legfontosabb értékei az oktatási lehetőségekben rejlenek. Emellett a szabadidős, sportolási és kulturális lehetőségeket, valamint az egészségügyi szolgáltatásokat említették még a megkérdezettek.

Összefoglalás

Az elméleti háttér rövid áttekintése felhívta a figyelmet arra, hogy az 1990-es évek vége óta a versenyképesség fogalmát széles körben használják a gazdaságpolitikában, a területfejlesztésben és a társadalmi-gazdasági élet számos területén, de a versenyképesség definíciója egyelőre a „letisztulás” fázisában van. Vagyis elmondhatjuk, hogy van egységesen használt fogalom, de ez folyamatosan alakul és kristályosodik. Bonyolítja a versenyképesség megértését és tárgyalását, hogy az elméleti közgazdászok sem foglalnak egységesen állást a verseny, valamint a versenyképesség létjogosultságáról. A versenyképesség koncepciója ugyanakkor jó lehetőséget biztosít arra, hogy az elmúlt évtizedekben kidolgozott és továbbfejlesztett módszertani eszközök segítségével akár az országok, akár az egyes régiók vagy vállalatok versenyképességét mérjük és egymással összehasonlítsuk. Jellemző erre a folyamatra, hogy a mérésekbe egyre több alternatív statisztikai mutatót vonnak be és felértékelődően van egyik oldalról a kreativitás, a tudás és az innováció, a másik oldalról pedig a fenntartható természeti és gazdasági környezet jelentősége.

Az országok és nemzetek versenyében egyre nő a nagyvárosok és a városrégiók szerepe, amelyek egyre inkább a gazdasági verseny motorjaiként jelennek meg. Számítani lehet tehát arra, hogy a közeljövőben nemzetközi téren és hazánkban is felértékelődik a városok versenyének és versenyképességének a jelentősége. Az egyes városok a fejlődéstörténelmi múlt, a rendelkezésre álló erőforrások, a természeti, társadalmi és gazdasági környezet különbségei miatt eltérő eséllyel vesznek részt a versenyben. Nem véletlen, hogy a gazdasági válság is eltérő mértékben sújtotta a nagyvárosokat és a városrégiókat. A gazdasági válság elsősorban azokat a városokat sújtotta, amelyeknek helyi „single-layer” karakterű (azaz egy-két, a válság következtében jelentős termelés-visszaesést elszenvedő iparágra berendezkedett) gazdasága a globális nemzetközi hálózatokba szervesen integrálódott (pl. Győr, Székesfehérvár, Tatabánya). A „multi-layer” helyi gazdasággal (széles ágazati struktúrával és klaszterviszonyokkal rendelkező) városok, mint például Budapest, könnyebben vészelték át a válság éveit. A versenypozíció javításában nagy szerepe volt a helyi proaktív (nem ritkán protekcionista) várospolitikáknak is (pl. Szeged, Debrecen). Legnagyobb vesztesei az elmúlt éveknek azon városok voltak, amelyeknek endogén erőforrásai és lehetőségei eleve korlátozottak voltak és a kritikus időszak után sem tudtak

érdemben megújulni (pl. Nyíregyháza). Az elkövetkezendő években a városok versenyképességének javításában meghatározó szerepe lesz azon válságkezelő stratégiák kidolgozásának, amelyek a projektfinanszírozásban és beruházásokban a helyi körülményeket és igényeket sokkal jobban figyelembe veszik és nem kizárólag a központi (állami, nemzetközi) pályázati finanszírozáshoz szabják terveiket és elképzeléseiket. A helyi várospolitikai intézkedéseknek, a versenyelőnyök kihasználásának és a helyi gazdaságok felpörgetésére tett intézkedéseknek (pl. beruházások, vállalkozói szféra támogatása) éppen ezért meghatározó szerepe van és lesz a városok hosszú távú sikerességében.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány alapjául szolgáló kutatást az MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíja támogatta.

EGEDY TAMÁS
MTA CSFK Földrajztudományi Intézet, Budapest
egedy@gmx.net

IRODALOM

- ATKINSON, R. D. – COURT, R. H. – WARD, J. M. 1999: The State New Economy Index: Benchmarking economic transformation in the States. Progressive Policy Institute, Washington. Honlap: www.neweconomyindex.org
- BAKÁCS A. 2003 Versenyképesség koncepciók. HAVER kutatási jelentés. MTA Világgazdasági Kutatóintézet. 24 p.
- BARANYAI, B. – BARÁTH G. 2009: A várostérségek gazdasági és társadalmi versenyképességi rangsora. – In: SZIRMAI V. (szerk): A várostérségi versenyképesség társadalmi tényezői. Dialóg Campus Kiadó, Budapest – Pécs. pp. 191–202.
- BARNA K. – MOLNÁR T. – JUHÁSZ R. T. 2005: Megújuló területpolitika: előtérben a területi versenyképesség. Területi Statisztika 45. 6. pp. 542–555.
- BÁTHORY ZS. 2005: Az IMD és a Weforum versenyképességi jelentéseinek struktúrája és módszertani háttere. Versenyben a világgal 2004–2006. Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból. Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ. Versenyképesség Kutatás 47. 78 p.
- BOLTHO, A. 1996: The assessment: international competitiveness. Oxford Review of Economic Policy 12. 3. pp. 1–16.
- BUDD, L. – HIMIS, A. K. 2004: Conceptual framework for regional competitiveness. Regional Studies 38. 9. pp. 1015–1028.
- CAMAGNI, R. 2002: On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? – Urban Studies 39. 13. pp. 2395–2411.
- CASTELLS, M. 1996: The rise of the network society. Blackwell, Oxford.
- CHESHIRE, P. C. – GORDON, I. R. 1996: Territorial competition and the predictability of collective (in)action. International Journal of Urban and Regional Research 20. pp. 383–399.
- CHIKÁN A. – CZAKÓ E. – ZOLTAYNÉ PAPIKA Z. 2002: Vállalati versenyképesség a globalizálódó magyar gazdaságban. Akadémiai Kiadó, Budapest. 314 p.
- CRAFTS, N. 1996: Post-neoclassical endogenous growth theory: what are its policy implications? Oxford Review of Economic Policy 12. 3. pp. 30–47.
- CSATH M. 2008: A magyar versenyképesség és „puha tényezői”. Valóság 51. 11. pp. 1–13.
- EC 1999: Sixth periodic Report on the social and economic situation and development of regions in the European Union. European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 242 p.
- EGEDY, T. 2012a: The effects of global economic crisis in Hungary. – Hungarian Geographical Bulletin 61. 2. pp. 155–173.
- EGEDY T. 2012b: A gazdasági válság hatásai városon innen és túl. Területi Statisztika 52. 4. pp. 335–352.
- FINDRIK M. – SZILÁRD I. (2000): Nemzetközi versenyképesség – képességek versenye. Kossuth Kiadó, Budapest.

- FRAGEBERG, J. 1996: Technology and competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy* 12. 3. pp. 39–51.
- GARELLI, S. (ed) 2012: IMD World Competitiveness Yearbook. – International Institute for Management Development, Lausanne. 554 p.
- KISS É. 2011: A válság területi konzekvenciái az iparban. *Területi Statisztika* 51. 2. pp. 161–180.
- KISS, T. 2005: Nature-driven Economy through sustainable communities. – *World Futures* 61. pp. 591–599.
- KIS N. – GELLÉRNÉ L. É. – ILLÉS S. 2011: A magyarok munkavállalása Észak-Európában – szintézis. – In: GELLÉRNÉ L. É. (szerk.): *Magyarok munkavállalása Skandináviában*. Tullius Kiadó, Budapest. pp. 173–204.
- KITSON, M. – MARTIN, R. – TYLER, P. 2004: Regional competitiveness: an elusive yet key concept? – *Regional Studies* 38. 9. pp. 991–999.
- LENGYEL I. 2000: Porter-rombusz: a regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje. *Tér és Társadalom* 14. 4. pp. 39–86.
- LENGYEL I. 2003: Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JATEPress, Szeged. 454 p.
- LENGYEL I. 2012: A kelet-közép-európai országok régióinak versenyképessége. – In: RECHNITZER J. – SMAHÓ M. (szerk.): *Járműipar és regionális versenyképesség: Nyugat- és Közép-Dunántúl a kelet-közép-európai térségben*. Universitas Kiadó, Győr. pp. 191–229.
- LUKOVICS M. 2008: Térségek versenyképességének mérése. JATEPress, Szeged. 212 p.
- MALECKI, E. 2000: Knowledge and regional competitiveness. – *Erdkunde*. 54. pp. 334–351.
- MARTIN, R. L. – SUNLEY, P. 1998: Slow convergence? The new endogenous growth theory and regional development. *Economic Geography* 74. pp. 201–227.
- MARTIN, R. L. 2003: A study on the factors of regional competitiveness – A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy. Cambridge Econometrics Ecorys-Nei University of Cambridge, Cambridge – Rotterdam. 184 p.
- OECD (1997) *Regional Competitiveness and Skills*. OECD Territorial Development, Paris. 207 p.
- PARKINSON, M. – MOORES, J. – CHAMPION, T. – SIMMIE, J. – TUROK, I. – CROOKSTONE, M. – KATZ, B. – PARK, A. 2006: *State of the English Cities. A Research Study. Volume 1*. Office of the Deputy Prime Minister, London. 267 p.
- PORTER, M. E. 1990: *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York. 645 p.
- PORTER, M. E. 1998: *On Competition*. Harvard Business School Press, Boston.
- SAXENIAN, A. 1994: *Regional advantage*. Harvard University Press, Cambridge.
- SAXENIAN, A. 1994: *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press, Cambridge.
- SCHWAB, K. (ed) 2012: *The Global Competitiveness Report 2012–2013. Full Data Edition*. World Economic Forum, Genf. 545 p.
- STORPER, M. 1997: *The regional world: territorial development in a global economy*. Guilford Press, New York.
- SZÉKELY Cs. 2010: A versenyképesség növelésének lehetőségei a magyarországi vállalkozásoknál. *Közép-Európai Közlemények* 3. 1. pp. 53–62.
- SZENTES T. 2005: *Fejlődés, versenyképesség, globalizáció*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 411 p.
- TÖRÖK Á. 2003: Mit mérünk mivel? A versenyképesség értelmezéséről és mérési problémáiról. – In: VISZT E. (szerk.): *EU-csatlakozás és versenyképesség*. Európai Tükör, Műhelytanulmányok 93. Miniszterelnöki Hivatali Kormányzati Stratégiai Elemző Központ, Budapest, pp. 73–106.
- TUROK, I. 2004: Cities, regions and competitiveness. *Regional Studies* 38. 9. pp. 1069–1084.
- WREN, C. 2001: The industrial policy of competitiveness: a review of recent development in the UK. *Regional Studies* 38. 9. pp. 847–860.

VESZPRÉM TELEPÜLÉSMORFOLÓGIÁJA

CSAPÓ TAMÁS–LENNER TIBOR

SETTLEMENT MORPHOLOGY OF VESZPRÉM

Abstract

The horizontal plan of Veszprém city clearly reflects its development path: it is the gradually developing ring of fortress-based settlements that emphasized the dominant role of the fortress in the settlement structure of the medieval town. During the development of the ground plan in the later ages, the fortress continued to play a central role. However, the involvement of the surrounding hills of nearly the same height into the settlement structure resulted in a new system in the further development of the town. Today the settlement's development is of urban nature, with a significant vertical arrangement but with a less significant degree of horizontal unbrokenness. Nearly all development types typical of Hungarian provincial towns will occur but the proportions among the individual types reflect the town's characteristics arising from its development through history. The town centre is of three-fold articulation and is becoming of a „city-like” nature. Three sub-centres have developed along the by-pass. The industrial zones of the settlement are of significant size and have been renewed. Urban green areas are of a significant scale thanks to the high degree of forest coverage. Of all dwelling areas, it is the internal dwelling zone that surrounds, like a belt, the city-centre and is much larger than the broken-up external dwelling zone.

Keywords: settlement structure, fortress-based settlements, structure of functionality, dwelling zone

Bevezetés

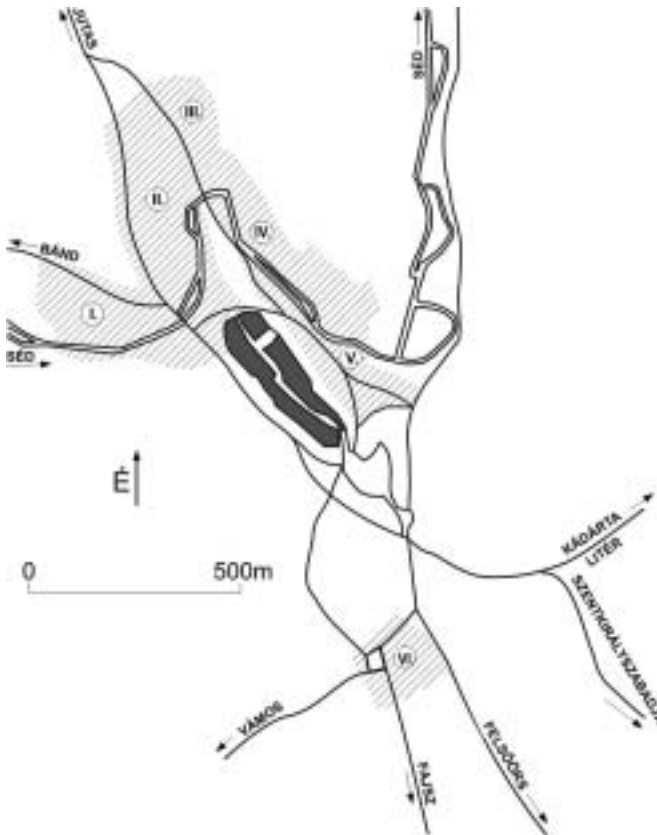
A települések beépítését a korábbi évszázadokban elsősorban a természeti adottságok befolyásolták. Ezen belül is leginkább a domborzat, a helyben megtalálható építőanyag, emellett a település központi funkciói, az ott lakók társadalmi státusza és ebből fakadó anyagi helyzete, valamint az építészeti stílusok befolyásolták (MENDÖL T. 1963). Mindezek közül különösen a természetföldrajzi adottságok fokozottan érvényesültek Veszprém esetében, amely a 15. század végéig a Várhegyre és a hat váralja településre terjedt ki. A Várhegy sűrű beépítésű és vertikálisan tagolt volt, míg a váralján lévő településrészeket zárt, de alapvetően földszintes épületek jellemezték. A 16-18. században a funkciók bővülésével és a lakosságszám növekedésével Veszprém a Várhegytől déli irányba, elsősorban a Vár déli kijáratától előtti piactér környékén kezdett terjeszkedni. Kezdetben a beépítés sűrű, de nem zártosú, ugyanakkor vertikálisan kevésbé tagolt volt, amely a polgári átalakulás és iparosodás során egyre inkább tagolttá vált.

Veszprém településszerkezetének fejlődése a 19. századig

A városrag helyét a dolomit fennsíkba bevágódó Séd helyenként 60-80 méter mély völgye jelölte ki. A szeszélyes kanyarulatokkal kelet felé utat kereső folyó legmerészebb szakasza a festőien szép Várhegyet és annak folytatását, a Benedek-hegyet kerüli meg. A meredek lejtőjű Várhegy észak felé kiugró sziklafoka ideálisan védhető magaslatnak bizonyult, ide épült a vár, amelynek hosszanti irányára, mint tengelyre települt a későbbi váralja települések láncolata. A fentiekből következik Veszprém településszerkezetének az a kora

középkorra visszavezethető különleges jellegzetessége, hogy belvárosi utcái igazodnak a változó terepszint magassághoz, sok a szűk, meredek és kissé töredezett vonalvezetésű utcája. Veszprém tehát a természetesen nőtt városok csoportjába sorolható, korai alaprajza szabálytalan elrendeződésű. Ez az utcahálózat később fokozatosan kifelé terjeszkedett. A később összeépülő váraljai települések – a szegek – a Bakonyt átszelő dűlvecseri, illetve a Bakonyt a Balaton-felvidéktől elválasztó nagyvázsonyi törésvonalak találkozásánál és közös keleti kijáratánál jöttek létre (BULLA B. – MENDÖL T. 1999.). Ezekben a törésvonalakban a múltban különösen fontos útvonalak futottak, amelyek a Veszprémi-fennsík központi elhelyezkedésének köszönhetően összekötötték a Bakonyt, a Déli-Bakonyt, a Balaton-felvidéket és a Mezőföldet. Veszprém piacán cseréltek gazdát az eltérő gazdálkodású területek termékei. Ez a piac a Vár déli végétől délkelet felé terjeszkedve a város úthálózatának gerince lett. A kézműipari és kereskedelmi funkciók megerősödését szolgálta a Séd is, mint a Veszprémi-fennsík egyetlen jelentősebb vízfolyása (GYENIZSE P. – LOVÁSZ GY. – TÓTH J. 2011.).

A 10-11. századtól Veszprém központját már bizonyosan a vár jelentette. Viszonylagos kimagasodásával a hatalmi föl- és alárendeltséget hangsúlyozta, hiszen kialakulásával egy időben – mint egyházi és királyi igazgatási központ körül – sorra alakultak a váraljai települések. A völgyek és a Várhegygel ellentétes fekvésű hegyoldalak kisházaz, kisléptékű beépítése mintegy keretbe foglalta a várat. Hat kis település alakult ki ezen a területen a Séd, mint természetes határ által elválasztva. Ezekben a városrészekben a püspök és a káptalan szolgáló népei laktak (1. ábra).



1. ábra A középkori váraljai települések és a fontosabb utak.

- I – Szent Margit-szeg
- II – Szent Katalin-szeg
- III – Szent Tamás-szeg
- IV – Sárszeg
- V – Szent Iván-szeg
- VI – Szent Miklós-szeg.

Forrás: KOROMPAY GY.

(1957) alapján saját szerkesztés
Figure 1 The medieval fortress-based settlements and main roads.

- I. – Szent Margit-szeg (St. Margaret Angle)
- II. – Szent Katalin-szeg (St. Catherine Angle)
- III. – Szent Tamás-szeg (St. Thomas Angle)
- IV. – Sárszeg (Mud Hill)
- V. – Szent Iván-szeg (St. Ivan Angle)
- VI. – Szent Miklós-szeg (St. Nicholas Angle)

Source: Personal design based on KOROMPAY GY. (1957)

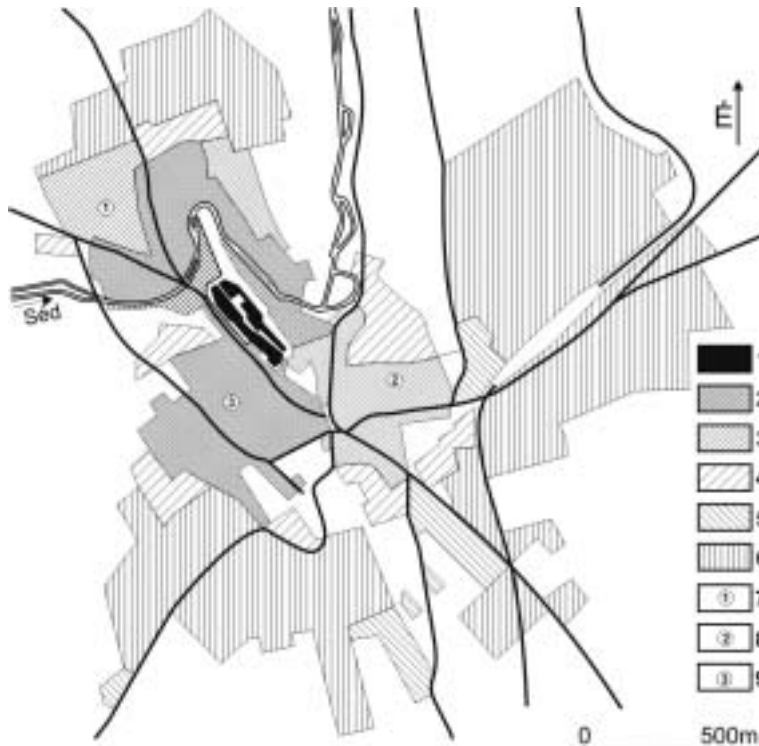
A fenti püspöki joghatóság alatt álló városrészek mellett volt egy kivétel: a mai Betekintsvölgy területe, amely az esztergomi érsek fennhatósága alá tartozott. A középkori nevén Veszprém-völgynek nevezett helyen állt a görög szertartású apácák híres zárdája. Veszprém 11. századi népességszámát a régészek 1000-1200 főre becsülik.

A középkori városrészek még nem épültek szorosan egybe. A közöttük lévő beépítetlen kertek, szántók falusias külsőt kölcsönöztek a mezővárosnak. A szegek, valamint a város körüli települések közlekedésének biztosítására a 13. század végére kialakult a város úthálózatának alapja. A 15. századtól kezdve a településközpontok közötti terület is benépesült.

Közben a Várhegy tetején lévő kis területű várat is folyamatosan bővítették. A településszerkezet szempontjából lényeges változásokat hozott a vár erődrendszerének szakaszos fejlesztése. Előbb a belső- és a külső várat választották el egymástól, majd a 14. században a vár déli oldalát erősítették meg jelentős várfallal a Nagykapu, a piactér és déli környezetének védelmére. A munkák folytatásaként a következő évszázadban falakat építettek az addig csak meredek sziklálakkal védett természetes erősség többi szélére is. Ezek védelmezték a püspöki székhelyet, az ipart űző és kereskedő várost és a környezetével kapcsolatot teremtő utakat. Székesfehérvár 1543-as török bevétele után Veszprém a Dunántúl legfontosabb végvára lett. Állandó hadszíntérré vált, 200 év alatt tizenhétszer cserélt gazdát. Ezekben a török kori végvári harcokban a város középkori kultúrája végzetes károkat szenvedett. A pusztulást a Habsburgok rombolása tetőzte be a Rákóczi-szabadságharc éveiben.

A 18. századi újjáépítési folyamat összetett hatással volt a településszerkezet fejlődésére. A várban az újjáépítés léptékváltást eredményezett: a régi, keskeny földszintes házak helyén szélesebb emeletes házak épültek. Eltűntek a kis zezugos zsákutcák (a „térj meg utcák”), kibontakozott a vár barokk jellegű együttese (KOROMPAY GY. 1969). Ezzel egy időben Veszprém térbeli növekedésének súlypontja délre tolódott és bezárult a vár körüli városrészek gyűrűje (2. ábra).

Az újabb piackörnyéki városrész ugyanis összenőtt a fokozatosan benépesülő középkori Szent Iván-szeggel. A település fejlődése ezzel áttért a mai Cserhát városrészeire, amelynek helyén a török időkben még cseres tölgyes állt. Ekkor épült ki a palotai út új bekötőszakasza is, a Vásárállás utca (a vásárok alkalmával itt volt a kocsik felállásának helye). Ez ma a Kossuth Lajos utca. A század végén déli irányban összeépült a Komakút téri település a mostani Óváros tér északi részén álló piactérrel és környezetével. (A Koma-kút a távolsági szekérforgalom itató- és pihenőhelye volt.) A vártól nyugatra, az Ördögárkon túli dombon telepedtek le a várból 1710 után kiűzött református polgárok, valamint az 1723-tól fokozatosan letelepedő zsidó családok. Új lakóhelyüket bibliai névvel Jeruzsálemhegynek nevezték el. Hamarosan külön-külön temetőt is létesítettek. A jelenlegi belváros egyes részei alaprajzi szerkezetükben megőrizték a koraközépkori úthálózat jellegzetességeit. Ma is találunk szűk, meredek és kissé töredezett vonalvezetésű utcákat. A beépítés igazodott a változó terepszint magassághoz, ez pedig változatossá tette az utcaképeket. A történelmi városrészekben kevés szabályos tömböt találunk. Kivételként említjük meg a 18. században kialakult Tizenháromvárost, a mai Dózsavárost. A török kor után a Temetőhegynek nevezett területre német iparosokat telepítettek kicsi telkekre. A kis telkek ellenére zárt-sorú beépítéssel alig találkozunk a belvárosban. A kétoldali hosszú, zárt házsorok hiánya és az utcák gyakori irányváltoztatása középkori eredetű sajátosság, ami bizonyítja a város természetes térbeli fejlődését (KOROMPAY GY. 1957). Ezt a fejlődést a város népességszámának növekedése is indokolta. Az első hivatalos népszámlálás idején, 1785-ben 7082 fő élt Veszprém-ben. Ez a létszám az 1720-as évek népességének körülbelül háromszorosa volt. Az építkezésekkel újjászülető település egy többnemzetiségű, többfélekezetű, prosperáló iparos-kereskedő várossá vált (BÓSZÉNÉ SZATMÁRI-NAGY A. 2008).



2. ábra A várostest térbeli növekedése (15–20. század közepe). 1 – A vár 2 – A középkori település 3 – Újkori településrészek 1780-ig 4 – 1780–1850 5 – 1850–1900 6 – 1900–1955 7 – Tizenháromváros 8 – Cserhát 9 – Jeruzsálemhegy
 Forrás: KOROMPAY GY. (1957) alapján saját szerkesztés
 Figure 2 The spatial growth of the urban body (mid 15–20th century). 1 – The fortress 2 The medieval settlement
 3 – New age settlement parts until 1780, 4 – 1780–1850 5 – 1850–1900 6 – 1900–1955,
 7 – Tizenháromváros (Thirteentown) 8 – Cserhát (Cserhát Hill) 9 – Jeruzsálemhegy (Jerusalem Hill)
 Source: Personal design based on KOROMPAY GY. (1957)

Az 1780-as évektől kezdve már a Cserhát a legtömörebben beépített városrész, de fejlődésnek indult a jeruzsálemhegyi és a Csapószér felé átnyúló temetőhegyi városrész is. Az 1850-es években az arányaiban kicsi térbeli növekedés fő iránya továbbra is délkeleti irányú volt a Vásárállás felé. Új településrészként jelent meg a Cserhát nagyobbik, északi része a beépülő Giricses-dombbal. Az itt megtelepülők szegények voltak: erre utalnak az elaprózott telkek és a kunyhószerű kis házak. A város központja a piactér volt, amely élénk gabonakereskedelmet bonyolított le. Innen indultak ki a Séd völgye felé lejtő – kézművesek által lakott – utcák északi, északkeleti irányba. Aki viszont kocsival akart átkelni a Sédre, annak a Horgos utcát és folytatását, a Jókai utcát kellett választania. Ez vezetett le a Séd egyetlen kocsival járható hídjához, a Nagy-hídhöz (CHOLNOKY J. 1938.) Itt alakult ki a másik piac, a kisebb jelentőségű állatvásártér. Innen indult északnyugati irányba tovább a Pápai út és észak felé a Csorda utca. Ezen hajtották le az állatokat éjszakára a fennsík legelőjéről be a városba.

1861-ben megépült a Budát Nagykanizsával összekötő Déli Vasút (BELUSZKY P. 2003.). Bár voltak olyan elképzelések, hogy a nyomvonalat a Balaton északi oldalán, Veszprémen keresztül vezessék, végül más terv valósult meg. A város óriási anyagi és politikai erőfeszítéseket tett a földrajzi adottságokból eredő hátrányának ledolgozására, de mire 1872-

ben megépült a Székesfehérvár-Celldömölk vasútvonal jutasi pályaudvara a fennsíkon, addigra Veszprém elvesztette korábbi meghatározó szerepét a gabonapiacon (MAJDÁN J. 2003). Viszont a vasútnak komoly településszerkezet alakító hatása lett azáltal, hogy a külső – eredetileg jutasi – pályaudvar a városközponttól északra 4,5 km-re épült meg és távoli helyzete nem kedvezett a város térbeli fejlődésének. Innentől kezdve a város északi irányba terjeszkedett, hogy a település felzárkózzon a jutasi pályaudvarhoz. Ezen a helyzeten sokat javított az 1909-ben megépült Balatoni vasút, amely közvetlen vasúti kapcsolatot teremtett egyrészt Jutassal, másrészt Balatonalmádin, Alsóörsön és Balatonfüreden keresztül a Balatonnal. Nyomvonala a mai Haszkovó utca – Hold utca – Levendula utca – Mester utca – Európa utca vonalán húzódott. A belső kisállomásról a Kossuth Lajos utca, az Ipartelepek állomás felől a Bajcsy-Zsilinszky út (az egykori Szabadjai út) hozta be a városba érkezőket a központba. Így sikerült biztosítani a kereskedelem megélénkülését és a fürdővendégek tömeges forgalmát (HUNGLER J. 1988).

A város beépítése a 19. századtól napjainkig

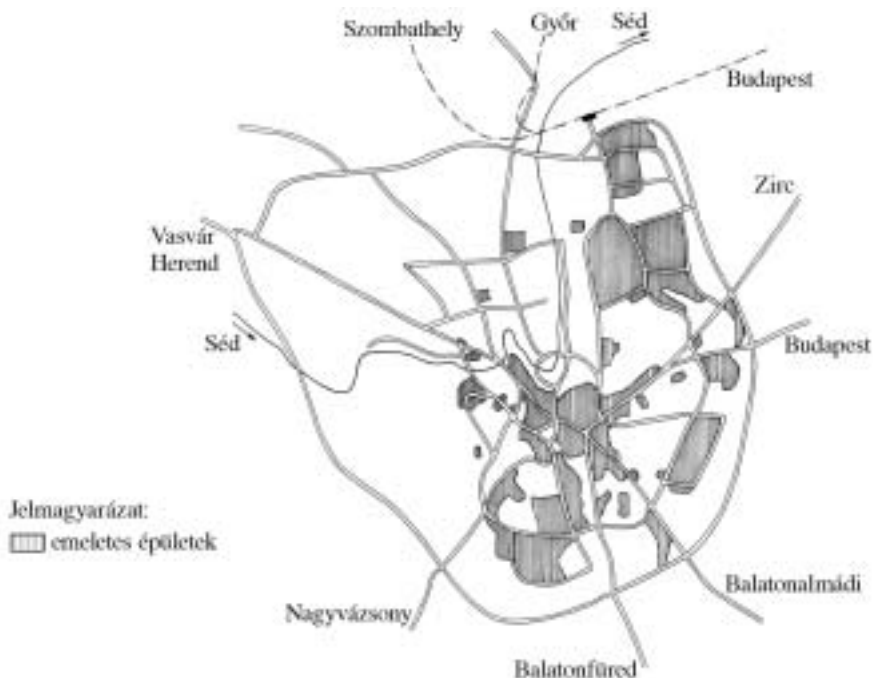
A 19. századtól a beépítés jellegét egyre inkább a városrendezési előírások, valamint a tudatos településrendezés befolyásolták és irányították. Kialakult a többszintes, városias megjelenésű városközpont, ahol sok középület épült. Megépültek az ONCSA házak, villasor alakult ki. Arányában ekkor, a 19. század végétől a 20. század elejéig volt a legnagyobb az emeletes házak aránya. Az államszocialista időszak viszont gyökeresen megváltoztatta Veszprém beépítését. Egyrészt megépültek a többszintes tömbös lakótelepek, elsősorban a város keleti és déli részén, másrészt kiterjedt családi- és sorházas beépítésű városrészek jöttek létre. Ezzel együtt a szocialista városfejlesztési és építési elképzelések áldozatául esett a belváros zárt beépítésű polgári házsorainak egy része, amelyeknek a helyén egy új városközpontot alakítottak ki. A rendszerváltozást követően még színesebbé vált a település beépítése. Új, hagyományos technológiával épített lakótelepek ugyan már nem épültek, de megjelentek a lakóparkok és igényes családi házak épültek.

A beépítésnek hazánkban két fontos aspektusát szoktuk értékelni és figyelembe venni. Az egyik a beépítés zártsága, a másik a vertikális tagoltsága (WALLNER E. 1961; BECSEI J. 1983). Veszprém beépítése mindkettő esetében bizonyos sajátosságokat mutat, amelyek eltérnek a hasonló nagyságú és funkciójú hazai közép- és nagyvárosokétól. Megfigyelhető, hogy napjainkban a zárt sorú beépítésnek milyen kicsi a jelentősége Veszprém-ben, ami az utcák gyakori irányváltoztatása miatt részben középkori eredetű sajátosság, részben a városi építészeti előírások sem ösztönözték az elmúlt két évszázadban a zárt sorú építkezést.

Veszprém-ben a beépítés vertikális tagozódása hasonló a dunántúli megyei jogú városokéhoz és nagyobb, mint hazánk megyei jogú városainak átlaga. Az emeletes lakóházak aránya 2001-ben 13,7% volt, amivel Veszprém a hazai városok között a 14. helyen állt. Nem ismertek még a 2011-es népszámlálásnak a részletes adatai, így nem tudjuk jelenleg mennyi az emeletes lakóépület a városban. Felmérésünk során csupán néhány tucat 2001 után épült új lakóházat számoltunk össze, így véleményünk szerint napjainkban mintegy 1240 emeletes lakóház van Veszprém-ben.

Az emeletes épületek nagy többsége a városmagban és annak környékén, valamint a lakótelepeken található. Veszprém történelmi fejlődéséből eredő sajátossága, hogy a lakótelepek az elkerülő gyűrűn belüli várostestnek a déli, a keleti, valamint az északkeleti részére épültek (3. ábra).

Veszprém-ben a hazai vidéki városokra jellemző beépítési típusok közül valamennyi előfordul (CSAPÓ T. 2004). A hazai vidéki közép- és nagyvárosokra jellemző arányok-



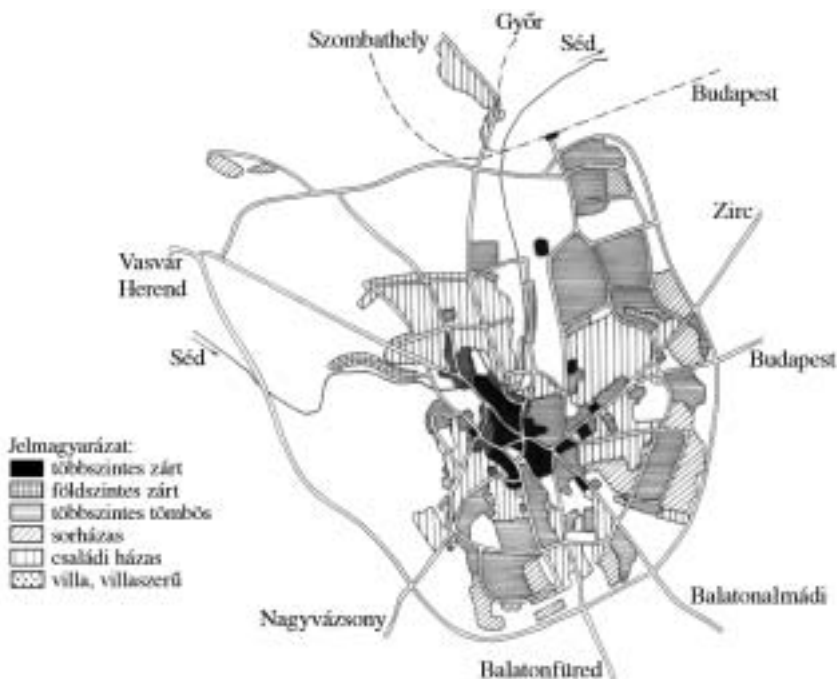
3. ábra Emeletes beépítés Veszprémben. Forrás: saját szerkesztés
 Figure 3 Multi-storey buildings in Veszprém. Source: Personal design

hoz képest viszont számos eltérést figyelhetünk meg. A többszintes zárt, de különösen a földszintes zárt beépítés ritkábban fordul elő. Szinte teljesen hiányzik a fésűs, falusias beépítés, csupán néhány ilyen házat találtunk elszórtan Tizenháromváros területén. Ezt nem is tüntettük fel önálló típusként. Ugyancsak kihagytuk a hézagos földszintes beépítés feltüntetését, mivel csupán néhány ilyen épületet találtunk az egykori Szent Margit és Szent Katalin szegek területén. A fentiekkel szemben azonban sokkal gyakoribb a sorházas beépítés, melyet a településrendezési terv előírásai magyaráznak.

A *többszintes zárt, nagyvárosias beépítés* viszonylag kis területre, a szűkebben vett történelmi városmagra terjed ki. Magában foglalja a Várat, valamint az attól délkeletre eső sűrűn beépült óvárost a megyeházig, illetve kiterjed az óvárosból kivezető utcák egy részére is. Lazább, de szintén többszintes zárt a beépítés a történelmi városközponttól délre fekvő területen. Az épületek nagy többsége egy-, vagy kétemeletes, csak néhány magasabb ennél. A település központi részén kívül csak kisebb foltokban van még többszintes zárt beépítés.

A *Mendöl féle kisvárosias földszintes zárt beépítés* igen kis területen fordul elő (MENDÖL T. 1963). Ilyen a beépítés, az erősen elaprózott telkekkel jellemezhető középkori szegek közül a Várat északról félkörben körülölelő egykori Szegekben, melyek a város lehangulatatosabb részei. Azonban a többnyire régi építésű kőházak állaga sok esetben eléggé rossz, elhanyagolt. Földszintes zárt beépítésű még a Vártól délre eső Festő és Bem József utca egésze, és a Dózsa György út eleje. Ez a városrész és épületei későbbi kialakításúak (4. ábra).

A *többszintes tömbös beépítés* meghatározó a város arculatában. Kiterjedését tekintve a családi házas mögött a második, a város beépített területének 25-30 százalékát teszi ki. Jelentőségét leginkább az jelzi, hogy a három nagy és több kisebb lakótelepen Veszprém lakosságának mintegy fele lakik.



4. ábra Beépítési típusok Veszprémben. Forrás: saját szerkesztés
 Figure 4 Building up structure in Veszprém. Source: Personal design

A három nagy lakótelep közül a legnagyobb a Jutasi, ahol a 2001-es népszámlálás szerint közel 20 ezer ember él. A lakótelep nagy része az 1970-es évtizedben, kisebb része az 1980-asban épült. A panelépületek többsége négyemeletes, de a lakótelep főbb útjai mentén tízemeletes, néhány egyéb utcában nyolcemeletes lakóházak is előfordulnak. A második legnagyobb lakótelep az Egyetemvárosban lévő Egry József lakótelep, de ide tartozik az Egyetemváros többi többszintes tömbös beépítésű része is. Ezen a lakótelepen a 2001. évi adatok szerint közel hatezren laknak. Az egyetemtől délre lévő háromemeletes épületek az 1950-es években épültek tipikus szocreál stílusban. A lakótelep többi része az 1960-as, illetve az 1970-es évtizedben épült fel. Az épületek többsége a középmagas, három-, illetve négyemeletes, téglából és nem panelből épült. A harmadik lakótelep a Cholnoky-városban van, ahol 4,4 ezer fő él (2001. évi adat), döntően négyemeletes, téglából épített tömbházakban. Ezt a lakótelepet már az 1980-as évtizedben építették fel, a házak és a lakások modernebb kialakításúak.

A három nagyobb lakótelepen kívül van még az Endrődi Sándor lakótelep, amelyet az 1960-as években építettek. 13 háromemeletes pontházból és egy ugyancsak háromemeletes szalagházból áll a Jeruzsálemhegy északi részén, az Állatkert szomszédságában. A Füredi-dombon is van kisebb tömbös beépítésű terület, az Almádi út és a Déli út-gyűrű közötti háromszögben, a Kalmár tér környékén. Veszprémben, az 1970-es évtizedben új városközpontot alakítottak ki, amelynek során a Cserhát városrész lepusztult, de szép polgári zárt házsorai helyére új, vegyes magasságú tömbházakat húztak fel. Itt található a város legmagasabb, 20 emeletes épülete is, amely abszolút kirí környezetéből. A legfiatalabb tömbös beépítésű lakótelepet a Jutasi úti lakóteleptől északra, egy korábban hulladéklerakónak is használt szűz területen, a Bakonyalján alakítottak ki a rendszervál-

tozás után. A középmagas (három- és négyemeletes) téglapépületek már igényesebb kivitelezésűek.

Veszprémben *kevésbé terjedtek el a lakóparkok*, amelyek lényegében modern, bizonyos többlétszolgáltatásokat nyújtó, elzárt kis lakótelepek. A városban mindössze kettő lakóparkot építettek ki az elmúlt tíz évben. Mindkettő négyemeletes tömbös épületekből áll. Igényesebb kialakítású a Cédrus lakópark, amely egy korábbi ipari területre épült a Füredidomb északi részén. A másik, kisebb lakópark Cholnokváros déli részén található, szintén egykori ipari területen.

A *sorházas beépítésű részek* kapcsolódnak a lakótelepekhez, hiszen többnyire azok peremén, gyakran az elkerülő úthoz igen közel helyezkednek el. Ez a típus 1980 után jelent meg a városban, a sorházak többségét az elmúlt két dekádban építették. Ilyen a beépítés a Bakonyalja délkeleti részén, a Jutasi úti lakóteleptől délre, az Északkeleti útgyűrűnek a Kádártai úthoz közel eső részén, a Cholnokváros külső részén, a Füredidomb déli részén és az Egry József utcai lakóteleptől délre eső területen. A fentiekén túl kisebb foltokban szórtan fordul még elő sorházas beépítés (Jeruzsálemhegy nyugati fele, Dózsaváros, Csererdő).

Mint általában a hazai városoknál is, Veszprém beépített területének hozzávetőlegesen a felén *családi házak találhatóak*. Építési idejük, ebből fakadóan állaguk, valamint nagyságuk és formájuk nagyon különböző. A legrégebben épített családi házak a belvárost körülvevő városrészekben találhatóak (História Kert környéke), de a terület folyamatosan megújul. Régebben épült családi házak jellemzőek még a középkori eredetű Sárszeg nyugati felén. Itt az épületek állaga rossz, a házak nagy része komfort nélküli. A városközponttól északra elhelyezkedő Dózsaváros 18. századi alapítású, korábban Tizenhárom-városnak nevezték. Itt a telkek kicsik, a beépítés sűrű, a házak nagy többsége régi (80-120 év) építésű, az állaguk igen vegyes. Az egész városrész folyamatosan átépülőben van, keverednek egymással a régi és az új épületek. Végül szintén régi építésű házak jellemzik a 18. században kialakított Jeruzsálemhegy nagyobbik részét, ahol az utcák zerguzogásak, a telkek kicsik.

Az első világháborút követően épült ki az egyetem és a városközpont között elhelyezkedő Nádortelep, ahol 25-50 éve épült egyforma családi házak találhatóak. A telep egésze gondozott, elegáns, kisvárosias, a házak állaga jó, a főbb utakhoz közel egy-egy villaszerű ház is található. Szintén a két világháború között épült ki az Újtelep, elég egységes kialakítású családi házakkal. A Füredidomb és a Cholnokváros családi házainak a zöme a II. világháború után, elsősorban 1960 és 1990 között épült. A házak és környezetük kertvárosias, a telkek és az épületek nagyobbak, a házak állaga jó. A legújabb építésű családi házak a Giricses-dombon és a Tanácskertben vannak, melyet gyönyörű, néha villaszerű hatalmas alapterületű, új családi házak jellemeznek. A beépítés viszonylag sűrű, mindkét városrész nagyon elegáns.

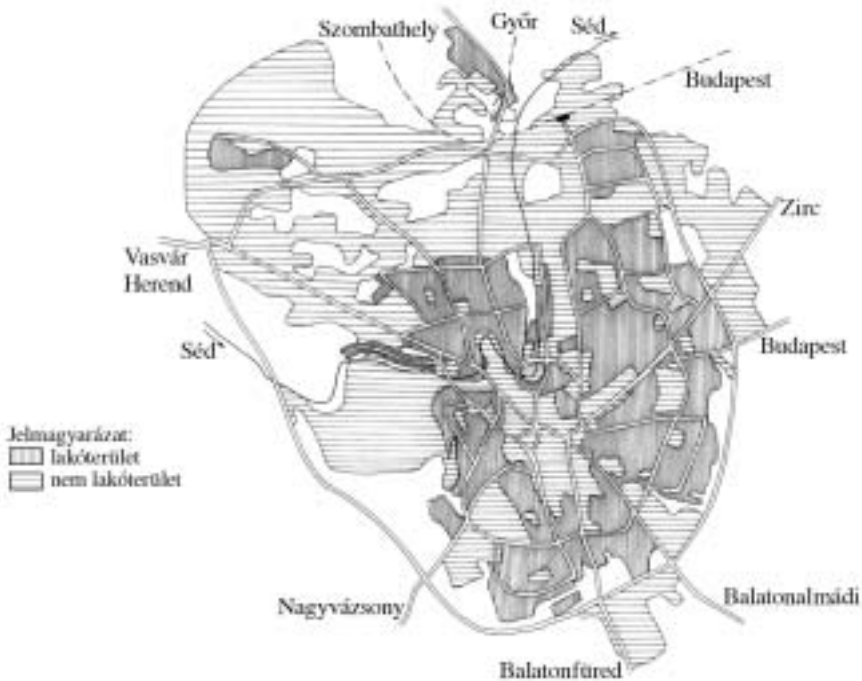
Veszprém külső lakóövéhez tartozik Gyulafirátót, Jutas pusztá, Kádárta, Szabadság-lakótelep és Csatárhegy, melyek homogén módon családi házas beépítésűek. Szabadság-lakótelepen és Jutas pusztán inkább a régebben, a többiben inkább az újabban épített házak vannak többségben. Csatárhegy korábban kiskertes üdülőterület volt, de napjainkban már egyre több nívós családi ház is épül.

Bár a veszprémiek a városközponttól délre, a Kálvária-domb környékének egy részét villanegyednek nevezik, morfológiai-településföldrajzi szempontból nézve csupán néhány épület nevezhető valóban villának. Kétségtelen, hogy a Kálvária-domb és az Erzsébet sétány környéke egyike Veszprém legszebb részeinek, ahol valóban van néhány, a 20. század elején épült villa, de villanegyednek azért nem nevezhető. Ezen kívül van még néhány villa Jeruzsálemhegy északi részén, a Kert utcában és a József Attila utca elején.

A város funkcionális szerkezete

Mint azt korábban bemutattuk, Veszprém funkciói, vele együtt népességszáma, beépítése és mindezek következtében a területfelhasználás módja többször változott a története során. A legnagyobb változások az elmúlt 60-65 év során történtek, egyrészt az államszocialista időszakban, másrészt a rendszerváltozást követően. A változások egyik kézzelfogható mutatója a város belterületén belül a lakó- és a nem lakóterületek aránya. Mind az államszocializmusban, mind a 22 éve kialakult piacgazdaságban megnövekedett a nem lakóterületek aránya a lakóterületekhez képest.

A hazai megyei jogú városokban a lakó- és a nem lakóterületek aránya nagyjából egyenlően oszlik meg a városok teljes belterületén belül (CSAPÓ T. 2005). Veszprémben a beépített területek nagyobb része ipari-, zöld,- oktatási-, egészségügyi-, kulturális-, kereskedelmi/szolgáltató- és egyéb szerepkörű (5. ábra).



5. ábra A lakó- és a nem lakóterületek megoszlása Veszprémben. Forrás: saját szerkesztés
Figure 5 Residential and non-residential functions areas in Veszprém. Source: Personal design

A városközpont, CBD

Veszprém városközpontja a város területéhez viszonyítva nem jelentős kiterjedésű, ám igen markáns jegyekkel rendelkezik, és egyértelműen lehatárolható. A korábbi évszázadokban a város központja a Vár volt, de a 18. század végétől egyre inkább attól délre tolódott ki. A 19. század végétől kezdve sorra épültek a megyei és városi középületek, míg végül az 1960-as évek végén megkezdték az új belváros kialakítását régi patinás polgári épüle-

tek lebontásával. Ezzel a városközpont területe jelentősen megnövekedett egy új, modern résszel. Az elmúlt két évtized piacközpontú szemléletéből fakadóan a városközpont funkcionálisan fokozatosan átalakult. A lakófunkció folyamatosan és egyértelműen kiszorul, a lakások helyét üzletek, különböző pénzügyi-, gazdasági- és üzleti szolgáltatások veszik át. Egyre több a fentiekben túl a vendéglátóipari egység és különféle új típusú intézmény.

Mіндеz abba az irányba mutat, hogy a városközpont fokozatosan átalakul, egyre markánsabb a city jellege, azonban az átalakulás üteme valamivel lassúbb, mint a hasonló nagyságú és szerepkörű hazai városokban. Határait elsősorban az ott előforduló intézmények, üzletek és munkahelyek sűrűsége jelöli ki. A városközpont magában foglalja a Vár teljes területét, az Óváros tér környékét, a Cserhát déli részét egészen a buszpályaudvarig, de kiterjed a régi 8. számú főútvonaltól délre eső területre is az Iskola, az Egyetem és a Mártírok utcák mentén. A városközpont funkcionálisan nem egységes, három részre tagolható. A Vár és a bejárata előtti egykori piactér a városközpont igazgatási és egyházi része, ahonnan már régen kiszorult a lakófunkció. Itt több kulturális, egyházi és igazgatási intézmény található. Az Óváros tér környékét a Fortuna udvar köti össze az új Belvárossal, melynek gerince a Kossuth Lajos utca. Mindkét terület vegyes funkciójú, itt még számos lakás található, ugyanakkor a lakófunkció gyorsuló ütemben szorul ki. Ez a terület a veszprémi city központi üzleti negyede, hiszen itt az üzletek, szolgáltatások, és a vendéglátó-ipari egységek dominálnak. A városközpontnak a régi 8-as főútvonaltól délre fekvő területe a city oktatási, kulturális és egészségügyi része számos közintézménnyel és kevés lakással.

A városközpont arculatilag heterogén, vertikálisan tagolt, többnyire 2-4 szintes, zárt sorú épületek alkotják, de újonnan épült többszintes tömbházak is előfordulnak. Az épületek jó része felújított, a város műemlékeinek, vagy műemlék jellegű épületeinek a zöme itt található. A közel negyven éve épített új városközpont arculatilag jelentősen eltér a történelmi városmagtól, hiszen többségben négy- és hatemeletes tömbházak alkotják.

Perifériális bevásárlóközpontok, szubcentrumok

Hazai közép- és nagyvárosainkban a piacgazdaságra való áttérés egyik következménye a különböző hipermarketek és bevásárlóközpontok megjelenése volt városaink ki- és bevezető útjainak és/vagy a várost elkerülő körgyűrűinek mentén. Ezek idővel az adott városok szubcentrumaiként (is) és a fogyasztás katedrálisaiaként funkcionáltak (CSAPÓ T. 2009; SIKOS T. T. – HOFFMANN I-NÉ 2004). A hazai megyei jogú városok közül talán Veszprémben érvényesült legjobban a várost körülvevő elkerülő út vonzó hatása a hipermarketek, szakáruházak és bevásárlóközpontok megtelepedésére. Ugyanis ezek nagy többsége az elkerülő út mentén található, elsősorban a Keleti-, Északkeleti- és az Északi útgyűrű mentén ott, ahol a nagy népességű lakótelepek is vannak.

A legnagyobb, legjelentősebb szubcentrum az Északkeleti útgyűrű mentén alakult ki, a 20 ezer lakosú Jutasi úti lakótelep közelében. Itt van a Tesco hipermarket, az OBI szakáruház, több szupermarket és autószalon. A másik nagy szubcentrum a Déli- és a Keleti útgyűrű találkozásánál alakult ki. Ennek magját az Interspar hipermarket és a Stop Shop bevásárlóközpont adja. Ezt egészítik ki az autószalonok, különböző raktáruházak és kereskedelmi-szolgáltató egységek. A harmadik szubcentrum az Északi útgyűrűtől nyugatra, a Házgyári út mentén van. Ez a rész a korábban itt lévő ipari területek részleges átalakulását követően alakult ki, mely folyamat még napjainkban is zajlik. Nagy hipermarketek itt nincsenek, a legnagyobb kereskedelmi egység a Fórum Bevásárlóközpont, ezen kívül sok raktáruháza, köztük az Interfruct, található ezen a területen. Külön kell szólni a Budapesti úton, a régi vasútállomás mellett található Balaton Plázáról, amely Veszprém

legnagyobb bevásárlóközpontja. Hatására a környéken, elsősorban a főút mentén, több kisebb-nagyobb üzlet és szolgáltatóház települt meg, így ez a városrész a városközpont keleti meghosszabbításának is tekinthető.

Ipari területek

Veszprémben az ipari területek a lakóterületektől jól elkülönülten a város északi, északnyugati részén helyezkednek el. Az övezet területi elhelyezkedését kezdetben a vasútvonal, de az elmúlt húsz évben már inkább a várost elkerülő körgyűrű határozza meg. Az övezet északi terjeszkedésével egyidejűleg sorra számolódnak fel a belső lakóövében található ipari üzemek, amelyek ma már enkláveszerűen fordulnak elő elsősorban a város déli és keleti részein. Helyükre lakóházak, olykor lakóparkok épültek. Az egyik legnagyobb ipari enkláve a Budapest-Cholnoky Jenő-Viola utcák által határolt területen van, ahol ipari üzemek, raktárak, a Pannon Klaszter és különböző ipari szolgáltatások találhatók. A terület egy része erősen lepusztult. A másik beékelődött ipari terület az Alsóvárosi temető és a Bajcsy Zsilinszky utca közötti részen van, ahonnan az ipar fokozatosan kiszorul, helyébe lakóházak és kereskedelmi egységek vették át, de van, ahol beépítetlen a terület. A Jutasi úti lakótelep és az Újtelep határán, szintén lakóterületbe ékelődve található a Veszprém Nyomda. Végül az Egyetemváros nyugati részén, a József Attila-Stadion utca és a Stadion köz által határolt részen van még néhány ipari cég, de a régi ipari üzemek helyén többnyire közintézmények (ÁNTSZ, TV, Munkaügyi Központ) és kereskedelmi vállalkozások vannak.

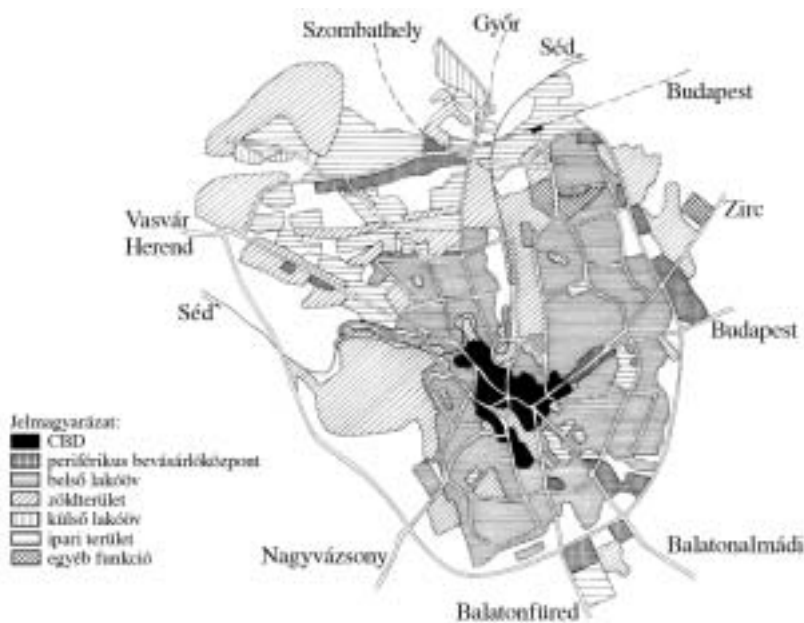
A város összefüggő, nagy ipari területe északon, az Iparváros területen található (6. ábra). Itt régebbi és új vállalkozások egyaránt előfordulnak. Az előbbieket közé tartozik a Vasútállomás, a környékén található Mélyépítő Vállalat és a Városi Szennyvíztisztító Telep, az elkerülő út mentén lévő Agroker és Bramac Kft, a Kistó utca környéki Veszprémtej, vagy a Pápai út menti Balaton Volán, Vegyészraktárak, Veszprém megyei Víz- és Csatornaművek. Az új vállalkozások döntően az Iparváros nyugati felén vannak. Ilyenek a Schiedel Kéménygyár Kft, a Continental Teves Magyarország Kft, a Pannon Lapok Társasága Kiadói Kft, a Valeo Auto Electric Kft, az Unilever Magyarország Kft. Veszprémi Algida Jégkrémgyára, a Lassenberger Knauf Kft és a Ballauff Elektronikai Kft. Az egykor Veszprém legnagyobb vállalatának számító Bakony Művek több kisebb ipari-szolgáltató cégre esett szét és ma is Csererdőn található.

Városi zöldterület

Veszprémben nagy a városi zöldterületek aránya, amelyek nagy része erdő. A településnek szerencsés a fekvése, hiszen a Veszprémi fennsíkon, a Déli Bakonyban található, nyugatról és északról nagy erdők veszik közre. Közülük a legjelentősebb a Jutas-erdő. Azonban nem csupán a külső részekben vannak erdők, hanem a város belső részein is. Erdő borítja például a Gulya-dombot, a Szalay-dombot, a Sere-dombot, de erdő van a Séd mentén, az Aranyos-völgyben is.

A városban összesen kilenc temető található. A régebbiek közé tartozik az Alsóvárosi-, a Felsővárosi-, a Kossuth Lajos Általános Iskola mögött lévő-, az Izraelita- és a Református-temető, utóbbi három elég rossz állapotban van. Veszprém legújabb, egyben legnagyobb temetője a Vámosi úti temető, ahol helyet kapott a Katonai temető is. A fentiekén túl további két temető található az egykor önálló faluként funkcionáló Kádártán és Gyulafirátóton.

Számos park van a településen elsősorban a Belvárosban, illetve a Séd folyása mentén. Közülük a jelentősebb a Barátság park, a Színházkert, a Kálvária domb parkjai, a Benedek hegyet körülvevő park és játszótér, a Völgykút-völgyben lévő park és a Buhim-völgy



6. ábra Veszprém funkcionális szerkezete. Forrás: saját szerkesztés
 Figure 6 The functional structure of Veszprém. Source: Personal design

ben nemrég kialakított História kert. Veszprém legjelentősebb és legismertebb parkja, a Kittenberger Kálmán Növény- és Vadaspark Jeruzsálemhegy nyugati részén, amely az ország egyik legszebb fekvésű Állatkertje.

A városi zöldterületekhez tartoznak a sport- és szabadidő területek is. A városban sok ilyen építmény, illetve terület található, de közülük ki kell emelni a Szabadidő Sportcentrumot, a Veszprém Arénát, a Belvárosi Sportcsarnokot, valamint az Egyetemváros déli részén lévő stadiont és különböző sportpályákat. Kisebb helyi jelentőségű sportpályák vannak még Dózsaváros északi részén az ottani oktatási intézményekhez, és az Érseki Hittudományi Főiskolához kapcsolódóan. Sajátos, de Veszprém azon kevés megyei jogú városok közé tartozik, ahol nincs városi strandfürdő.

Belső lakóöv

A hazai közép- és nagyvárosainkban a városmagot körülvevő lakófunkciójú területet belső lakóöveknek nevezzük (BECSEI J. 1983. MENDŐL T. 1963). A településen a belső lakóöv valóban övszerűen veszi körbe a városmagot, a tér minden irányában. Ez a hazai városok között is ritkaságszámba megy. A belső lakóövből, bár funkcionálisan elsősorban lakóterület, számos oktatási, egészségügyi, kulturális intézmény és kereskedelmi-szolgáltató vállalkozás is előfordul. A belső lakóöv keleti és részben déli felét döntően többszintes tömbös beépítésű lakótelepek, kisebb részben sorházas városrészek alkotják, mint a Bakonyalja, Jutasi úti lakótelep, vagy Cholnokyváros. Délen Füredi dombon és az Egyetemvárosban vegyes a beépítés (sorházas, családi házas, többszintes tömbös). A többi, a belső lakóövet alkotó városrész, mint Jeruzsálemhegy, Dózsaváros és Újtelep alapvetően kertvárosias, többségében családi házas beépítésű. Ez utóbbi három városrész tisztábban lakófunkciójú.

Külső lakóöv

Veszprém funkcionális szerkezetének sajátossága, hogy egyrészt a külső lakóöv területe a város egészéhez képest kicsi, másrészt csak és kizárólag a településhez csatolt egykori falvak alkotják, úgymint Csatár, Gyulafirátót, Jutaspuszta, Kádárta és Szabadságpuszta. Ezek a városrészek a várost elkerülő körgyűrűn kívül vannak, esetenként jelentősebb távolságban, ezért a város funkcionális szerkezetét bemutató ábrán nem is jelöltük mind-egyiket (6. ábra). A külső lakóöv, mint általában a hazai városokban, nem alkot valódi övet, elszórta helyezkedik el a város körül. Arculata, beépítése kertvárosias, esetenként falusias, döntően családi házak jellemzik. Funkciója csaknem tisztán lakófunkció, üzletek és/vagy intézmények elvéve fordulnak elő.

Egyéb funkciójú terület

Veszprém, történetéből és elhelyezkedéséből fakadóan régóta jelentős katonai szerepkörrel is rendelkezik. A Vártól nyugatra, a Jókai Mór utca mentén a dolomit sziklákban van a Honvédelmi Minisztérium híradástechnikai bázisa, de itt találjuk a Hadkiegészítő Parancsnokságot is. Bakonyalján, a Jutasi út baloldalán nagy laktanya helyezkedik el. Maga Jutas is jelentős katonai bázis volt a 20. században. Végül a Külső Kádártai úton található a Büntetés-végrehajtási Intézet.

Összefoglalás

Veszprém azon kevés magyar középvárosok egyike, ahol a beépítést a természeti adottságok sokáig és erősen befolyásolták. A település beépítése alapvetően városias, sajátossága, hogy a vertikális tagozódás nagyobb, a horizontális zártság pedig kisebb arányú, mint a hasonló nagyságú hazai városokban. Veszprémben a hazai vidéki városokra jellemző beépítési típusok közül valamennyi előfordul, de az egyes típusok közötti arányok tükrözik a város történeti fejlődéséből fakadó sajátosságait. Viszonylag kicsi a többszintes- és a földszintes zárt, szinte teljesen hiányzik a fésűs és a hézagos földszintes beépítés, ugyanakkor nagyarányú a többszintes tömbös és a sorházas beépítés. A családi házak, hasonlóan a legtöbb hazai városhoz, a beépített lakóterületnek közel a felét teszik ki.

A város funkcionális szerkezete az elmúlt két évtizedben jelentősen átalakult. Napjainkra a nem lakóterületek aránya nagyobb a lakóterületekéénél. A városközpont hármastagolt-ságú és egyre inkább city jellegű. A hipermarketek és a bevásárlóközpontok megjelenésével a körgyűrű mentén három szubcentrum alakult ki, amelyek egyre inkább átveszik a városközpont kereskedelmi szerepét. A város ipari területei jelentős kiterjedésűek és a rendszerváltozást követően átalakultak, megújultak. Barna, vagy rozsdáövezet már alig található. Számottevő az aránya a városi zöldterületnek, amely a sok városi parknak, de még inkább a nagy erdőszőlésnek köszönhető. A lakóterületek közül a belső lakóöv ténylegesen is övszerűen veszi körbe a városközpontot és jóval nagyobb, mint a széttagolt, csak a csatolt településrészekben található külső lakóöv.

CSAPÓ TAMÁS

NYME TTK Földrajz és Környezettudományi Intézet, Szombathely
csapotom@freemail.hu

LENNER TIBOR
NYME TTK Földrajz és Környezettudományi Intézet, Szombathely
lentibor@ttk.nyme.hu

IRODALOM

- BECSEI J. 1983: Békéscsaba, Békés, Gyula és tanyavilágának településmorfológiája. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 208 p.
- BELUSZKY P. 2003: Magyarország településföldrajza. Általános rész. – Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 568 p.
- BULLA B.–MENDŐL T. 1999: A Kárpát-medence földrajza. – Lucidus Kiadó, Budapest. 420 p.
- BÓSZÉNÉ SZATMÁRI-NAGY A. 2008: Veszprém város története a kezdetektől napjainkig. – Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata és a Művészetek Háza. 303 p.
- CHOLNOKY J. 1938: Veszprém. A Balatoni Társaság Könyvtára IV. Budapest. 184 p.
- CSAPÓ T. 2004: Néhány gondolat a hazai városok beépítéséről. – Területi Statisztika 7. 4. pp. 332–351.
- CSAPÓ T. 2005: A magyar városok településmorfológiája. Savaria University Press, Szombathely. 204 p.
- CSAPÓ, T. 2009: Hypermarkets, specialised stores and shopping centres in the Hungarian towns and cities. In: CSAPÓ T.–KOCIS ZS. (szerk.). A közép- és nagyvárosok településföldrajza. University Press, Szombathely. pp. 90–109.
- GYENIZSE P.–LOVÁSZ GY.–TÓTH J. 2011: A magyar településrendszer – Geographia Pannonica Nova 10. PTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs. 192 p.
- HUNGLER J. 1988: Veszprém településtörténete. – Eötvös Károly Megyei Könyvtár, Veszprém. 383 p.
- KOROMPAY GY. 1957: Veszprém. – Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 273 p.
- KOROMPAY GY. 1969: Veszprém városszerkezete. – Városépítés 3. pp. 6–11.
- MAJDÁN J. 2003: A vasúti csomópontok dunántúli falvak és városok népességét növelő hatása. In: FRISNYÁK S.–TÓTH J. (szerk.): A Dunántúl és a Kisalföld történeti földrajza. Nyíregyháza–Pécs. pp. 361–370.
- MENDŐL T. 1963: Általános településföldrajz. Akadémiai Kiadó, Budapest. 465 p.
- SIKOS T. T.–HOFFMANN I.-NÉ 2004: A fogyasztás új katedrálisai. – Magyarország az ezredfordulón. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest. 380 p.
- WALLNER E. 1961: Dunaföldvár településképe. – Földrajzi Értesítő 10. 1. pp. 67–97. Budapest.

KISEBB TANULMÁNYOK

EGY ELFELEDETT GEOGRÁFUS LAPPANGÓ MŰVE: A MAGYAR LÉT FÖLDRAJZA

PROBÁLD FERENC

HIDDEN MANUSCRIPT OF A FORGOTTEN GEOGRAPHER:
„GEOGRAPHY OF THE HUNGARIAN STATE OF BEING”

Abstract

Ferenc Fodor (1887–1962) was one of the leading Hungarian geographers between the two World Wars; later however, he became exiled from the academic life by the Communist regime. On the occasion of the 50th anniversary of his death a critical review of his voluminous unpublished manuscript, a political geographical essay completed at the end of 1946, is attempted in this paper. Though imbued by environmental determinism and containing some rather vague inquires into the national character and fate of the Hungarian people, Fodor's work includes remarkable thoughts on man-land relationships and the possible future of the nation. It reflects the state of mind and the ideas prevailing in the intellectual élite of Hungary after the disastrous Trianon Treaty of 1920 which formed the political background of the Hungarian academic geography until the end of the Second World War. Fodor's work provides a clear demonstration of all the drawbacks due to the fact that the Carpathian Basin as a whole has, despite its ideal geographical conditions and abundant natural endowments, once for all ceased to serve as the frame of the Hungarian state.

Keywords: Ferenc Fodor, history of geography, political geography, environmental determinism, geography of Hungary

Bevezetés

FODOR FERENC (1887–1962), a két világháború közötti időszak egyik legkiválóbb, legsokoldalúbb és legaktívabb geográfusa iránt az utókor különösen hálátlannak bizonyult: gazdag életművét fél évszázadon át teljes (el)hallgatás övezte szakmai fórumainkon. Neve is úgyszólván feledésbe merült, holott két évtizeden át TELEKI PÁL közvetlen munkatársa, a Közgazdaságtudományi Kar nyilvános rendkívüli tanára volt, akinek tudományos munkássága a földrajz egész gazdag színpéjét átfogta, és akinek Eötvös Collegium-i tanítványai közül három későbbi geográfus professzor is kikerült. Rendkívül nagyszámú írása közül talán a Szörénységről (1930) és a Jászságról (1942) készített tájmonográfiái, valamint Magyarország gazdasági földrajzának (1924) és mezőgazdasági földrajzának (1929) önálló kötetekbe foglalt első feldolgozásai emelhetők ki. FODOR 1921-től negyed századon át

volt a Magyar Földrajzi Társaság választmányi tagja, az 1920-as évek elején – igen nehéz körülmények között – ő szerkesztette a Földrajzi Közleményeket, majd 1932-től 1939-ig a Társaság Gazdaságföldrajzi Szakosztályának elnöki tisztét töltötte be. Nyugdíjazása (1946) után – már csupán az íróasztalfióknak – írta meg valószínűleg legmaradandóbb értékű műveit, amelyek halála után az MTA Kézirattárába kerültek. Közülük TELEKI PÁLról írott kötete végül 2001-ben, a magyar földrajztudomány történetének nagyszabású monográfiája pedig 2006-ban jelent meg nyomtatásban. Neve voltaképp csak ez utóbbi révén, HAJDÚ ZOLTÁNNak a kötetet bevezető tanulmányával került vissza a szakmai köztudatba. Volt azonban hagyatékában egy harmadik, terjedelmes kézirat is, amely *A magyar lét földrajza* címet viseli. Születésének 125., halálának 50. évfordulójáról e jóformán ma is ismeretlen, nagy összegző mű rövid bemutatásával emlékezünk, megfogadván HAJDÚ Z. (2006) írásának

végző következtetését: „FODORT nem ünnepelnie kell a magyar geográfus társadalomnak, hanem olvasnia, megértenie s továbbvinnie.”

A mű keletkezésének körülményei

Amint azt előljáróban maga a szerző elmondja, művén 1944–1945 telén, Buda ostromának szörnyű hónapjaiban, ágyúörgés és bombatámadások közepette kezdett dolgozni. A kopott frógépen készült kéziratot többé-kevésbé kényszerű nyugállományba vonulása után fél esztendővel, 1946 karácsonyán fejezte be, bár a rövidebb-hosszabb, tintával írott betoldások, javítások némelyike nyilvánvalóan kissé későbből származik. A 665 sűrűn teleírt oldalból és számos térképmellékletből álló anyagot végül a tekintélyes, katolikus szellemű tudományos műhely, a Szent István Akadémia teljes ülésén mutatta be 1948. február 20-án. Valószínűleg a Szent István Társulatnál szándékozott megjelentetni munkáját, a kiadás egyre halványuló reményét azonban a „fordulat évében” bekövetkező totális kommunista hatalomátvétel végképp meghiúsította.

Háborús pusztulás, tönkrement, megszállt ország, véserthes bel- és külpolitikai helyzet, a területi revízió reményének végérvényes szertefoszlása: ebben a történelmi környezetben készültek el a magyar geográfusok utolsó nagy szintézisei, amelyek még egységként kezelték a Kárpát-medencét. BULLA BÉLA és MENDŐL TIBOR higgadt, tudományos objektivitással megírt könyve 1947-ben – némiképp mentegetőző, magyarázkodó előszóval – még megjelent, FODOR FERENC műve viszont már nem láthatott napvilágot. A szerző ugyanis politikai okokból egyre inkább „persona non grata” lett, és kiszorult a szakmai közéletből.

A kiadás kudarcához ez ugyan már önmagában elegendő lett volna, de találunk további okokat is. A mű nem csekély mértékben szubjektív, töprengve-vívódba papírra vetett, erősen erkölcsi és érzelmi indíttatású hazafias politikai földrajz. „Amit itt adok” – változta programját a bevezetőben – „földrajznak is csak azért nevezhető, mert geográfus írta. Lényegében nem más, mint a magyarságnak idő-térben való magatartása: a haza-tájjal való mindennemű materiális és immateriális kapcsolatainak oknyomozó feltárása, vagy legalább is annak megkísérlése e kapcsolatok mindenkori időváltoztatában (p. 5)”. FODOR maga is tudta, hogy ebben a munkában túllépett a szigorú szakmaiság követelményein,

hiszen úgy vélekedett: „Lehet, hogy írástomat ezzel meg is fosztom a tudományos elismeréstől, és csak publicisztikai értékelésre utalom” (p. 5).

FODOR – bizonyára a kiadás esélyeit szem előtt tartva – igyekezett kerülni művében a háború után különösen kényesnek számító témákat és megfogalmazásokat, valamint az aktuális politikai helyzethez köthető bármiféle utalást. Valószínűleg ennek tulajdonítható, hogy a Kárpát-medencében zajló etnikai folyamatok (bevándorlás, asszimiláció) kapcsán csak szűkszavúan ír a zsidóságról, és nem érinti a cigányság problémakörét. Groteszkül jellemző a korabeli, ma is gyakran demokratikusnak nevezett viszonyokra, hogy némelyik politikailag megbélyegzett tudósra csupán az illető szakmáját megadva, vagy mint „meg nem nevezhető szerzőre” (p. 216) mer hivatkozni. Ez az óvatosság azonban hiábavaló volt: alig készült el a kézirat, immár a mű alapötönását megadó őszinte hazafiság és a keresztény világnézet megvallása is a tilalomfákon túlra került. Ugyanebben az időben sodródott ki a földrajztudomány nemzetközi főáramából – sőt vált egyenesen szitokszóvá a hazai marxista geográfiában – az a determinista felfogás, amely FODOR FERENC művére igen erősen rányomta bélyegét.

A földrajzi alapoktól a nemzet karakteréig

A földrajzi determinizmus álláspontja szerint a társadalmi jelenségek elsődleges – sőt egyesek szerint kizárólagos – oka, magyarázata a természeti környezet sajátjaiban keresendő (GREGORY, D. et al. 2009). A természet és a társadalom közötti térbeli kölcsönhatások léte mai ismereteink szerint sem vitatható, sőt egyes vonatkozásokban némelyik természeti tényező befolyása akár döntő is lehet (ENYEDI GY. 1972). A 19–20. századi emberföldrajz kimagasló tudósai RITTERTől RATZELÉN át HUNTINGTONig a determinizmus egészen különböző árnyalatait képviselték aszerint, hogy a történelmi folyamatok, ill. a társadalmi jelenségek milyen *széles körében*, milyen *mértékben*, és *közvetlen avagy közvetett módon* tételezték-e fel a természeti környezet hatását. FODOR alapján véve determinista – bár némely tekintetben megengedőbb, a VIDAL DE LA BLACHE nevével fémjelzett possibilista irányzat felé hajló – álláspontot képviselt, amely a bevezetéstől kezdve fejezetről fejezetre végigkíséri művét.

Koncepciója a jeles hazai kortársak felfogásával összevetve válik igazán értelmezhetővé. Közülük a természet és a társadalom, a táj és az ember kapcsolatáról a legárnyaltabb képet valószínűleg MENDŐL T. (1932) adja, amikor így ír: „A földrajzot... épen az érdekelné, amit a *legkevésbé ismerünk pontosan*, hogy a szellemi élet milyen területei milyen mértékben és milyen milióadottságokkal állanak vonatkozásban” (p. 48, kiemelés: P. F.). A milió azonban, amelyhez a népek „testileg-lelkileg, társadalmukban, anyagi és szellemi kultúrájukban hozzáidomultak” (p. 75) nem pusztán a természeti tájelemeket jelenti, hanem részét képezik az „adott gazdasági, kulturális, társadalmi és népi keretek” is (p. 6), ráadásul korunkban az ily tágan értelmezett milió „fiziológiai és lelki formáló ereje” csak „megszűrve, módosított formában” érezhető (p. 36).

PRINZ GY. (1942) szerint az élettér hatását még leginkább a nyelv tükrözi, a vérmérsékletre gyakorolt hatása viszont nehezen igazolható. A kutatás bizonytalanságaival kapcsolatban PRINZ így fogalmaz: „A népesség földrajzi hatások alatt történt kifermálásához a fajt, nyelvet és vallást sem a legkönnyebb vizsgálat alá vonni *söz más tényező közül...* A műveltségi alkatot még sokkal bonyolultabb kihámozni” (p. 171, kiemelés: P. F.). RÓNAI A. (1948) a különböző földrajzi környezetben élő emberfajták, rasszok eltérő szellemi tulajdonságairól írva (p. 7) nem foglal állást a megfigyelések és általánosítások helyességéről, csupán annyit jegyez meg, hogy az erre vonatkozó meggyőződés a mai napig tartja magát.

FODOR FERENC a természeti tényezők hatókörét rendkívül szélesnek, úgyszólván egyetemesnek tekinti. A térbeli differenciálódás alapján kétségtelen tájhatást mutató társadalmi jelenségekre a talajminőség és a birtokviszonyok kapcsolatát vagy az ipar területi koncentrációját hozza fel példának. Ennél azonban – igaz, érvelésében kissé elbizonytalanodva – lényegesen tovább megy: „Földhatások, tájhatások mindenkor voltak a nemzetnek nemcsak történelmi magatartásában, jellegében és jellemében, hanem bizonyára vannak lelkivilágában is. E geopszichikai vonásokat alig nyomoztuk még és alig is lehet még nyomozni, pedig lenniük kell, és talán itt-ott már meg is foghatók” (p. 4–5). Még fontosabb, hogy szerinte az államnak végeredményben *összes funkciói* „a haza földjének földrajzi sajátágaiban gyökereznek” (p. 4). „A kapcsolatok haza és nemzet között korántsem csak materiálisak, hiszen ezek különben is

inkább a gazdasági földrajz vizsgálódási körébe tartoznak, hanem ezeken túlmenően immateriálisak is, kulturális, etikai, politikai, geopszichikai hatások a nemzetre és a nemzet ilyen okokból történő visszahatása a haza földjére” (p. 6). A hazaépítés során a természeti viszonyokba való emberi beavatkozásnak, valamint a „felszíni kényszerhez” történő alkalmazkodásnak a vizsgálata az a szempont, amellyel saját felfogását a „geográfiai fatalizmustól”, vagyis az egyoldalú, szélsőséges determinizmustól elhatárolni véli. Míg azonban az embernek a tájra gyakorolt hatásai könnyen felismerhetők, addig „a táj ráhatása az emberre már sokkal bonyolultabb és rejtelmesebb módon történik. Általában igen hibás dolog azt vélni, hogy valamely földrajzi ténynek közvetlen következményei vannak a nép lelkiségére” (p. 200), mivel ezek közvetett úton, hosszú oksági soron át és csak hosszú idő alatt érvényesülnek.

A tájhatások módjának fenti, árnyaltabb megfogalmazásával szemben FODOR az idő tengelyén merészen kitágítja a természeti determinációk körét. Kiindulópontja, amelyhez az egyes fejezetekben újból és újból visszatér, a művének bevezetője elé illesztett „vezérlő gondolat”: „*Egy nemzet nem csak a maga történelmi, hanem földrajzi múltját is mindvégig magával hordozza*”. Amint a történészek kimutatták, nyelvi és népzenei örökségünk részben az egykori vándorlás során érintett őshazákból származik. Ehhez hasonlóan „kétségtelen, hogy a magyarság lovasnomád életmódjának nyomai pl. ma is megvannak a nemzetben, még politikai magatartásában is” (p. 9). Másutt így ír: „Őshazáink és vándorlási hazáink lelki örökségét magunkkal hurcoltuk európai történelmünk folyamán”, s emiatt „nem is tudunk teljesen európaiakká válni” (p. 22). A magyarság lelkületének kialakulásában végső soron az őshazák és a Kárpát (FODOR szóhasználatával: Kárpáti)-medence kettős tájhatása együttesen érvényesül.

A műben gyakorta ismétlődő fogalmak a néplélek, lelkület, lelkiség; ezekben a föld és a nép közötti immateriális kapcsolatok nyilvánulnak meg (p. 237). A magyar néplélek jellemzésében a két világháború között virágkorát élő *nemzetkarakterológia* nagy hatású tanulmányaira (PROHÁSZKA L. 1936, SZEKFŰ GY. 1939) támaszkodik, és bőségesen idéz a szellemi élet legkiválóbbjai – BABITS MIHÁLY, SZEKFŰ GYULA, JOÓ TIBOR, TELEKI PÁL, DÉKÁNY ISTVÁN – ide vonatkozó írásaiból. A korabeli nemzetkarakterológia megállapításai azonban mai mércével a

téma igényes és sokoldalú – történelmi, néprajzi, embertani, szépirodalmi, filozófiai és geográfiai – megközelítése ellenére sem tekinthető tudományosan megalapozottnak (KOVÁCS G. 2007). (A nemzetkarakterológia kérdéskörével ma jobbra a szociálpszichológia és a kulturális antropológia foglalkozik, kritikai áttekintését l. HUNYADY GY. [2006] és TRENCSENYI B. [2011] munkáiban).

FODOR művében több helyen is elítélően nyilatkozik a fajelméletéről, rámutat a faj fogalmának tudománytalan használatára és arra, hogy a magyar népben számos embertani rassz keveredik (p. 201). Másfelől viszont állítja: „Ha a lelki jellegzetességek családokban öröklődhetnek, úgy kétségtelen, hogy népekben is öröklődnek” (p. 238). Amint tehát a magyarságba különböző más népek beolvadtak, a nemzet lelkülete, karaktere, politikai felfogása veszített eredetiségéből. Ezen az alapon bocsátkozik becslésekbe arról, vajon a nemzet mekkora hányada származik a török hódítás előtt itt élt magyaroktól (p. 216 és 274), és ebben a szellemben magyarázza a főnemesség politikai magatartását jórészt idegen származásával (p. 240).

Nemzet, haza, állam

FODOR munkájának magva politikai földrajz, amelyben RATZEL és KJELLÉN szemléletét követi, a hatalmi terjeszkedés igazolására felhasznált geopolitikától azonban élesen elhatárolódik. Az *államterület földrajzi képe* című hosszú fejezetben módszeresen elemzi a Kárpát-medence domborzati, éghajlati, vízrajzi, növény- és talajföldrajzi adottságait, erőforrásait. Különös figyelmet szentel itt a történelmi és a csonka országterület összehasonlításának, ezen belül kiemelt részletességgel taglalja az államhatárok hosszának, jellegének, védhetőségének változását. Az állam gazdasági alapjainak áttekintését szintén a történelmi és a trianoni Magyarország összevetésének jegyében végzi el, mindig elsősorban az önellátásra, autarkiaira való képességet tartva szem előtt. A nemzet szerkezetével foglalkozó fejezet a Kárpát-medencében élő népesség igen alapos, sokféle szempontú ismertetését foglalja magába. E nagy tárgyi tudással megírt, többé-kevésbé hagyományosnak tekinthető földrajzi anyagrészek után hosszan tárgyalja a nemzet, haza és állam egymáshoz, valamint a Kárpát-medencei kerethez való történelmi viszonyát. Erre vonatkozó, egymáshoz szorosan kapcsolódó gon-

dolatait az alábbiakban ismét érdemes szó szerinti idézetekkel követnünk.

„Nemzet és haza párhuzamosan alakulnak ki kölcsönös egymáshatásokból. Minden ország természeti képébe nem csak az Úristen természetet teremtő kezemunkája van beleírva, hanem a természeti kép átalakulásában benne van a nemzeti lélek, a nemzeti céltartalom, nemzeti műveltség állapota, benne a történelmi, a gazdasági múlt sok eseménye is” (p. 63). A gondolat részletesebb kifejtése itt a possibilista felfogáshoz közelít: „A földrajzi tényezők csak potenciák, amelyek segítik a nemzetet az államalkotásban és fenntartásban, de nem önmagukban működő erők; az államot a nemzetnek kell megalkotnia és fenntartania. Az államalkotó földrajzi erők között vannak természetiek és vannak emberiek. A természetiek az utóbbiakban benne működnek, segítik vagy akadályozzák az emberi államalkotó erőt is. Vannak az emberföldrajzi erők között materiálisak, pl. gazdaságiak, és vannak immateriálisak, erkölcsi erők, amelyek szintén a földből is táplálkozhatnak. Az utóbbiak között szerepelhet egy-egy eszme, vagy... a nemzetnek csak ehhez a földhöz tapadt haza-fogalma”, más szóval a haza-tudatosság (pp. 437–438).

A magyar állam kialakulásának és fennmaradásának három tényezőjét emeli ki: a Kárpát-medence nyújtotta eszményi feltételeket, a Szent István-i gondolatot és a haza-tudatosságot. Ez utóbbi magában foglalja a nemzet önmagába vetett hitét és hivatástudatát is, valamint a nemzetismeretet, aminek földrajzi, történelmi és kulturális elemei vannak (p. 453). A SZENT ISTVÁN felismeréseként megjelenő állameszme lényegét ugyancsak három pontban összegzi: „1. A Kárpát-medence természeti tulajdonságai alapján egyetlen állam befogadására való. 2. A magyarság sorsa térbelileg hozzá van kötve ehhez a medencéhez. 3. A magyarság sorsa erkölcsileg hozzá van kötve a kereszténységhez” (p. 448).

Ami az első tényezőt illeti: „A magyarság történelmi sorsában legalábbis annyira döntő szerepe van a Kárpát-medence földrajzi egységének, helyzetének, felszíni és természeti viszonyainak, mint magának a magyar nemzetnek” (p. 86). Ebben a csodálatos állami keretben FODOR – FICHTE egyik megjegyzését idézve – „Isten tér-gondolatát”, haza és nemzet egymásra találásában a transzcendentális elrendeltetést véli felfedezni (p. 444), amivel tulajdonképpen RITTER teleologikus koncepcióját eleveníti fel. Ezért tartja különösen tragikus fejleménynek,

hogya a törökdülés után a magyarság nem volt többé képes kitölteni a teljes Kárpát-medencét, holott az számára mindig egybeesett a haza fogalmával. Így amint a nemzet alapkritériumává a nyelviség lett, az állam felbomlása elkerülhetetlenné vált (p. 201), ámbár ezzel „a népek akarata föléje rendelte magát a természetnek és a földrajznak” (p. 53). Bármennyire sajnálatos ez, FODOR őszintén vallja: „Az önrendelkezési jog alapján... semmiféleképpen nem szabad megakadályozni, sem a földrajzi egység, sem a gazdasági egység, sem a történelmi jog címén, hogy azok a nemzetiségek, amelyek nemzeté fejlődve egy állam keretéből ki akarnak válni, akár önálló államként, akár egy másik államhoz csatlakozva ezt ne tehessék meg. Csak egyetlen előfeltétele elengedhetetlen ennek, az önrendelkezési jog gyakorlásának lehetővé tétele, a befolyásolástól mentes népszavazás, az igazi többségi, tehát demokratikus elv érvényesülése. Ilyen döntést azonban sem az első, sem a második világháború után éppen ebben a rendkívül nyugtalan balti-mediterrán területoszlopban seholsem engedélyeztek...” (p. 677).

Művének utolsó fejezeteiben mély aggodalommal fordul a magyarság és a magyar haza jövőjének sorskérdései felé. Rámutat, hogy „Közép-Európában nyelvi vagy nemzetiségi alapokon tiszta nemzeti államokat alkotni nem lehetséges.” Ebből következik, hogy előbb-utóbb – talán csak századok múltán – a kárpáti népeknek el kell jutniuk sorsközösségük felismeréséhez, ami – bármilyen politikai vagy gazdasági keretek között történjék is – a magyarság szempontjából mindenképp kedvező lesz (p. 680). Mesterének, TELEKI PÁLnak az európai integráció szükségszerűségére vonatkozó gondolatait továbbfűzve írja, hogy a politikai szétaprózottságon, az önállóság mindenek fölé helyezésén okvetlenül túl kell majd lépni. „A kis politikai egységeknek kell előbb összeállaniuk nagyobb gazdasági egységekbe,... hogy ezekből azután kialakuljon a világgazdaságnak egy olyan hatalmas egysége, mint a többi világrészekben. Ebben, és csakis ebben lehet látnunk a Kárpáti-medence gazdasági jövőjét” (p. 476, pótlap).

Szorongva említi PROHÁSZKA LAJOSnak a Kélet feltartóztatathatatlan előnyomulásáról szóló korábbi jóslatát, amelyet az 1945 utáni határváltozások igazolni látszanak. „Fel kell tűnjön, hogy egy nagy politikai-földrajzi elmozdulás mutatkozik Európában: a keleti szomszédok rátalódnak a nyugati szomszédokra. Ezzel ellentétes irányú viszont az európaizálódási jelensé-

gek (iparosodás, népsűrűsödés, kultúra haladása stb.) eszmei folyamata. A két folyamat ellentétes hullámai találkoznak, s a történelem eddigi tanulságai azt mondják, hogy mindig, bár lassan, a nyugati eszmeáramlatok maradtak felül a keleti tömegeken” (p. 684). Mindez azonban az 1940-es évek végén nem több, mint a távoli jövőre vonatkozó sejtés.

Miután tizenkét pontban summázza a magyar állam fennmaradásának reményt keltő történelmi, földrajzi és társadalmi tartópilléreit, az alábbi – a hívó ember korabeli érzéseit jól kifejező – mondatokkal zárja művét: „A magyar lét fonálának egyik vége ma az Úristen kezében van, de a másik végét még mindig mi magunk tartjuk. Hogy ez a fonál megszakadhasson, az csak úgy lehetséges, hogy vagy az Úristen, vagy magunk elszakítjuk, vagy idegen kéz elvágja. A legnagyobb veszedelem most e létfonalat saját magunk és idegen kezek felől fenyegeti, s legszilárdabb vége az, amelyet az Úristen keze tart”.

Összefoglalás

A magyar lét földrajzának 1946-ban elkészült kiadatlan kézírata az utolsó nagyszabású kísérlet volt a Kárpát-medence politikai geográfiájának megírására. Nem szigorúan szaktudományos, hanem egyéni hangvételű, esszé-jellegű mű, amely különösen sokat merített a korabeli történetírás szellemtudományi irányzatából. Konkrét földrajzi tartalma természetesen rég elavult, erősen determinista és teleologikus szemlélete pedig már elkészültekor is konzervatívnak számított. Ennek ellenére *értékes kordokumentum*, amely tükrözi a két világháború közötti magyar értelmiségi elit jelentős részének gondolkodásmódját és eszmevilágát. Fényt vet arra a mély emocionális kötődésre is, amely a szerzőt legtöbb kortársához hasonlóan a Kárpát-medencei hazához fűzte, és amely a területi revíziós remények végérvényes szertefoszlása után ebben a műben tisztán, *minden hatalmi érdektől mentesen* jelenik meg. Ez az őszinte érzelmi elkötelezettség áthatotta a két világháború között alkotó hazai geográfus nemzedék egész munkásságát; emiatt válhatott számára az 1945 utáni történelmi sorsforduló kiváltképp tragikussá.

PROBÁLD FERENC
ELTE TTK Regionális Tudományi Tanszék
probald@ludens.elte.hu

IRODALOM

- BULLA B.–MENDŐL T. 1947: A Kárpát-medence földrajza. – Egyetemi Nyomda, Budapest. 611 p.
- ENYEDI GY. 1972: A társadalom és földrajzi környezete. – Földrajzi Közlemények 96. 4. pp. 293–301.
- FODOR F. 1924: Magyarország gazdasági földrajza. – A tudományos földrajz kézikönyvei 3. Franklin-társulat, Budapest. 240 p.
- FODOR F. 1929: Magyarország mezőgazdasági földrajza. – Pátria, Budapest. 106 p.
- FODOR F. 1930: A Szörénység tájrajza. – Gazdasági-Földrajzi Gyűjtemény 6. Athenaeum, Budapest. 219 p.
- FODOR F. 1942: A Jászság életrajza. – Szent István Társulat, Budapest. 504 p.
- FODOR F. 1946: A magyar lét földrajza. – Kézirat. MTA könyvtára, Kézirattár, Ms. 10739/I.– II.
- FODOR F. 2001: Teleki Pál („egy bújdosó könyv”). – Mike és Társa Antikvárium, Budapest. 576 p.
- FODOR F. 2006: A magyar földrajztudomány története. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. 820 p.
- GREGORY, D. et al. (szerk.) 2009: Dictionary of human geography. – Wiley-Blackwell, Chichester. 1052 p.
- HAJDÚ Z. 2006: Fodor Ferenc: a geográfus. – In: FODOR F.: A magyar földrajztudomány története. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. pp. I–XLII.
- HUNYADY GY. 2006: A szociálpszichológia történeti olvasatai. – ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 532 p.
- KOVÁCS G. 2007: Mi volt a magyar 1939-ben és mi 2005-ben? A nemzetkarakterológia problémája tegnap és ma. – Magyar Tudomány 167. 3. pp. 301–309.
- MENDŐL T. 1932: Táj és ember. – Magyar Szemle Társaság, Budapest. 80 p.
- PROHÁSZKA L. 1936: A vándor és a bújdosó. – Egyetemi Könyvkiadó és Nyomda R. T. Szeged. 147 p.
- PRINZ GY. 1942: Magyarország földrajza. – Renaissance Könyvkiadó, Budapest. 272 p.
- RÓNAI A. 1948: Fejezetek a politikai földrajzból. – Püski, Budapest. 167 p.
- SZEKFŰ GY. (szerk.) 1939: Mi a magyar? – Magyar Szemle Társaság, Budapest. 557 p.
- TRENCSENYI B. 2011: A nép lelke. Nemzetkarakterológiai viták Kelet-Európában. Argumentum – Bibó István Szellemi Műhely, Budapest. 758 p.

KRÓNIKA

A gazdaságföldrajz mint fánk: beszámoló a 6. Gazdaságföldrajzi Nyári Egyetemről

Bár az ételekkel kapcsolatos metaforák használatával a hazai társadalomföldrajzban BE-LUSZKY PÁL (1992) híresült el, a túrót a geográfus életmű középpontjába helyező *Földrajzi Félreértésítője* után érdemes csínján bánni, a 2012 nyarán Zürichben megrendezett 6. Gazdaságföldrajzi Nyári Egyetemről (Summer Institute in Economic Geography – <http://www.econ-geog.net>) szóló beszámolómat mégis a fánk motívuma köré szeretném felépíteni. A kortárs nyugati gazdaságföldrajz jellegzetességei a nyári egyetem ötletgazdája, JAMIE PECK szerint ugyanis jól megragadhatók a *gyűrű alakú fánk (donut)* metaforájával (PECK, J. – OLDS, K. 2007). A gazdaságföldrajz – szemben az 1980-as évekkel, amikor a nyugati világ ipari területi folyamatai álltak a tudományág érdeklődésének középpontjában – mára egy jól meghatározható mag nélküli, sokszínű, de mégis összetartozó tudományterületté vált. A belső pluralizmus (BARNES, T. J. – SHEPPARD, E. 2010) más társadalomtudományokkal való párbeszéd (azaz a fánk pereme) irányába is kinyitotta a gazdaságföldrajzi kutatásokat, amelyek így roppant gyorsan képesek magukba olvasztani különböző, nem a földrajztudományból származó összetevőket, hirtelen és nagymértékű irányváltásokat eredményezve (megjegyzendő, hogy a donut szó az angol szlengben az egy helyben körbe forduló autó által hagyott gyűrű alakú nyomot is jelenti, így a metafora újabb rétegét jeleníti meg).

A nagyjából negyven fiatal (doktorjelölt, illetve nemrég doktori fokozatot szerzett) és néhány vezető, a világ minden tájáról érkezett gazdaságföldrajzos részvételével megrendezett egyhetes nyári egyetemen keresztül-kasul rágtuk magunkat ezen a fánkon, a szekciók egy része ennek megfelelően a gazdaságföldrajz mivoltát elemezte. Így azokat a kérdéseket járta körül, hogy van-e a gazdaságföldrajznak kánonja, létezik-e pluralizmus a tudományterületen belül, illetve mennyire lehetünk befogadók (például ki kell-e rekesztenünk a gazdaságföldrajzon belül

otthonra lelt, ellentmondásos földrajzi felfogással bíró személyeket, így PAUL KRUGMANT)? Az elméletekhez kapcsolódóan a módszertani viták szükségességét hangsúlyozta egy másik szekció, amely többek között rámutatott arra, hogy a kutatást egy olyan aktív cselekvési folyamatnak kell elképzelnünk, amelyben a kutató az adatok aktív létrehozójaként jelenik meg. Előbbiekén kívül a politika és a politikai tanácsadó munka, valamint a társadalom felé nyitó, „releváns” kérdésekkel foglalkozó közéleti gazdaságföldrajzok (public economic geographies) szerepe is beszélgetések tárgya volt, itt a résztvevők a tudományos diskurzus formálásának új szereplőire (pl. think tankek), illetve új módjaira (pl. blogok, aktivizmus) hívták fel a figyelmet. A szekciók egy további csoportja nem a gazdaságföldrajzi fánk egészével, hanem egyes összetevőivel foglalkozott, azaz a tudományterület népszerű témáit és főbb vitakérdéseit kívánta feleleveníteni és továbbgondolni. A regionális fejlődés és a kreatív gazdaság kapcsolatával foglalkozó blokk kritikai olvasatát adta RICHARD FLORIDA kreatív osztályfelfogásának, illetve szorgalmazta annak a fontos kérdésnek a kutatását, hogy a képtelen ötlet miért lehet ennyire népszerű a gazdaságpolitikákban. Szintén a kulcstémák között szerepelt a neoliberalizmus utáni világ, amely azt járta körül, hogy vajon véget ért-e a neoliberalis világrend, illetve hogyan vizsgálhatjuk a neoliberalizációs folyamatokat a gazdaságföldrajzban. Ezeket gondolta tovább a Globális Dél piacgazdasági fejlődési lehetőségeinek elemzése, ugyanis az elmúlt években – nem utolsósorban a Világbank 2009-es *World Development Report*jának köszönhetően, amely a *Reshaping Economic Geography (A gazdaságföldrajz átalakítása)* alcímet viselte és a gazdaságföldrajzi szakirodalomban éles kritikákat kapott – a piac fogalmáról és a fejlesztéspolitikákról való viták egyre nagyobb teret nyertek a tudományterületen belül. Végül önálló szekciót kapott a környezetváltozás és a gazdaságföldrajz kapcsolata, hiszen az elmúlt évtizedekben

a politikai ökológiai kutatásokhoz a kritikai gazdaságföldrajzosok jelentős eredményekkel járultak hozzá.

A plenáris ülés előadói a gazdaságföldrajzi fánk különböző értelmezési lehetőségeit mutatták be, egy-egy, a fentiekhez kapcsolható témára összpontosítva és saját kutatói pályájukra reflektálva. GERNOT GRABHER az elmúlt évtizedekben népszerű hálózatkutatói paradigma egyes alapfeltevéseit átértelmezve a tudás létrehozásának és fenntartásának milióit elemezte, különös tekintettel az online közösségekben (internetes fórumok) való tudásáramlás és a tudás létrehozásának módjaira. DARIUSZ WÓJCIK a vállalati kormányzás (Kicsodák és hol vannak a kapitalisták?) területi vizsgálatától a tőzsdék működésének kutatásán keresztül jutott el a pénzügyi földrajzig, a gazdaságföldrajz egy nehezen kutatható olyan részterületéig, amely a válság területi folyamatainak elemzésében új kihívásokkal szembesült. BECKY MANSFIELD azon, a környezeti gazdaságföldrajzba (environmental economic geography) besorolható kutatásait mutatta be, amelyek a politikai gazdaságtan, a biopolitika és a természet–társadalom-viszonyok metszéspontjában találhatók. Legutóbbi vizsgálatait a halászi termékek fogyasztása kapcsán azt elemezték, hogy a kapitalista társadalmi berendezkedés és a neoliberalizmus milyen módon hoz létre jelentéseket a társadalmi természetről (socationure). A zürichi főszervező, CHRISTIAN BERNDT a globális termékláncok kutatásának elmúlt évtizedekbeli átalakulásáról, illetve a globális terméklánc metaforájának használhatóságáról tartott előadást. WENDY LARNER szituációba ágyazott kutatói gyakorlatait mutatta be: az elmúlt három évtizedben a neoliberalizáció és a neoliberalizmus vizsgálatában nőként és új-zélandiként a társadalmi és földrajzi perifériáról foglalt állást a posztstrukturalista politikai gazdaságtan megközelítésmódjának hasznossága mellett.

A nyári egyetem nem csak a fánk egyfajta közös megemésztéséről szólt, hanem annak összeállításáról és összetartásáról is. Ez egyrészt az interaktív formátumon keresztül valósulhatott meg: a résztvevők mindegyike egy-egy szekcióban ötperces vitaindító hozzászólásra volt felkérve, emellett jutott idő formális és informális eszmecserekre is. Másrészt egyes blokkok a tudományos életpályán fontos készségek fejlesztését szolgálták, így pl. az egyik szekció a gazdaságföldrajz tanításáról szólt, többek között olyan kérdésekkel, mint hogy mit, miből és hogyan

tanítsunk; mennyire legyen hangsúlyos az angolszász hagyomány az oktatásban; és közvetítsük-e azt, hogy a gazdaságföldrajzi fánknek létezik valami a közepén? Külön szekció elemezte a társadalomtudományi karrierépítés lehetőségeit, nehézségeit, a tudományos életpálya és munkaerőpiac átalakulását, amely nemzetköziesedést, interdiszciplinaritást és bizonytalanságot hozott magával az elmúlt években. Ehhez kapcsolódóan egy további blokk foglalkozott a kutatási projektek megtervezésének és összeállításának mikéntjével, ahol a plenáris előadók és a fiatalok egyaránt hasznos tanácsokat fogalmaztak meg. A résztvevők továbbá a gazdaságföldrajzi kutatási eredmények publikálásáról osztoztak meg egymással ismereteiket és tapasztalataikat; itt is legalább annyit lehetett tanulni a folyóiratok szerkesztőségeiben tag plenáris előadóktól, mint a fiatalok által feltett kérdésekből. A nyári egyetem „gyakorlati” részét egy napos zürichi szakmai kirándulás egészítette ki.

A kétévente megrendezett gazdaságföldrajzi nyári egyetem többféle célt szolgál (részletesebben PECK, J. – OLDS, K. 2007). Egyrészt a fiatal kutatók számára ijesztő lehet, hogy hogyan építsenek ki szakmai kapcsolatokat; az esemény befogadó közegével, a generációk közötti nyitott párbeszéddel mindenképp sokat tett ennek a félelemnek a leküzdése érdekében. Másrészt a nemzetközi közegben is viszonylag kevés a lehetőség az eszmecserekre a nagy, nem kizárólag gazdaságföldrajzi tematikájú nemzetközi konferenciákon és azokon kívül (ide sorolhatók a brit és az amerikai földrajzi társaság éves kongresszusai – utóbbiról lásd például BOROS L. 2011). Harmadrészt hangsúlyos a nyári egyetem szerepe a gazdaságföldrajz mint tudományterület társadalmi tőkénének növelésében. Az elmúlt évtizedben a rendezvénynek olyannyira sikerült meghatározóvá válnia a szakmában, hogy a negyvenes generáció a személyes kapcsolatok részleges hiányát éppen a nyári egyetem korábbi nemléte vezeti vissza (Participants In The Economic Geography 2010 Workshop 2011).

A rendezvény tanulságai a magyar gazdaságföldrajz szempontjából is megszívlelendők. Egyrészt mindenképpen szükség van olyan rendezvényekre, ahol a fiatal kutatók megismerhetik egymást és egymás kutatásait, mindezt innovatív forgatókönyvű eseményeken. Másrészt elengedhetetlen a földrajz és más társadalomtudományok közötti kapcsolatok kialakítása és élénkítése. Bár a zürichi nyári egyetemen a résztvevők többsége valamilyen módon kapcsolódott vagy

kapcsolódik a földrajzhoz, mégis a résztvevők végzettségét és jelenlegi munkahelyét tekintve egy interdiszciplináris közösség találkozott egymással, ahol a gazdaságföldrajz mindenki számára értelmes és releváns közös nevezőt jelentett. Harmadrészt elkerülhetetlennek gon-

dolom a hazai gazdaságföldrajz kissé szikkadt, helyenként színes cukormázzal leöntött fánkjának megújítását, a kézenfekvő újrasütés helyett inkább a recept lecserélésével, amelyhez a rendezvény számos fogódzót nyújtott.

CZIRFUSZ MÁRTON

IRODALOM

- BARNES, T. J.–SHEPPARD, E. 2010: 'Nothing includes everything': towards engaged pluralism in Anglophone economic geography. – *Progress in Human Geography* 34. 2. pp. 193–214.
- BELUSZKY P. 1992: Földrajzi Félreértésítő. – In: BELUSZKY P: Vég kiadásítás I. Társadalomföldrajzi tanulmányok (1959–1992). MTA Regionális Kutatások Központja, Budapest. pp. 269–270.
- BOROS L. 2011: Beszámoló az Amerikai Földrajzi Társaság (AAG) 2011. évi konferenciájáról. – *Földrajzi Közlemények*. 135. 3. pp. 319–320.
- Participants in the Economic Geography 2010 Workshop 2011: Emerging themes in economic geography: outcomes of the Economic Geography 2010 Workshop. – *Economic Geography*. 87. 2. pp. 111–126.
- PECK, J.–OLDS, K. 2007: Report: The Summer Institute in Economic Geography. – *Economic Geography*. 83. 3. pp. 309–318.

A magyar lét geográfusa – 125 éve született FODOR FERENC (1887–1962)

A magyar geográfus közösség idén emlékezett meg FODOR FERENC születésének 125. és halálának 50. évfordulójáról. Helyesebben szólva emlékezhetett volna meg, hiszen összevetve a 2005-ös Mendöl centenáriumi év gazdag programjával, Fodor Ferencet mintha (el)hallgatással ünnepelte volna szakmánk. Nem először történt ez így, hiszen korábban a Földrajzi Közlemények egykori főszerkesztőjének haláláról is megfeledezett a Magyar Földrajzi Társaság. 1971-ben, amikor az MFT alapításának századik évfordulójára készülődve felvetődött az ötlet, hogy Fodor tudománytörténeti kéziratát megjelentessék, ezt sem a társaság, sem az MTA Földrajzi Tudományos Bizottsága nem látta időszerűnek. Fodor munkásságának értékelése, illetve annak bemutatása, hogy milyen szerepet töltött be Fodor a magyar geográfus közösségben, szintén hiányzott a jubileumi ünnepség programjából (HAJDÚ Z. 2006). A Fodorral kapcsolatos hallgatás a rendszerváltozás után is folytatódott annak ellenére, hogy FODOR FERENC CHOLNOKY JENŐ után talán a „régii” magyar földrajznak a legtermékenyebb geográfusa volt és tudományunk egészenének sorsát formálta a két világháború között.

FODOR FERENC 1887-ben született a Bihar megyei Tenkén (ma: Tinca, Románia): Gimnáziumi tanulmányait Szatmárnémetiben folytatta, majd a Budapesti Tudományegyetemen földrajzot és természetrajzot hallgatott. Még

középiskolai tanárként került kapcsolatba TELEKI PÁLLal, aki 1919-ben a Béke-előkészítő Iroda munkatársának hívta meg Budapestre a Bánátot elhagyni kényszerülő Fodort. Ettől kezdve egészen az 1930-as évek végéig Teleki mellett dolgozott a Közgazdaságtudományi Kar Földrajzi Intézetének egyetemi tanáraként, az Eötvös Collegium földrajzos szakvezetőjeként. Konzervatív, nemzeti elkötelezettségű geográfusként részt vett a cserkészmozgalomban, illetve annak irányításában, a tudományos népszerűsítésben és az ifjúság nevelésében. 1939-ben pécsi, majd később budapesti tankerületi főigazgatóvá nevezték ki. Állásából először a nyilasok mozdították el 1944 őszén, majd a II. világháború után maga kérte nyugdíjazását. Az ekkor már igen tekintélyes életművel rendelkező Fodor „száműzetésében” is tovább dolgozott. Kevés megjelent munkája mellett hatalmas terjedelmű kéziratokat készített, amelyeknek publikálására esélye sem volt. Ezen munkái közül a rendszerváltás után kiadták a Teleki Párról szóló visszaemlékezését (FODOR F. 2001), illetve az MTA FKI gondozásában *A magyar földrajztudomány története* című monográfiáját (FODOR F. 2006). Fodor munkásságát a II. világháború után kiépülő marxista–leninista földrajz idejétmúltnak és károsnak ítélte, de viszonya kortársaival és tanítványaival már a háború előtt is ellentmondásos volt. Az 1930-as években több alkalommal érezte

mellőzöttnek magát, hiszen azokat a tanszékvezetői, intézetigazgatói megbízásokat, amelyekre Fodor vágyott, fiatalabb kollégái és tanítványai nyerték el.

A 2012. november 9-én, az Eötvös Collegiumban megrendezett konferencia elsősorban arra vállalkozott, hogy Fodor életművének kevésbé ismert oldalát mutassa be és vitassa meg. A programban öt hazai és egy külföldi előadó szerepelt (betegsége miatt HAJDÚ ZOLTÁN nem tudta megtartani előadását).

A konferencia nyitóelőadásában GYŐRI RÓBERT FODOR FERENCnek az Eötvös Collegiumi geográfusképzésben betöltött szerepét mutatta be a kollégium levéltári anyagának segítségével (Fodor Ferenc, az Eötvös Collegium szakvezetője volt 1923 és 1939 között). Fodor, vélhetően a kollégium kurátorának, TELEKI PÁLnak a javaslatára kapott szakvezetői megbízást az Eötvös Collegiumban az 1920-as évek elején. Bár az elitképző intézménynek korábban is voltak geográfus tagjai (pl. WALLNER ERNŐ), de a szisztematikus földrajzi képzés Fodor kinevezésével vette kezdetét. A földrajz jelentőségének növekedése az Eötvös Collegiumban jó tükrre annak, hogy Trianon után a földrajz presztízse minden téren nőtt a korbeli Magyarországon. Fodor egy nyolc félévre bontott, tudománytörténeti-tudományelméleti szemináriumsorozatot indított el a kollégiumban, amely az 1930-as évek második felében a földrajzi kurzus óraszámának emelkedésével, gyakorlatlissal is bővült. A szakvezető munkájának eredményét az utókor a növendékei sikerességén is le tudta mérni: MENDÖL TIBOR, BULLA BÉLA és KÁDÁR LÁSZLÓ egyaránt Fodornál tanultak földrajzot az Eötvös Collegium tagjaiként, ahogy a történész BENDA KÁLMÁN vagy a biológus ZÓLYOMI BÁLINT is. Fodor tanári beszámolóiból kiderül, hogy kiemelkedő hallgatói tehetségükre korán felfigyelt és segítette kutatómunkájuk elindulását, majd később abban is közbenjárt, hogy pályájukat tudományos intézetekben folytathassák. Amikor Fodort 1939-ben pécsi tankerületi főigazgatónak nevezték ki, a kollégium igazgatója – Teleki tanácsának kikérése után – az egykori kollégista tanítványt, BULLA BÉLÁT kérte fel utódjául. Az előadó kiemelte, hogy bár Fodor szakmai újító képessége Telekivel összevetve csekélyebb és a viszonya tanítványaival sem volt mindig harmonikus, Eötvös kollégiumi munkája kiemelkedő: a semmiből hozott lére egy magas színvonalú szakmai műhelyt.

CZIRFUSZ MÁRTON *„Érzelmek és gazdaságföldrajz: Fodor-vita a Földrajzi Közlemények-*

ben” című előadásában a folyóirat 1934-es évfolyamának számaiban zajló azon vitát elemezte, amelyben FODOR FERENC gazdaságföldrajzi munkássága, valamint a „*Bevezetés a gazdasági földrajzba*” című kötete ellen indítottak támadást. A két világháború közötti magyar földrajztudomány talán legélesebb és leghosszabb vitája a szakmai tartalom mellett személyeskedésről és feltehetően pozícióharcokról is szólt. Ellenfelei elsősorban azzal vádolták Fodort, hogy félreértette (vagy nem értette meg) a földrajzi szintézis lényegét, ami áttételesen azt is jelentette, hogy csak fenntartásokkal vallhatta magát Teleki valódi tanítványának. Az előadás az érzelmeket a kutatások középpontjába helyezte tudománytörténeti és társadalomföldrajz irányzatok (emotional turn, emotional geographies) segítségével azt mutatta be, hogy a vita értelmezéséhez, kontextusának kibontásához a tudományos, szakmai érrendszer elemzése mellett az érzelmek vizsgálata is szükséges. Így CZIRFUSZ MÁRTON többek között rámutatott arra is, hogy a vita résztvevői a tárgyilagosság és az érzelmek szembeállításával játszottak: a Fodor ellen érvelők burkoltnan Fodor értelmi képességeit vonták kétségbe és egyfajta szálnalmat éreztek iránta. Mint az előadó hangsúlyozta: az érzelmek vizsgálata a tudománytörténet jól ismert narratíváinak megváltoztatásához vagy árnyalásához járulhat hozzá.

PROBÁLD FERENC *„Fodor Ferenc elfeledett műve: A magyar lét földrajza”* című előadása az egyik legnagyobb terjedelmű kéziratban maradt Fodor munka bemutatására vállalkozott. (Az előadáshoz kapcsolódó írást lásd jelen számunkban.) A szubjektív elemekkel átszőtt politikai földrajzi esszé 1946-ban fejezte be Fodor, amikor személye már persona non gratává vált. A kézirat megjelentetését annak tartalma is lehetetlenné tette az 1940-es évek végén: a mű alapjául szolgáló keresztény világnézet és hazafias elkötelezettség mellett az alapvetően determinista megközelítése is egy régebbi kor geográfiáját idézte. Fodor possessibilizmusa hajló földrajzi determinizmusa legerősebben abban nyilvánult meg, hogy a magyar nép „lelki alkának” formáló tényezői mögött a közvetett úton érvényesülő tájhatásokat, „geopszichikai” vonásokat is számba vette: Feltételezte, hogy a nemzet karakterében máig nyomozható nem csak a Kárpát-medence, hanem a népvándorlás során „belakott” tájak hatása is. A mű teleologikus szemléletét jól példázza, hogy Fodor a magyar nép Kárpát-medencei letelepedésében egyfajta transzcendentális elrendelést vélt felfedezni.

PROBÁLD FERENC előadása végén hangsúlyozta, hogy Fodor műve nem a mai közönséghez szól, hanem egy olyan kordokumentum, amely a két világháború közti magyar értelmiség jelentős részének gondolkodását tükrözi. Ugyanakkor felhívta a figyelmet arra, hogy „orientációs tudásként” a mai földrajz is hozzájárulhat a nemzet, a haza, a közönség, a magyarság fogalmának értelmezéséhez.

STEVEN JOBBITT kanadai történész a magyar nyelvet angol anyanyelvűként elsajátítva fogott a magyar történelem tanulmányozásába és a 2008-ban, a Torontói Egyetemen megvédett doktori disszertációja témájaként FODOR FERENC életművének elemzését választotta. Előadásában Fodor-nak egy másik lappangó munkáját, egy az 1950-es években íródott kéziratát vette górcső alá (*Geography, memory and identity in Ferenc Fodor's „Szatmár földje, Szatmár népe, Szatmár élete”*). A munka elemzése során STEVEN JOBBITT egy sajátos kettősségre hívta fel a figyelmet. Kiemelte, hogy Fodor annak tudatában vágott bele ifjúkori iskolavárosa, szellemi és lelki szülővárosa, Szatmárnémeti földrajzának megírásába, hogy a munka megjelenését valószínűleg nem éri meg. A magyar Szatmárnémetit bemutatva, annak igazi emlékezetét megőrizve egyfajta időkapuszulát készített a jövő nemzedékei számára. Jobbitt szerint a munka megírásával Fodor mást is meg akart őrizni: a saját emlékét, egy olyan tudósét, aki konzervatív-nacionalista geográfusként aggodalmat érez szülőföldje és ifjúkorának városa iránt. Fodor élete vége felé sok időt és energiát szentelt önéletrajzi vállalkozásoknak (legalább három különböző önéletrajz van hagyatékában), ezért megkockáztathatjuk, hogy Fodor Szatmárról szóló földrajzi „életrajza” amellelt, hogy kiváló példája a földrajz nemzeti emlékezetet formáló szerepének, egy sokkal nagyobb önéletrajzi vállalkozásba is szervesen beilleszthető.

A konferencia záró-előadásában GYURIS FERENC a közelmúltban megjelent „*A magyar földrajztudomány története*” – *A Teleki-iskola „önigazolása és értelme”* című Fodor-kéziratot elemezte. Mivel a kötet már a széles olvasóközönség számára is hozzáférhető, az előadó nem a munka tartalmi ismertetésére helyezte a hang-

súlyt, hanem ezt vizsgálta, hogy a kötet megnyílni szolgált a Teleki-iskola öngazolását. Ennek eldöntéséhez a DAVID LIVINGSTONE nevéhez köthető elméleti megközelítésre támaszkodott, amely a szerzői szubjektivitás megjelenési formáit elemzi a tudománytörténet-írás gyakorlatában. Ilyen például a prezentista szemlélet markáns megnyilvánulása, az „elődök” tudatos keresése később kialakult (akár mai) irányzatokhoz; egyfajta „ideális doktrína” definiálása, amelyhez képest az összes tudományos alkotás visszamenőleg megméri; a harmóniateremtés és -bontás eszköze, ami az egyes szerzők munkásságában előforduló inkohérensia „elegyengetése” vagy felnagyítása révén növeli vagy csökkenti az illető szakmai presztízsét. GYURIS FERENC megállapította, hogy Fodor egyfelől tudatosan kerülte az említett gyakorlatok egy részét, néhány más esetben pedig felhívta az olvasó figyelmét ezek alkalmazására. Másfelől azonban sok szubjektív gyakorlat markánsan felbukkan a munkájában anélkül, hogy ezt Fodor jelezte volna. Ennek fényében az előadó arra a következtetésre jutott, hogy Fodor munkája rendkívüli, elismerést érdemlő teljesítmény, amelynek szemlélete viszont egyes helyeken erősen vitatható. Komoly erőnyeit megkérdőjelezni indokolatlan, ugyanakkor a művet vagy alkotóját heroizálni hasonlóképpen szükségtelen.

A konferencia szervezésekor fontos szempont volt, hogy az előadások után elég idő maradjon a vitára. A közönség élt is ezzel a lehetőséggel, minden előadást élénk eszmecsere követett. A legnagyobb vitát PROBÁLD FERENC előadása váltotta ki: a vita a Fodor által vallott szemlélet mai alkalmazhatósága, illetve annak veszélye körül forgott. A konferencia szervezőjeként úgy vélem, hogy a rendezvény elérte célját. Úgy állított emléket Fodor Ferencnek, hogy nem „hóst” vagy „negatív szereplőt” keresett Fodorban, hanem segítette megérteni gondolatait, jobban megismerni azt a kort, amelyben dolgozott. Talán a távol lévő Hajdú Zoltán tanácsát is sikerült megfogadnunk: „*Fodort nem ünnepelnie kell a magyar geográfus társadalomnak, hanem olvasnia, megértenie s továbbvinnie*” (HAJDÚ Z. 2006: 40).

GYÓRI RÓBERT

IRODALOM

- FODOR F. 2001: *Teleki Pál („Egy bujdosó könyv”)*. Mike és Társa Antikvárium, Budapest. 576 p.
FODOR F. 2006: *A magyar földrajztudomány története I.* MTA FKI, Budapest. 434 p.
HAJDÚ Z. 2006: Fodor Ferenc: a geográfus. – In: FODOR F.: *A magyar földrajztudomány története.* MTA FKI, Budapest. MTA FKI, Budapest. pp. 11–47.

ABONYINÉ PALOTÁS JOLÁN 70 éves

A hazai társadalom-földrajzi kutatás és oktatás kiváló és fáradhatatlan egyénisége, akit széles szakmai körben mindenki csak úgy ismer és tisztel, hogy *a Jolika*, a napokban ünnepelte 70. születésnapját. Már korábban, a 60. születésnapját ünneplő kötetben is nekem jutott az a megtiszteltetés, hogy köszöntőt írjak róla. Akkor többek között azt írtam, hogy ugyan egykorúak vagyunk, de természetesen Jolika sokkal fiatalabb nálam... Ez a megállapítás most is igaz. Alig egy hete találkoztunk az utcán; csinos volt, hollófeke haja gondosan ápolva volt, mintha most lépett volna ki a fodrásztól, és természetesen tele volt energiával, tervekkel. Ez mindig jellemezte őt. De jellemezte a minél több tudásra való törekvés is, ezért a József Attila Tudományegyetemen 1966-ban megszerzett biológia-földrajz szakos tanári diplomája mellé már 1970-ben tervező-elemző közgazdasági diplomát is szerzett a Közgazdaságtudományi Egyetem ipari karán, a mikroszakon. Ezt a diplomát, és az ehhez kapcsolódó tudást egész életében hasznosította mind az oktatásban, mind a kutatásban, sőt jelenleg, már nyugdíjas pályafutása idején is, ugyanis 2008 óta a Dunaiújvárosi Főiskolán nyolc közgazdasági tárgyat oktat, ugyanúgy kinevezett egyetemi docensi beosztásban, mint korábban a Szegedi Tudományegyetem Gazdaság- és Társadalom-földrajzi Tanszékén, ahol szintén egyetemi docensként dolgozott, ahonnan a sikeres és eredményesen eltöltött 41 év után 2007-ben vonult nyugdíjba. Egyetemi évei alatt a szegedi tanszéken, de a Gazdaságtudományi Karon is sokat tanított, sok szakdolgozónak volt a témavezetője. Mindig nagyon fontos feladatnak, az egyetemi oktatómunka szerves részének tekintette a diákkört, az általa felkészített tanítványok

igen sikeresek is voltak: az OTDK-n húsz hallgatója nyert országos első díjat, további harminc hallgatója pedig második vagy harmadik lett, illetve különdíjat kapott. Ennek a kiváló eredménynek is köszönhető, hogy 1999-ben megkapta az *Iskolateremtő Mestertanár* címet. A doktori képzésben is aktívan részt vett, rendszeresen vezetett PhD-kurzusokat és vállalta doktorjelölt hallgatók témavezetését is. A sikeres oktatási tevékenység mellett rangos és elismert kutatómunkája is. Kutatási tevékenysége – amelynek végzését több elnyert országos pályázat is segítette – mindig aktuális témákat járt és jár körül, közülük a legfontosabbak többnyire a gazdasággal foglalkoznak, mint pl. az élelmiszergazdaság területi kérdései; az infrastruktúra fejlesztésének elméleti és gyakorlati problémái; a vertikumok és a klaszteresedés szerepe a versenyképesség növelésében; a tartalékok mobilizálása, az erőforrás-hasznosítás ésszerűsítése. Elismert kutatója az élelmiszergazdaság, valamint az infrastruktúralis fejlettség kérdéseinek. E témakörökben különösen sok publikációt tett közzé, de egyébként is számos könyve, könyvfejezete, egyetemi jegyzete, egyetemi tankönyvfejezete, népszerűsítő cikke, recenziója is megjelent. És nem hiányozhat annak a széleskörű szakmai közéleti tevékenységnek az említése sem, amely munkásságát jellemezte, az egyetemen töltött aktív életének részét képezte. Ennek különösen három területét kell kiemelni: az Országos Diákköri Tanács titkáráként, a Szegedi Akadémiai Bizottságban és a Természettudományi Karon végzett munkáját.

Kedves Jolika! Csodálva munkabírárod és példaértékű teljesítményed sok erőt, egészséget és további nem csökkenő alkotókedvet kívánok!
MÉSZÁROS REZSŐ

ANCSIN GABRIELLA 65 éves

ANCSIN GABRIELLA, akinek egész pályafutása a mai Szegedi Tudományegyetemhez, illetve elődjéhez, a József Attila Tudományegyetemhez kötődött, 1947-ben Békéscsabán született, ahol általános és középiskolai tanulmányait is végezte. Érettségi után a szegedi egyetem hallgatója lett, és 1972-ben földrajz-matematika szakon tanári diplomát szerzett. Még ebben az évben KRAJKÓ GYULA, a JATE Gazdasági Földrajzi Tanszék akkori vezetője meghívta a tanszékre,

ahol tanszéki munkatársként kezdte el tudományos pályáját, és rövid időn belül, 1977-ben *Békés megye nehéziparának fejlődési modellje* című értekezésével már egyetemi doktori fokozatot is szerzett. Más kutatásokban is kitűnt, így például bekapcsolódott a környezetkutatási vizsgálatokba és ennek részeként megalkotta a magyarországi közlekedési vonzaskörzetek modelljét, emellett népességföldrajzi témákat is vizsgált, majd 1989-ben PÁL ÁGNESSEL közösen határ

menti kutatásokba kezdtek, ekkor vált kutatómunkájának fő irányává a Dél-Alföld határ menti térségének társadalom-földrajzi vizsgálata. Eredményeit 2001-ben *A jugoszláv működő tőke a Dél-Alföldön* című sikeres PhD-értekezésében összegezte; a munka később könyvként is megjelent. Hosszú időn keresztül elmélyülten foglalkozott a demográfia különböző területeivel – öregedés, öngyilkosság, a demográfiai átmenet elméleti kérdései – is. Kutatásai mellett sikeres oktató is volt, Afrika vagy éppen a FÁK országainak társadalomföldrajza mellett tanított demográfiát, és két évtizeden át sikerrel tartotta a *Népesség fejlődéstörténete* című kollégiumot, amelynek népszerűségét jelzi, hogy hallgatói nemcsak a földrajz szakosok közül kerültek ki. Másik ismert kollégiumát a 90-es években hirdette meg *Mai magyar földrajzi iskolák* címmel, amelynek keretében jeles magyar professzorokat (pl. ENYEDI GYÖRGY, SCHWEITZER FERENC, TÓTH JÓZSEF, KRAJKÓ GYULA, MÉSZÁROS REZSŐ, HORVÁTH GYULA, KOCSIS KÁROLY, NEMES NAGY JÓZSEF, DÖVÉNYI ZOLTÁN, SÜLI ZAKAR ISTVÁN, KOVÁCS ZOLTÁN és mások) hívott meg egy-egy előadásra. Kiváló szervezőkészséget felhasználva az 1990-es évek közepétől napjainkig számos jelentős hazai és nemzetközi konferenciát rendezett meg, többek között a határok vagy a Kárpát-medencei magyarság kérdéskörében;

ezek anyagából négy terjedelmes kötet és két CD is megszületett. A nemzetközi tudományos életbe is bekapcsolódott, több ízben szerepelt konferenciákon előadóként, és számos külföldi tanulmányúton (Szentpétervár, Udine, Bécs, Leuven, Moszkva, Göttingen) is részt vett. Pályafutása során többször nyerte el pályázatok (OTKA, Pro Renovanda, OKTK) témavezetését, és 2003-ban megkapta a Békésy György-ösztöndíjat is. Aktív közéleti tevékenységet is kifejtett, különösen két szegedi egyesület, a Dugonics Társaság, illetve a Magyarok Világszövetsége Szeged Város és Univerzitás Szervezete keretében végzett széleskörű tevékenységet. Elismertségét mutatja, hogy amikor 2010-ben nyugdíjazták, közeli és távolabbi kollégái – köztük többen a határokon túlról is – tanulmányokkal köszöntötték, amelyek meg is jelentek a *Közép-Európai Közlemények* folyóirat különszámában.

Amikor most születésnapod alkalmából köszöntünk, azt kívánjuk, hogy továbbra is jó egészségben, a Rád jellemző töretlen optimizmussal és kutatási kedvvel folytasd eredményes pályádat! Kívánjuk azt is, hogy minél előbb, a közeli jövőben újból találkozhassunk egy általad szervezett konferencián, aminek előkészületeihez ez úton is sok sikert kívánunk!

GULYÁS LÁSZLÓ

SZABÓ MÁRIA 65 éves

SZABÓ MÁRIA, az élővilág és a tájak elismert kutatója és oktatója a Heves megyei Nagyfügeden született 1947-ben, és bár szülei már gyerekkorában a fővárosba költözött, a vidékhez, különösen szülőföldjéhez való kötődése és tisztelete máig megmaradt, mint ahogy a természet szeretete is, ami a természet és az ember kapcsolata iránti érdeklődésével együtt jelentős mértékben befolyásolta pályaválasztását. A Corvin Mátyas Gimnáziumban szerzett érettségit követően az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karán lett biológia-kémia szakos hallgató. Ettől kezdve élete összeforrt a felsőoktatással és – három év kitérőtől eltekintve – az ELTE Természettudományi Karával. Az 1970-ben az Országos Tudományos Diákköri Konferencián elért első helyezése is szerepet játszott abban, hogy a diploma megszerzése után a Növényrendszertani és Növényföldrajzi Tanszékre kerülhetett, ahol rövidesen megszerezte az egyetemi doktori címet. Ezt kö-

vetően három éven át a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Növénytani Tanszékén dolgozott tudományos segédmunkatársként, majd 1976-ban visszatért „alma materéhez”, ahol a Növényrendszertani és Ökológiai Tanszéken tanársegéd, majd adjunktus lett. Ezekben az években teljesedett ki oktatói és kutatói pályája; a rá jellemző töretlen munkabírással végzett kutatásai eredményeképpen 1980-ban megszerezte kandidátusi fokozatot, 1984-ben pedig docenssé nevezték ki. Az ezt követő években többször volt vendégkutató Németországban, Ausztriában, tanulmányutakat tett Spanyolországban és Kubában, számos pályázatot (KTM, TEMPUS, FPPF, OTKA) nyert el és vezetett eredményesen. Kutatásai során egyre inkább előtérbe került az élő és az élettelen környezet kapcsolatának, valamint az azt meghatározó földrajzi környezet összetevőinek a vizsgálata, így fő tudományterületévé fokozatosan a tájökológia vált, amelynek eredményei elsőként a Szigetközben

végzett kutatásaiban jelentek meg. Ez vezetett ahhoz, hogy egyre nagyobb szerepet vállalt a földrajz szakos hallgatók képzésében, és átkerült a Természetföldrajzi Tanszékre, miközben a meginduló környezettani szakok létrehozásának, kidolgozásának, majd oktatásának is egyik vezető személyisége lett. Komplex tájföldrajzi kutatásait tovább folytatva sikerrel habilitált, majd megvédte akadémiai doktori értekezését is, és eredményei elismeréseként egyetemi tanárrá nevezték ki. Az újonnan megalakult Környezet- és Tájföldrajzi Tanszék vezetője lett, 2008–2012 között pedig betöltötte az ELTE TTK Földrajz- és Földtudományi Intézete igazgatói posztját is. Sok fáradtsággal járó vezetői feladatai ellenére mindig fiatalos lelkesedéssel tartotta és tartja tanóráit, amelyek közül a biogeográfiai és a természetvédelmi órákat különösen szívügyének tekinti. Fontos feladatának tartja a doktori képzést, a szakmai utánpótlás nevelését is; témavezetője számos doktorjelöltnek, akik közül többen már meg is szerezték a PhD-fokozatot. Kitűnő tankönyvi fejezetek írásával is igyekszik

hozzájárulni a minél színvonalasabb oktatáshoz. A tudományos közéletben is aktív, hosszú évek óta választott tagja az MTA Természetföldrajzi Tudományos Bizottságának, tagja a Magyar Professzorok Világtanácsának, és aktív tagja Társaságunknak is. Tudományos eredményein túl mindig mosolygós, jó humorú, közvetlen személyisége okán is megbecsülésnek örvend; leginkább mégis az elhivatottságából, alkatából és emberségéből fakadóan sikeres több évtizedes tanári munkája az, amit ki kell emelni, oly sok hallgatót indított el a sikeres biológia-, környezettan- vagy földrajztanári, illetve a geográfusi életpályán.

Kedves Mária! Kollégáid és tanítványaid nevében sok szeretettel köszöntünk, és nem csak reméljük, de kívánjuk is, hogy még sokáig a Tőled megszokott lendülettel és hatékonysággal tedd mindazt, amit felvállaltál a kezdetekkor a tanszékért, kollégáidért, a hallgatókért és magáért a földrajzért! Ehhez kívánunk születésnapod alkalmából sok erőt és egészséget!

CSÜLLÖG GÁBOR

TAR KÁROLY 65 éves

TAR KÁROLY egyetemi docens, a Debreceni Egyetem Meteorológiai Tanszékének korábbi vezetője nemrég töltötte be 65. életévét. Az ünnepelt a szélenergia kutatásának egyik legnagyobb hazai szaktekintélye, aki a földrajzos szakmai közönség mellett a meteorológia és a szélenergia iránt érdeklődő civil körökben is elismert. Pályájának kezdetét tekintve matematika-fizika szakon végzett a Kossuth Lajos Tudományegyetemen 1971-ben, és JUSTYÁK JÁNOS akkori tanszékvezető – aki matematikához kiválóan értő aspiránst keresett – kérésére került a Meteorológiai Tanszékre. Tudományos munkáját egy olyan matematikai modell kidolgozásával kezdte, amellyel közelítőleg meghatározható a lejtős felszínnek sugárzásbevétele; e témából írta meg 1974-ben megvédett egyetemi doktori értekezését. Majd beiratkozott az ELTE meteorológus szakára, ahol 1978-ban újabb diplomát szerzett; ezt követően kapott adjunktusi kinevezést. Fő kutatási területével, a szélklimatológiával a '70-es évek közepétől foglalkozik. A szélirány, a szélsébség és a potenciális szélenergia statisztikai tulajdonságait feltáró eredményeit *Magyarország szélklímájának komplex statisztikai elemzése* című kandidátusi értekezésében foglalta össze, amelyet 1986-ban védett meg.

E monográfiája – amely máig meghatározója a téma hazai szakirodalmának – elismeréseképpen ugyanazon évben a Magyar Meteorológiai Társaságtól megkapta a Róna Zsigmond-éremdíjat. 1989-ben docensi kinevezést nyert el, majd 1991-től több cikluson át 2009-ig tanszékvezetője volt a debreceni Meteorológiai Tanszéknek. Közben a kilencvenes években az éghajlatváltozás detektálhatóságának vizsgálatába kezdett, amit éghajlati idősorok analízise révén végzett; az ELTE-n 1997-ben megvédett habilitációs értekezése ezzel kapcsolatos eredményeit foglalta össze. Vizsgálatának fő kérdése az volt, hogy a globális felmelegedés vajon milyen hatással van a magyarországi szélmező statisztikai szerkezetére. Ebben az időszakban számos díjat, elismerést kapott, így 1991-ben a Szádeczky-Kardoss Elemér-díjat, 1994-ben a Magyar Meteorológiai Társaság Szakirodalmi Nívódíját, 1996-ban pedig a Társaság Steiner Lajos-émlékéremét. 1999-ben tudományos munkája egyik legmagasabb elismeréseként Pro Meteorologia-díjat vehetett át a Környezetvédelmi Minisztérium államtitkárától. Elnyerte a Széchenyi Professzori Ösztöndíjat is, 2004-ben pedig a Societas Scientiarum Savariensis fogadta rendes tagjává. 2006-ban a Debreceni Egyetem új Földtudományi

Intézetének igazgatójává választották. Tevékeny szerepet vállalt az új földtudományi alapszak képzési programjának kidolgozásában és létrejöttében, aminek köszönhetően meteorológus szakirányú végzettségű hallgatók is szerezhettek diplomát Debrecenben. Kezdeményezésére sikeresen megindult egy akkreditált energia-gazdálkodási (megújuló energetikai) szakirányú továbbképzés is. Újabb elismeréseként 2007-ben a Nagyvárad Egyetem fogadta díszdoktorrá a két egyetem közötti együttműködés kialakítása és szakmai munkájának elismeréseként. Intézetigazgatói munkájának befejezése, 2010 óta a Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézetének munkatársa, azonban kapcsolata korábbi intézetével nem szakadt meg, a mai napig aktívan részt vesz a Földtudományi Doktori Iskola munkájában, hétről hétre számos doktorjelölt várja érkezését Debrecenben, hogy tanácsát kérje személyes vagy szakmai kérdésekben. Tudományos munkájában is mind a mai napig meghatározó maradt a szélenergia kutatása, témavezetője egy Hernád-völgyre vonatkozó megújuló energiaforrások felhasználását segítő OTKA kutatási programnak és tevékeny tagja annak a nemzetközi kutatócsoportnak,

amely a szélenergia-potenciál felmérését végzi Magyarország és Románia határ menti régiójában. Nem véletlen, hogy alapító tagja volt és első elnöke lett az 1999-ben alapított Magyar Szélenergia Társaságnak, és persze meghatározó személyisége a Magyar Meteorológiai Társaságnak is, jelenleg a szervezet alelnöke. Emellett részt vesz a Magyar Tudományos Akadémia Meteorológiai Tudományos Bizottságának munkájában, illetve vezeti a Légköri Erőforrás Munkabizottságot. A Magyar Meteorológiai Társaság javaslatára 2010-ben MTESZ-díjjal jutalmazták tudományos szervező munkáját.

TAR KÁROLY közkedveltségét mély szakmai elkötelezettsége és igényessége mellett humorának, közvetlenségének is köszönheti. Még a legszárazabb matematikai levezetésekbe is képes némi tréfát csempészni, mellyel már számos geográfus hallgatót ösztönzött a meteorológia-klimatológia, a megújuló energiaforrások területének jobb megismerésére. Jubileumi születésnapja alkalmából tisztelettel köszöntik tanítványai, egykori és jelenlegi munkatársai, jövőbeli munkáihoz pedig nagyon jó egészséget és sok boldogságot kívánunk!

BÍRÓNÉ KIRCSI ANDREA – SZEGEDI SÁNDOR

RÁTÓTI BENŐ (1932–2012)

Életének 80. évében elhunyt RÁTÓTI BENŐ, a kitűnő geográfus-kartográfus. Törtelen született 1932-ben. Érettségi után az Eötvös Loránd Tudomány Egyetem Természettudományi Karán tanult, ahol a 1957-ben a földrajz és a geológia mellett térképészetből is oklevelet szerzett. Az ELTE-n csak az 1953–1954-es tanévben kezdte meg munkáját a Térképtudományi Tanszék, és az 1955–1956-os tanévben indult az első térképész évfolyam; az akkori rend a földrajz és földtan szakos hallgatók számára tette lehetővé, hogy harmadéves korukban felvegyék a térképész szakot, majd a negyedik év végén diplomatervük megvédésével szakképesítést szerezzenek. Az első ilyen térképész évfolyam tizennygy végzett hallgatója között vele együtt a magyar kartográfia olyan kitűnősei voltak jelen, mint BARANYI JÁNOS, DUDAR TIBOR, FÖLDI ERVIN, KOVÁCS PÁL, MARTINOVICH SÁNDOR, NÁNAI FERENC, SZILÁDI JÓZSEF; ők később mind a Kartográfiai Vállalat, illetve a Földmérési Intézet meghatározó munkatársai lettek. Előbbit 1954-ben kettős céllal alapították, egyrészt hogy a közoktatás számára készítsen atlaszokat és falitérképet, másrészt,

hogy a nagyközönség térképigényét város-, autó- és turistatérképek, valamint atlaszok kiadásával kielégítse; RÁTÓTI BENŐ hosszú időn át volt az egyik ilyen térképeket előállító szerkesztő osztály vezetője. Vezetése alatt számos új szerkesztési eljárást, technológiát vezettek be, ezeket a *Geodézia és Kartográfia* folyóiratban megjelent tanulmányai mellett *Gyakorlati térképszervezés, térképtervezés* (1979) és a *Térképészeti technológiák* (1981) című szak- és tankönyvekben is összefoglalta. Különös érdeklődéssel fordult a vízrajzi elemek, jelenségek térképi ábrázolásának kérdésköre felé: javaslatára vezették be, hogy a folyók rajzának vastagítása a vízhozammal legyen arányos, elkészítette Európa vízföldrajzi szaktérképét, kidolgozta az 1:2500000 méretarányú világtérkép vízrajzi ábrázolásának elveit, és új térképfajtaként az ő irányításával vezették be a máig nagy sikerrel újra és újra kiadott vízisport-térképeket. Hosszú szünet után a hetvenes végén az ő osztályán indult be újra a részletes, a valóságot hűen ábrázoló turistatérképek szerkesztés-tervezése is, amelyek készítésekor nagy szerepet szánt a helyszíneléseknek és a természetjárókkal

való kapcsolattartásnak. De foglalkozott idegenforgalmi, turisztikai térképezéssel és földgömbök szerkesztésének és készítésének kérdéseivel is. Földtudományi munkássága is elsősorban a vízföldrajzhoz és vízföldtanhoz kötődött; több mint száz tanulmánya közül több is e témakörben jelent meg, így többek között foglalkozott folyók meder menti természetes felmagasztásával, Tisza-ártéri érdekes térszíni formákkal, a geotermális energia és a termálvizek hasznosításával. A vízrajzi formákról és ábrázolásukról írt értekezésével nyerte el 1984-ben a földrajztudomány kandidátusa címet. Nyugdíjba vonulását követően visszatért a termálvizek kutatásához, aminek eredményét az alföldi termálvizek komplex hasznosításáról szóló tanulmányában összegezte. A tudományos közéletben is aktívan részt vett, a Geodéziai és Kartográfiai Egyesület (a mai Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság elődje) Kartográfiai Szakosztályának tagja, sőt 1986–1990 között titkára volt, a Magyar Mérnöki Kamara Földmérési, Térképészeti és Térinformatikai Tagozata Térképészeti Szakosztályának nyugdíjba vonulásáig elnöki posztját töltötte be, és Magyar Természettudományi Társulat Földtudományi Szakosztályának is elnöke volt. Eredményeinek

elismeréseként több kitüntetést is átvehetett, így a Papp Simon-, a Bugát Pál – Szentágothai János-, ill. a Teleki Pál-émlékérmeteket. A földrajzi műveltség ügyét különösen szívén viselte, nemcsak az iskolai atlaszok, térképek tervezésével, hanem a nagyközönségnek szóló földrajzi munkák – mint *A tengerek világa* (1967) és *A világ országai* (1970, mindkettő TOLNAY LÁSZLÓVAL), illetve *Ország, címer, zászló* (1989) kiadásával is igyekezett a földrajzi ismereteket terjeszteni. A kezdetektől (1992) fogva, míg a betegség erőt nem vett rajta, ott volt a Teleki Pál Országos Földtan-földrajz Verseny szervezői között, az országos döntőben a zsűri tagja is volt. Szakmai kitűnősége mellett emberi értékeiért is mindenki becsülte. Kezdeményezőképessége, alkotóképessége mellett közismert volt munkabírása is, ami legendás közvetlenségével, jó kedélyével, ragyogó humorával párosult. Ahogy az temetésekor búcsúztatójában elhangzott: „egész lényéből áradt a jóindulat és a szeretet”. Kevesen tudják róla, hogy verseket is írt, költeményei *Röptikék* címen kötetbe rendezve meg is jelentek. Halálával a magyar földrajztudomány és térképészet egyik jelentős alakja távozott a földi világból. Emlékét megőrizzük, nyugodjék békében!

HORVÁTH GERGELY

ENYEDI GYÖRGY (1930–2012)

Gyászol a magyar és nemzetközi geográfus közösség! Életének 83. évében elhunyt ENYEDI GYÖRGY Széchenyi-díjas földrajztudós, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, Társaságunk tiszteleti tagja. Személyében a 20. századi magyar geográfia egyik legismertebb és legelismertebb alakját veszítettük el, aki munkássága révén, egész generációk szemléletének formálásával, maradandót alkotott itthon és külföldön egyaránt.

Pályafutása közel sem volt szokványos, amit az is jelez, hogy előbb lett professzor külföldön, Franciaországban, mint idehaza. Rádásul magyarországi professzori kinevezését sem valamelyik nagy múltú földrajzi intézetünkben kapta, hanem az ELTE Szociálpolitika Tanszékén. Mindez jól mutatja, hogy kapocs volt ő nem csak országok, generációk, de tudományterületek között is. Tudása éppolyan megbecsülést váltott ki a közgazdászok, szociológusok, történészek stb. körében, mint földrajzos pályatársai között. Ebben közrejátszott műveltsége, imponáló nyelvtudása, világra nyitott széles látóköre

éppúgy, mint egyéniségéből fakadó eredetisége. Azon kevesek közé tartozott a szakmában, aki bár a fákat vizsgálta, de látta az erdőt.

Budapesten született 1930. augusztus 28-án. Egyetemi tanulmányait a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem regionális tervezés-gazdaságföldrajz szakán végezte MARKOS GYÖRGY irányításával, a később legendássá vált „Markosiskola” tagjaként. 1953-ban, a diploma megszerzését követően anyaintézményében oktatással kezdte szakmai pályafutását, majd két évvel később Gödöllőre az Agrártudományi Egyetemre került, ahol a Föld mezőgazdasági földrajzát tanította. Innen számíthatjuk tudományos pályafutása első nagy korszakát, amelyben főként agrárföldrajzi kutatásokat végzett. 1960-tól intézményt váltott, és az MTA Földrajztudományi Kutatóintézetét erősítette, ahol előbb tudományos osztályvezetőként, majd igazgatóhelyettesként dolgozott. Oktatási tevékenysége azonban ekkor sem szakadt meg, 1962–69 között a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Gazdaságföldrajzi Tanszékének volt a vezetője.

Második nagy korszakában tudományos érdeklődése kibővült, az agrár földrajzi témák mellett egyre nagyobb figyelmet szentelt a falusi térségek, az elmaradott régiók problematikájának.

A falusi térségek kutatása révén jutott el a régiók vizsgálatához, a regionális fejlődés egyes témaköreinek kutatásához. Ennek kapcsán úttörő szerepet játszott a regionális tudomány hazai intézményi kereteinek kialakításában. 1983-ban megalapította az MTA Regionális Kutatások Központját, amelynek 1991-ig főigazgatója, azt követően kutatóprofesszora volt. Ebben az időszakban kelti fel tudományos érdeklődését a globális urbanizáció témaköre, s ehhez szorosan kapcsolódóan a szocialista (majd a rendszerváltozást követően a poszt-szocialista) városfejlődés elméleti kérdései. A városfejlődés globális és lokális térfolyamatainak vizsgálata töltötte ki munkássága utolsó két évtizedét. Ebben a témakörben jelent meg röviddel halála előtt utolsó műve is *Városi világ* címmel. A könyv egy széles látókörű, világlátott földrajztudós városokról, globális urbanizációról tett tanúvallomása. Személyéhez méltó epilógus.

Tudományos kutatói és egyetemi oktatói munkája mellett aktív szerepet vállalt a hazai és nemzetközi tudományos közéletben is. A Magyar Tudományos Akadémia 1982-ben választotta levelező tagjává, majd 1990-től rendes tag volt. Ugyancsak 1990-től az Európai Akadémia tagja, 1998 és 2002 között a Magyar UNESCO Bizottság elnöke volt. Mindezek mellett számtalan tudományos bizottságnak volt tagja, illetve elnöke mindenki meglepedésére. 1999 és 2002 között a Magyar Tudományos Akadémia alelnöke volt. Mindaddig egyedüli magyar geográfusként 1984 és 1992 között a Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU) alelnöki tisztét is betöltötte. A fiatal geográfus nemzedék számos tagját segítette nemzetközi kapcsolatai fejlesztésében, ösztöndíjak, konferencia meghívások, publikációs lehetőségek, bizottsági tagságok formájában.

Tudományos tevékenységét kitüntetések és elismerések sora övezte itthon és külföldön. Munkásságát egyebek mellett az MTA 1981-ben Széchenyi-díjjal, hazánk a Magyar Köztársasági Érdemrend középkeresztje kitüntetéssel ismerte el 2004-ben. Társaságunk, amelynek 1958 óta volt tagja, 1986-ban Kőrösi Csoma Sándor-emlékéremmel tüntette ki, 1989-ben pedig tiszteleti tagjává választotta. Tiszteleti tagja volt emel-



lett a Finn (1978), a Lengyel (1981), a Francia (1982), a Brit (1983) és a Horvát (1995) Földrajzi Társaságnak is. Több évtizedes kiemelkedő tudományos munkásságáért 2008-ban a Nemzetközi Földrajzi Unió legrangosabb szakmai kitüntetését a *Lauréat d'Honneur*-t vehette át. A számtalan kitüntetés mellett számára mégis az jelentette a legnagyobb megbecsülést, ha fiatal pályatársai a tanácsát kérték, vagy a legfiatalabb nemzedék szemléletének formálására előadást tarthatott doktori iskolákban. Tudta, s mindenkor vallotta, hogy tudásunknak csak akkor lehet értelme, ha azt tovább tudjuk adni utódainknak, ha van aki folytatja a megkezdett munkát. Lényéből fakadóan volt ő tudós, mester és jó barát.

A 2008. évi földrajzi világkongresszuson, ahol átvehette szakmánk legmagasabb nemzetközi kitüntetését, a világszervezet vezetője így méltatta tevékenységét: „Ő volt a magyar geográfia arca és hangja évtizedeken át a földrajzosok világközösségében...”. Most ez a hang elnémult, de emlékét és tudományos hagyatékát tisztelettel megőrizzük.

KOVÁCS ZOLTÁN



FŐZY ISTVÁN – SZENTE ISTVÁN:
Ősmaradványok – A Kárpát-Pannon térség kövületei
GeoLitera – SZTE Földrajzi és Földtani Tanszékcsoport, Szeged, 2012, 579 p.

A kiadvány a Kárpát-medence területéről előkerült kövületeket gazdag tárháza. Földtörténeti és őslénytani kalauz is egyben, amelyben a legtöbb jelentős ősmaradvány-csoport és nevezetes ősmaradvány-lelőhely szerepel. Az ősnövények és őssálatok hosszú listáján a Kárpát-medence területéről származó legidősebb és legfiatalabb kövületek egyaránt helyet kaptak: a parányok és az óriások, a gerincesek és a gerinctelenek. A földtörténeti középkor látványos dinoszauruszairól, a Magyarosaurus dacusról és a többi, vele egy időben élt őshüllőről is részletesen szól a könyv.

További információ: www.geolitera.hu

IRODALOM

MICHALKÓ GÁBOR:

Turizmológia – Elméleti alapok

Akadémiai Kiadó, Budapest, 2012. 266 p.

A szerző és munkatársai (a sorozatszerkesztő RÁTZ TAMARA, a szerkesztő FEHÉR CSILLA és az olvasószerkesztő GILICZE GÁBOR) ismét jelentős munkát tettek le az asztalra. A szakterületet tudománnyá igyekeznek emelni, amit már maga a cím is jelez. Míg korábban a komplexitás tengelye, a nyomvonal a turizmusföldrajz volt, a tárgyalt témakört mára sikerült komplex egészévé tenni. Kutatással feltárt adatok, gyakorlati és elméleti bázison történő értelmezés és rendszerezés következményeként fölépült egy mára érvényes egész. A megalapozott turizmustudás irányt vett a tudománypedagógia felé, jó érvénnyel, nyitott koncepcióval „megágyazva” egy új tudománynak, megteremtve a turizmológia bázisát. A mű tulajdonképpen olyan tankönyv, amely tudományt visz be az iskolákba, egyben több transzformációs síkot fog össze és műfajokat egyesít. Mivel napjainkban tömegek mozognak a turizmusban, és a turizmus oktatása mára tömegessé vált, fontos és aktuális célkitűzése a könyvnek, hogy összehozza egymással a tudományos kutatást, az oktatást és az ismeretterjesztést.

A bevezető fejezet kitűnően megírt része a műnek. Korrekt módon veszi számba a témában eddig megjelent mértékadó műveket és szerzőket. Összefoglalja a tárgyalt területet, hangsúlyozva a rendszerszemlélet jelentőségét és a rendszeralkotás szükségességét. Kiemeli a tudományosság fontosságát, a kor elvárásait a turizmus szereplőitől. Tanulásra motivál és bátorít, hogy ne féljünk a tudományos igényű gondolkodástól. Talán ezzel is magyarázható, hogy a könyv nyelve nem könnyű, olyan tudományos szaknyelv, amelynek megértéséhez és feldolgozásához szükség lesz a tanár és a tanuló együttműködésére. A fogalmi összetettség, a több tudományágban használatos kifejezések sora növeli az idegen szavak számát, amelyek között átfedések, eltérő értelmezések is előfordulnak.

A tananyag oldaláról közelítve a könyv legpontosabb, szakmailag legkiérleltebb fejeze-

teiben olyan témakörök sorakoznak, mint a turisztikai kereslet tényezői, a turista, a kínálat tényezői, a vonzerő, a turizmus rendszere, fejlődéstörténete, a turizmus termékszemléletű értelmezése, hatásai, a turizmuspolitika, a tervezés-fejlesztés. A turisztikai kínálat struktúrája című fejezet talán elbírta volna egy a fogadói magatartásról szóló alfejezetet is. A viselkedés, a kommunikációs kultúra kapcsán érdemes lett volna részletesebben kibontani az emberi tényezőket, a vendég és a fogadó személyiségét, képességeit, hiszen – mint ahogy azt a szerzők is megállapítják – a legkevesebb információknak éppen magáról a turistáról van. A turisták tipizálására javasolt állampolgárság mellett használhatjuk a nemzetiséget is, mert a multikulturális világban az állampolgárság igazából csak formai kérdés. A posztmodern megfogalmazása sem könnyű, hiszen olyan összetett fogalomról van szó, amelynek önálló filozófiája van. A szerzők „alternatív turizmusdefiníciója” így szól: „A turizmus az egyén élményszerzéssel párosuló környezetváltozása, amelynek során párosuló környezetváltás történik, amelynek során párosuló környezetváltás történik, amelynek során párosuló környezetváltás történik”. Ehhez kiegészítésként jó lett volna hozzátenni, hogy a turista egyben szolgáltatásokat is igénybe vesz. A téma körüljárásakor azt a kérdést is érintenünk kell, hogy a turizmus nemcsak utazást jelent, hanem valahol való tartózkodást, létezését is magában hordoz. Ahogy a filozófus CSEJTEI DEZSŐ írja, az utazás emberi voltunk egyik legnagyobb értéke, mert utazva nemcsak a világ tűnik másnak, hanem adott esetben saját magunk előtt is új színben jelenünk meg. A szerző összetett látásmódját jól kifejezik az ábrák, viszont hiányosságként említhetjük, hogy a turizmustudomány alapsejtjeit összefogó modelljében (1. ábra) a bölcsészettudományok között nem szerepelteti a filozófiát.

Ami a tanulhatóság és a taníthatóság kérdéskörét illeti, a könyv világos és jól tagolt, a rövid részfejezetek áttekinthetővé teszik és megkönnyítik az anyag befogadását. A fejezeteket kiváló szakemberek által készített esettanulmányok

zárják gyakorló feladatokkal. A módszer újfajta betekintést nyújt a tanulónak a turizmus világába, a gyakorlatok a biztonságosabb tájékozódást segítik. A szöveget és a szakirodalmat egymástól távol helyezi el a szerző. Ezzel arra törekszik, hogy ne törje meg a tanulást „zavaró” szakirodalmi hivatkozásokkal. Ez az eljárás eléggé vitatható, hiszen a témakörök összetettsége megkívánná az azonnali forráshivatkozást. A szerző szándéka az volt, hogy a tanulókat elvigye a kutatás irányába. Ehhez mindenképpen szükség lett volna a tárgyalta fogalmakat, meghatározásokat feldolgozó források közvetlen feltüntetésére. A téma megértését, az összetett tananyag átlátását kitűnően szerkesztett ábrák segítik.

A mű alapvető célkitűzései között szerepelnek a tiszta fogalomhasználat és az elméleti tisztán látás megvalósítása. Mint a szerző írja, „ez a leghatékonyabban úgy valósulhat meg, ha az utazással foglalkozó tudományos műhelyek képviselői széles körben feltárják a turizmus hordozta kölcsönhatások idő- és térbeli összefüggéseit, az eredményeket pedig rendszerbe foglalva közvetítik”. A témák tárgyalása általában a fogalmak bevezetése, a téma megközelítésének lehetséges irányai, definícióalkotás, majd az összefüggések feltárása gondolati vonalon halad. A szerző visszatérően bizonygatja a turizmustudomány létjogosultságát, a tudományos módszerek jelentőségét a turizmusban, mintha meggyőzni akarná az olvasót. Összességében viszont bizonytalanok

az interdiszciplinaritás és a transzdiszciplinaritás kérdéseire adott válaszok a műben.

Olyan érzés alakul ki az olvasóban, mintha a széles és mély tudással bíró szerző óvatosan bánt volna a tudományos ismeretek bevetésével. Míg a turizmustudomány kritériumait nagyon határozottan foglalja össze, később „felpuhul” a turizmus tudományossága. Jól látja a mű szerzője: „Ahhoz, hogy a turizmus érett tudománnyá váljék, mindenekelőtt a különböző tudományágakhoz tartozó kutatói műhelyek intenzívebb összefogására, a közös kutatási projektek számának növelésére lenne szükség”. A mű alcíme is jelzi: elméleti alapozás folyik. A jövőbeli munkálatok során – az eddig felvillantott diszciplínák mellett – újabbak, mint például a tudománytan, a tudástan markáns megjelenítésével jobban kirajzolódhat a turizmológia mint tudomány szerkezete, jellege.

A bemutatott tankönyv használata kutatói attitűddel rendelkező oktatókat igényel. Viszont a tanításban és a tananyagkészítésben egyaránt nagyon jól használható a szakképzés minden ágazatában és szintjén, a tanfolyamoktól a középiskolán át a felsőoktatásig. MICHALKÓ GÁBOR, mint felelős magyar alkotó egy példaértékű előd, ZSOLNAI JÓZSEF munkásságát szem előtt tartva, a tudomány egészéhez jól illeszthető művet alkotott.

SZ. TÓTH GYULA

GEBHARDT, HANS – GLASER, RÜDIGER – RADTKE, ULRICH – REUBER, PAUL (szerk.):

Geographie – Physische Geographie und Humangeographie

2. kiadás. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 2012. 1330 p.

A könyv egy olyan német nyelvű összefoglaló mű, amely felöleli a geográfia valamennyi területét és kiemelkedő részletességgel mutatja be mind a természetföldrajz (Physische Geographie), mind a társadalomföldrajz (Humangeographie) tudományágait. A kötet első változata 2007-ben látott napvilágot, a jelenlegi 2. kiadás annak átdolgozott, bővített és aktualizált változata. A kötet összesen több mint száz kiemelkedő, többnyire német földrajztudós munkája. A szerkesztők közül HANS GEBHARDT a Heidelbergi Egyetem professzora, a társadalomföldrajz (Anthropogeographie) területének kutatója és számos nemzetközileg elismert publikáció szerzője; RÜDIGER GLASER a Freiburgi Egyetem professzora, a Természetföldrajzi Intézet vezetője; ULRICH RADTKE a Duisburg –Esseni Egyetem rektora, a természetföldrajz

professzora; míg PAUL REUBER a Münsteri Egyetem professzora, kutatási területe a politikai földrajz és a szociálgeográfia. A kötet összesen hat nagy átfogó részből áll, amelyeket a könnyebb áttekinthetőség érdekében a szerkesztők az oldalak felső sarkán más-más színnel jelöltek. Ezen átfogó részek kisebb – de önmagukban is számos esetben több mint száz oldalas – fejezetekre tagolódnak, amelyek a földrajztudomány elméleti-módszertani háttérét, illetve az egyes részterületek különböző nézőpontjait tárgyalják. Nyilvánvaló, hogy egy ilyen átfogó, a földrajz egészét tárgyaló mű részletes bemutatása meghaladja egy könyvismertetés lehetőségeit, ezért a recenzens átfogó képet kíván adni a kötetről, úgy, hogy leírja az egyes fejezetek tartalmát, majd összefoglalóan elemzi a kötet felépítési-módszertani jellemzőit.

Az I. rész, azon belül is az 1. fejezet a földrajztudomány aktuális kutatási területeit, a tudomány globális, regionális, és lokális perspektíváit mutatja be, míg a 2. fejezet a tér és idő problematikájával, azaz a (társadalom)földrajzi tér időbeli dimenziójával foglalkozik. A II. rész tárgya maga a földrajztudomány. A 3. fejezetben a földrajz és részterületei, a kutatási irányzatok és a geográfusok munkaerő-piaci lehetőségei kerülnek leírásra. A 4. fejezet a földrajz három tudományterületi dimenzióját mutatja be: a társadalomföldrajzot (Humangeographie), a természetföldrajzot (Physische Geographie) és az élettereket vizsgáló tájökológiát (Umweltökologie, Humanökologie, Politische Ökologie). A III. rész a geográfia munkamódszereit tárgyalja. Az 5. fejezet a földrajz mint tudomány lehetőségeit és módszertani sokszínűségét tárja az olvasó elé. A 6. fejezet a földrajz elméletalkotási módzatait, laborvizsgálati (többek között a felszínalaktanban, talajföldrajzban, éghajlattanban és vízföldrajzban), kormeghatározási (paleomágneses, pollenanalízisen alapuló és abszolút kormeghatározási) és számítási módszereit mutatja be, valamint a kvalitatív-kvantitatív kutatás lehetőségeit és a földrajzi modellek alkotásának és érvényességének kérdéseit járja körül. A 7. fejezet a kutatás és a földrajzi megismerés módszereit írja le, többek között a terepkutatás és a társadalom-földrajzi diskurzuselemzés módszerét. A 8. fejezet – amely az első kiadáshoz képest egy új fejezet – témája a geokommunikáció és a geometika, azon belül a távérzékelés eszközei és lehetőségei, a Földrajzi Információs Rendszerek (GIS) jellemzői, a virtuális modellezés kérdései, valamint a földrajztudomány és a földrajz tanításának modern informatikai módszerei (pl. e-learning). A IV. rész tárgya a természetföldrajz, mint a földrajztudomány egyik nagy tudományterülete. A 9. fejezet az éghajlattannal foglalkozik, annak fogalmait, problémáit, kutatási területeit és feladatait mutatja be. Az éghajlati elemek, éghajlati rendszerek, az éghajlatok osztályozása és a klímaváltozás hatásainak bemutatása (külön kitérve Európára és Németországra) mellett a városi éghajlat jellemzőinek és a klímavédelem kérdéseinek leírására is sor kerül. A 10. fejezet a felszínalaktané. E fejezet része a földtani alapok – mint a lemeztektonika, a vulkanizmus, a földtörténeti skála – leírása, amit a külső erők folyamatainak – folyóvízi erózió, eolikus felszínformálás, glaciális erózió, karsztosodás, folyóvízi és tengeri felszínformálás – leírása követ. A 11. fejezet tárgya a

talajföldrajz, részletesen kitérve a talajképződés elemeire, a talajvízre, a talajosztályozási rendszerekre, a talajok elterjedésére és a talajerózióra. A 12. fejezet a biogeográfia alapjait mutatja be: a növény- és állatföldrajzi fogalmakat, a növények és állatok élettereit és azoknak az éghajlattal kapcsolatos összefüggéseit emeli ki. A növénytakaró osztályozása és az állatcsoportok előfordulásának términtázata is kifejtésre kerül. A 13. fejezet tárgyköre a vízföldrajz, amelyben a vízháztartást, a víz körforgását, hidrológiai modelleket, a tengereket, valamint a vízzel és felhasználásával kapcsolatos szabályozásokat mutatják be a szerzők. A 14. fejezet a tájökológiát és a városökológiát, illetve ezek rendszereit és modelljeit ismerteti. A városökológia keretein belül leírásra kerül a városi éghajlat, a talaj, a víz, a domborzat, a növényzet és az állatvilág, valamint ezen összetevők kölcsön- és egymásra gyakorolt hatása.

Az V. rész a társadalomföldrajz komplex rendszerét tárja az olvasó elé. A 15. fejezet a társadalom-földrajzi kutatások alapjait, azaz társadalom és tér összefüggéseit elemzi, bemutatva magát a társadalomföldrajzot és annak aktuális kérdésköreit. A 16. fejezet a szociálgeográfival – kutatási irányzataival, kutatástörténetével, módszereivel és forrásaival – foglalkozik. A 17. fejezet a népességföldrajzot írja le, részletesen kitérve a demográfiai átmenet modelljére, a népességeloszlásra és -struktúrára, továbbá a népesség változását befolyásoló tényezőkre, például a mobilitásra és a migrációra. A 18. fejezet a fejlődéskutatás összefüggéseit részletezi, gazdasági, szociális, politikai és kulturális dimenziókban. A 19. fejezet a politikai földrajz címet viseli, ahol a politikai földrajz megalapításával (RATZEL), történetével, aktualitásaival, kutatási perspektíváival és területeivel foglalkoznak a szerzők. A 20. fejezet a vidéki tér struktúráját mutatja be, kitérve a gazdasági struktúrára, azon belül is az agrárstruktúrára, a népességváltozásra, a vidéki településformákra, a vidékfejlesztésre, valamint ezen jellemzők és a vidéki struktúrák összefüggésrendszerére és problematikájára. A 21. fejezet a városföldrajz kutatástörténetét, a városszerkezeti és városfejlesztési modelleket, a városszociológia fogalmait, magát a városfejlesztés és a jövőbeni településstruktúrák lehetséges modelljeit és a kultúrgeometriai várostípusokat mutatja be. A 22. fejezet a gazdaságföldrajz tudományágát, annak részterületeit, kutatástörténetét, elméleteit (például a pénzügy és az ingatlanpiac földrajzi vonatkozásait) írja

le részletesen. A 23. fejezet a kereskedelem és a fogyasztás földrajzával foglalkozik. A központi helyek és a szolgáltatás kapcsolatát elemzi, leírja a politika feladatait, valamint a vállalkozásorientált szolgáltatások jellemzőit. A 24. fejezetben a szabadidő és a turizmus földrajzán belül a turizmus történetét, a szakma elméleti alapjait, a turisztikai piac felépítését, továbbá a tudományterület jelenkori problémáit ismerhetjük meg. A 25. fejezetben a közlekedésföldrajz fejlődési vonalait, a közlekedés-földrajzi kutatások alapjait és módszereit, valamint a mai és jövőbeni kihívásokat és azok lehetséges megoldásait írják le a szerzők. A 26. fejezet a történeti földrajz forrásait, módszereit részletezi.

A VI. rész a természet és társadalom metszéspontját vizsgálja fejezeteiben. A 27. fejezet a társadalom és a környezet kutatásának összefüggésrendszerét: a humánökológiát, a politikai ökológiát, továbbá társadalom és környezet kölcsönhatását vizsgálja. A 28. fejezet a természeti veszélyeket, a globális változásokat elemzi, azok összetettségében (pl. az Aral-tó problematikája, a felégetett földek kérdése, az Alpokat túlterhelő idegenforgalom). A 29. fejezet a környezet globális változásait (éghajlatváltozás, üvegházhatás, biodiverzitás, fajok kihalása), a globalizáció hatásait, az erőforrások szűkösségét (kőolajpolitika) tárgyalja, kitérve a szűkösségből eredő konfliktuspotenciálra is.

A kötet több száz színes térképet, ábrát és fényképet tartalmaz, amelyek elősegítik az ismeretek elsajátítását. Ezek az ábrák – az oktatók munkáját és az elektronikus felhasználást megkönnyítendő – külön DVD-ROM-on is megvásárolhatók (Gebhardt, H. et al. 2012: Geographie. Bild-DVD-ROM. Die Grafiken des Buches. 2. Auflage DVD. Spektrum, Heidelberg). A kötetben a jelenségekre és összefüggésekre hozott példák naprakészek, gyakorlatiasak; többségük

európai, illetve németországi példa. Az egyes fejezetekben nem a szűken vett témához kapcsolódó érdekes kitekintések is helyet kaptak. A felhasznált irodalmon túl a fejezetek végén ajánlott irodalmat is találunk, amely az adott témában érdeklődők számára további tájékozási lehetőséget biztosít.

Jelen kötet a földrajztudomány kérdésköreit a magyar földrajztudományban elfogadott rendszerhez (és felosztáshoz) hasonlóan tárgyalja, a neves brit földrajztudós PETER HAGGETT 2006-ban magyar nyelven is megjelent művével (Geográfia. Globális szintézis; Typotex Kiadó) szemben, amely inkább az angolszász hagyományokat követve és angolszász szemszögből mutatja be a földrajztudomány komplex kérdésköreit és összefüggésrendszerét.

A sok jól értelmezhető ábrával, grafikonnal, táblázattal, térképpel tarkított tankönyv a felsőoktatás bármely szintjén felhasználható oktatási anyagként, új nézőponttal gazdagítva a leendő geográfusok látásmódját. A szintetizáló könyv egyetlen hátránya, hogy „csak” német nyelven olvasható. Pozitív azonban, hogy a kötet nyelvezete nem bonyolult, már erős középfokú nyelvtudással érthető és élvezhető a mű. A látványos ábrák és képek, a logikus magyarázatok a leírtakat már alapszakos hallgatók számára is érthetővé teszik, míg a mélyebb magyarázatok és a részdiszciplínák összefüggéseinek bemutatása, illetve a módszertani fejezetek a mester- és doktori képzések hallgatói számára jelenthetnek hasznos olvasmányt. A kötetet a földrajz, mint természeti-társadalmi környezetünk komplex összefüggéseivel foglalkozó tudomány iránt érdeklődő laikusok számára is ajánljuk: a könyv olvasása ugyanis semmilyen földrajzi előképzettséget nem feltételez.

SZÓKE VIKTÓRIA

KUPA LÁSZLÓ (szerk):

Görbe háttal – Interetnikus konfliktusok Közép-Európában a múltban és a jelenben

Virágmandula Kft. Pécs. 2011. 226 p.

A kiadvány a Pécsen 2010 novemberében hasonló címmel megtartott konferencia előadásainak írásos változata. Egyben egy sorozat tagja is, hiszen 2004 óta immár a hatodik konferenciakötet jelenik meg, mely a nemzetiségi kérdés, illetve az etnicitás különböző megközelítéseire összpontosít: eme legutóbbi kiadvány

az etnikai konfliktusok témakörét járja körül hazai és külföldi előadókkal. A választott téma interdiszciplináris: mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy az előadók között találunk antropológust, demográfust, geográfust, szociológust, történészt egyaránt. A kötetben a tanulmányok alapvetően időrendi sorrendbe vannak rendezve,

a középkortól napjainkig, azonban helyenként a területi rendező elv is felbukkan (pl. a délszláv tematikájú tanulmányok egymást követik).

Az előszót, megnyitót és köszöntőt követően FONT MÁRTA írásával kezdődik a kiadvány, melyben a nyugati és keleti kereszténység jelenlétét és vetélkedését mutatja be az Árpád-kori Magyarországon. Rávilágít arra, hogy ezen időszakban az ortodoxia nemcsak jelen volt Magyarországon, hanem – elsősorban a 10–11. századi Kelet- és Dél-Magyarországon – a súlya sem volt elhanyagolható, a keleti kereszténység átmeneti visszaszorulása után pedig az országra érkező vlach népességgel szerzett évszázadokra stabil pozíciókat az ortodoxia. A tanulmány jó áttekintését adja a témának, számos olyan eredményt megerősít, melyet korábban mások (pl. KARÁCSONYI JÁNOS vagy PRIGYI ISTVÁN) már felvetettek. KOLUMBÁN VILMOS JÓZSEF tanulmánya címe szerint a 16–18. századi magyar–román kapcsolatokat vizsgálja a Hunyad–Zarándi Református Egyházmegyében. Elsőként az egyházmegye létrejöttét és 18. századi állapotát (pl. református gyülekezetek lélekszáma) írja le, majd a román lakosság betelepülésének hatásait ecseteli. A címben választott témára csak a román reformáció ismertetése után tér rá; a kapcsolatokat, az együttélést egy rövid pozitív (közös templomhasználat) és egy hosszú negatív részben mutatja be. Utóbbi a az 1784-es Horea-féle felkelés taglalását jelenti, ahol lényegében a magyarok veszteségeit mutatja be, helyenként indokolatlan részletességgel. Összességében a tanulmány érdekes adalékokat tartalmaz elsősorban a térség 16–18. századi történetéről, de a magyar–román kapcsolatokról meglehetősen keveset. A harmadik tanulmányban SZENTIRMAI LÁSZLÓ és TÓTH JÓZSEF a Kárpát-medence városaiban 1880 és 2000 között bekövetkezett etnikai változásokról ír. A munkában megfogalmazott következtetések jól ismertek, szinte közhelyszerűek: a hatalmi változások alapvetően befolyásolták a városok etnikai szerkezetét, illetve Magyarország határain kívül csak magyar környezetben fekvő kis- és középvárosokban maradt meg a magyar többség. Ugyanebben a témában már több tanulmány is született korábban; ezeket a jelen tanulmány megerősítette. A következő két tanulmány fókuszában a magyarországi német-ség áll. GERHARD SEEWANN a német kisebbség útkeresését taglalja a két világháború közötti Magyarországon, szemléletesen bemutatva az utat, a kényszerpályát a Magyarország iránti lojalitástól a német-ség és Németország felé for-

dulásig. GERNER ZSUZSANNA esettanulmánya a második világháború utáni német kényszerment-kát ábrázolja egy német nő levelezésének tükrében, rendkívül részletesen ismertetve a levelek tartalmát, ezen keresztül pedig a németeket ért megpróbáltatásokat.

Az ezt követő írás ugyan kissé kilóg az időrendi sorrendből, de ettől függetlenül KUPA LÁSZLÓ igen érdekesen mutatja be BIBÓ ISTVÁN Trianon-felfogását, illetve annak változásait. Mint írja, BIBÓ a demokratikus értékrend megvalósulásának tekintette a népek önrendelkezési jogát, éppen ezért szerinte Trianon – a korabeli közfelfogással ellentétben – nem önmagában probléma, hanem a nagyszámú magyar lakosság elcsatolása miatt; egyszerre bírálta a történeti Magyarország ábrándjától elszakadni képtelen Horthy-rendszert, valamint a térségben demokratikusnak számító, ám kisebbségeit elnyomni (később eltávolítani) igyekvő masaryki és beneői Csehszlovákiát is. Trianonhoz és a határon túli magyarsághoz való viszonya alapvetően később sem változott, mindvégig elutasította a kettős mérce alkalmazását. TÓTH PÁL PÉTER és KUGLER JÓZSEF tanulmányai (Asszimiláció az észak-erdélyi magyarság körében, ill. A magyar–csehszlovák lakosságcsere) a szerzők korábbi – könyv formájában is megjelent – munkásságának egy-egy szeletét mutatja be nagy részletességgel. Előbbi írás egy 1942–1944 között Észak-Erdélyben elvégzett családvizsgálat eredményeinek ismertetése, értékelése, amelyet a szerző levéltári források alapján dolgozott fel. Legfőbb megállapítása, hogy a mindenkor hatalom – legyen az magyar vagy román – szándékai ellenére a szóránymagyarság asszimilációja spontán folyamat, illetve hogy maga az asszimiláció egy rendkívül összetett, nehezen megfogható jelenség. A másik írás az 1945 utáni magyar–csehszlovák konfliktust, a lakosságcsere – napjainkra már jól feldolgozott – lebonyolítását mutatja be. Megvonja a lakosságcsere mérlegét, és ismerteti napjainkig tartó hatásait is. Itt elsősorban a magyar lakosságra fókuszál (tehát a helyben maradt és az áttelepített felvidéki magyarokra), míg a szlovákok közül csak a Magyarországon maradtak szemszögéből vizsgálja a lakosságcseret. A második világháborút követő migrációk hatása a dél-dunántúli lokális közösségekre címmel írt tanulmányt DÖVÉNYI ZOLTÁN és SZALAI GÁBOR. Az egyenként már jól ismert kényszer migrációk (bukovinai székelyek menekülése, csehszlovákiai magyarok és magyarországi németek kitelepítése) ezen íráson belül rendszerre állnak

össze, érthetővé válnak az összefüggések. A tanulmányt tovább árnyalja a helyi szintig való lehatolás, ahol a mindennapi problémákba, konfliktusokba is bepillanthatunk. Utóbbi részt talán még tartalmasabbá lehetett volna tenni interjú-részletek idézésével, amelyek vélhetőleg jobban alátámasztották volna a helyenként sommás kijelentéseket, mint pl. „Sokáig tartott, míg megértették a németek azt, hogy a felvidékiek nem önként jöttek” (p. 122.).

A következő öt tanulmány délszláv vonatkozású témákat dolgoz fel. Elsőként KOVÁCS ATTILA ír arról, hogyan hatott Jugoszlávia Kominformból való kizárása a jugoszláviai magyar és a magyarországi szlovén kisebbségre. A történeti háttér bemutatása után két esetet állít példának, melyek összefüggnek a mind feszültebbé váló jugoszláv–magyar viszonyal: a szlovéniai Petesháza magyar lakosságának kitelepítését egy stratégiai jelentőségű ipari beruházás nyomán, illetve a magyar oldalon a szlovén nyelvű oktatás elsorvasztását és a tanárok ellehetetlenítését. Utóbbival szorosan összefügg MUNDA HIRNÖK KATALIN ÍRÁSA, amely a Rákosi-korszakban a magyar–jugoszláv határ mentén élő szlovén lakosságot érintő deportálásokat mutatja be. A második világháborút követő konfliktusok tárgyalása után a rendszerváltás időszakának összeütközései következnek. Először HAJDÚ ZOLTÁN ad áttekintést a délszláv háborúk etnikai hátteréről, valamint háború áldozatainak és menekülteinek nagyszámáról. Ezt követően GÁBRITY MOLNÁR IRÉN ismerteti a szerb menekültek betelepülésének hatásait a Vajdaság etnikai szerkezetére, valamint az együttélés új módozataira. Bemutatja napjaink magyarok és szerbek között egyaránt erősödő nacionalizmusát, illetve az interetnikus konfliktusokat és azok hátterét, mindezt alapvetően (sőt, helyenként túlzottan) magyar szemszögből. A 90-es években végbement eseményeket egyértelműen „elszerbesítési folyamatként” értékeli, ami a nacionalizmus erősödéséhez, a tolerancia gyengüléséhez, az erőszkas események elszaporodásához vezetett. HORNYÁK ÁRPÁD tanulmánya a szerb–albán konfliktus egy 2004-es történést mutatja be. Bár a szerző egy rövid bevezetésben ismerteti a történeti gyökereket, sajnos alapvetően csak e 2004. márciusi eseménnyel foglalkozik, nem vezet tovább a történéseket, így a szövegben leírt következtetések napjainkra már elavultnak tűnnek, és feltűnő a hivatkozások teljes hiánya is.

BODÓ JULIANNA összefoglalója az egykori Jugoszláviából Romániába kalauzolja az olvasót. Írása nem annyira egy tanulmány, mint inkább a csíkszeredai KAM – Regionális és Antropológiai Kutatások Központja eddigi tevékenységének bemutatása, a főbb eredmények összegzése, ami valóban kedvet csinál e kutatások részletesebb megismeréséhez. Bár az eredmények részletes bemutatására e kiadványban nem volt lehetőség, mégis érdekes adalékokat tudhat meg az olvasó többek között az egymás mellett élés magatartásmintáiról, tipológiájáról, modelljeiről, a nemzetváltási folyamatokról, a szimbolikus térfoglalásról vagy akár az etnikai identitás építéséről. Ezután Konszenzus és konfliktus a mai kárpátaljai társadalomban címmel BAYERNE SIPOS MÓNKA tanulmánya következik, amely azonban inkább csak a kárpátaljai magyar társadalom problémáit és konfliktusait vázolja. Az írás – a célkitűzések bemutatása után – Kárpátalja bemutatásával kezdődik, ami a téma szempontjából nem annyira fontos, nagy részét akár ki is hagyhatta volna a szerző; a következő egységben a nemzetiségi és a politikai viszonyok furcsa egyvelege tárul az olvasó elé, majd a magyar érdekvédelmi-politikai szervezetek részletes ismertetésére tér át a szerző. A tanulmányban megjelenik Kárpátalja mint régió, a nemzetiségi viszonyok helyzete és az aktuális politikai állapot egyaránt, bár sajnos kissé áttekinthetetlenül. A következő írás a magyar–roma viszonyal foglalkozik. Kissé furcsa is lett volna egy etnikai konfliktusokról szóló kötet napjaink egyik legtöbbet emlegetett magyarországi problematikája nélkül; szerencsére FAZEKAS MÁRTA tanulmánya betölti ezen űrt, méghozzá egy igen előremutató írással, amely nem annyira a problémát boncolgatja, hanem a megoldásra kínál lehetőséget egy amerikai példát bemutatva. A Harlemben az 1970-es években elindított program komplexen igyekszik orvosolni a problémákat, amely megközelítés a magyar rendszerből jelenleg teljesen hiányzik. Az eredmények ígéretesek, bár azt a szerző is elismeri, hogy ez az oktatásra épülő program alapvetően városi térségekben lehet csak eredményes, ami a magyarországi cigányság települési viszonyait ismerte még csak félmegoldás. Ettől függetlenül a koncepció ígéretes. Az utolsó tanulmányban KOVÁCS LAURA egy sokkal általánosabb konfliktusról, a diszkriminációról, illetve az ellene kialakult nemzetközi önkormányzati összefogásról ír. Bemutatja a diszkrimináció és a rasz-

szizmus elleni küzdelmet, és az önkormányzatok szerepét e küzdelemben.

Összességében a konferenciakötet meglehetősen heterogén tanulmányok gyűjteménye, részben már ismert kutatásokat mutat be, azonban van jópár olyan tanulmány is, amely valódi újdonságként szolgál. A kötet legnagyobb értéke, hogy sok szemszögből közelíti meg a témát, s ha átfogó képet nem is ad, segíti a szerteágazó témakör át- és továbbgondolását. Azt azonban

szóvá kell tenni, hogy a kiadvány egészét tekintve az olvasást nehezíti a rengeteg helyesírási hiba, elütés; helyenként látszik az is, hogy az adott tanulmány egy hosszabb szövegből származik. Szintén zavaró a hivatkozások kavarodása (hol lábjegyzetben, hol szövegekben található, hol sehogy) és az irodalomjegyzékek formai különbözősége.

TÁTRAI PATRIK



VERŐ GYÖRGY (szerk):

Természetvédelem és kutatás a Duna-Tisza közti homokhátságon
Duna-Ípoly nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 2011, 521 p.

A Rosalia sorozat 6. kötete a Duna-Tisza köze száraz, homoki élőhelyeinek természetvédelmi problémáival, az azokra adható helyi léptékű kezelési válaszokkal foglalkozik. A kötetben a nagykőrösi homoki tölgyesek és a pannon bennszülött tartós szegfű (*Dianthus diutinus*) megőrzéséhez kapcsolódó legfrissebb ismeretekből válogattunk. A tanulmányok bemutatják, hogy mit tudunk jelenleg erről a speciális alföldi élőhely-együttesről és növényfajról.

További információ: dinpi@dinpi.hu

Szerzőink figyelmébe!

Kérjük Szerzőinket, hogy megjelentetésre szánt tanulmányuk elkészítésekor kövessék a Földrajzi Közlemények cikkeinek formai felépítését és követelményrendszerét, amely elérhető a foldrajzitasasag.hu weboldalon! Írásaikat a **kozlemenyek@foldrajzitasasag.hu** címre küldjék! A beküldött tanulmány formai ellenőrzés után kerülhet lektorálásra, a megjelenés feltétele pozitív lektori vélemény a tanulmányról.

Szöveg

A tanulmányt e-mailben a Szerző által lényegesnek ítélt *dólt betűs* szövegrészek (kiemelések), illetve a címrendszer, valamint a szakirodalmi hivatkozások kivételével **formázás nélkül** kérjük beküldeni. Az anyag terjedelme legfeljebb 35 ezer karakter lehet szóközökkel. A tanulmányhoz 10–15 soros összefoglalót és 3–5 kulcsszót mellékeljenek angol nyelven! A szövegben lábjegyzetet csak kivételes esetben alkalmazzanak, végjegyzetet ne használjanak! A tanulmányokban 3 fokozatú címrendszer használható (fejezetcím, elsődrendű alcím, másodrendű alcím).

Szakirodalmi hivatkozások

A hivatkozás formája: A szerző neve (keresztnevének rövidítésével, kiskapitális betűtípussal) és a megjelenés éve. A szöveggörnyezettől függően: TÓTH Z. (2006) vagy (TÓTH Z. 2006). Külföldi szerző publikációjára történő hivatkozáskor a név két tagja közé vessző kerül: (HARRISON, M. 2004).

Többszerzős hivatkozás esetén a nevek közé nagykötőjel kerül: (HORVÁTH S. – SOLYOS G. 2005). Ha a hivatkozott munkának háromnál több szerzője van, csak az elsőnek a neve szerepeljen: (KOVÁCS B. et al. 2003). Ha adott szerzőnek egy évben több publikációjára történik hivatkozás, akkor az évszámhoz a, b stb. írandó: (TÓTH Z. 2002a).

Felsorolásszerű hivatkozások esetén az egyes – időrendbe és nem ábécé-sorrendbe rendezett – tételeket pontosvessző választja el: (NÉMETH P. 2004; HORVÁTH V. 2006).

Irodalomjegyzék

Az értekezés végén a felhasznált munkák jegyzéke szerzők szerint ábécé-sorrendben (szer-

ző neve kiskapitális betűtípussal), ezen belül időrendben legyen! Az Irodalomjegyzékben a tanulmányban hivatkozott minden mű könyvészeti adatának szerepelnie kell.

A különböző jellegű kiadványok mintája

- Könyv: MENDŐL T. 1963: Általános településföldrajz. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 567 p.
- Könyvfejezet: SZÉKELY A. 1998: A periglaciális felszínformálás. – In. BORSY Z. (szerk.): Általános természetföldrajz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. pp. 356–421.
- Folyóirat: BELUSZKY P. 2005: A mezővárosok és az „alföldi út”. – Földrajzi Közlemények 53. 1-2. pp. 31–46.
- KROLOPP E. – SÜMEGI P. – KUTI L. – HERTELENDI E. – KORDOS L. 1995: Szeged-Öthalom környéki löszképződmények keletkezésének paleoökológiai rekonstrukciója. – Földtani Közlemények 125. 4. pp. 309–361.

Ábrák, fényképek, táblázatok

A tanulmányhoz tartozó ábrákat, fényképeket és táblázatokat a források pontos megjelölésével, angol és magyar nyelvű aláírásokkal, külön fájlokban kérjük mellékelni! Wordbe beszúrt illusztrációt nem fogadunk el! A szövegben feltétlenül szerepeljen rájuk utalás, hivatkozás.

Ábrák

Az ábrákat eps vagy ai, esetleg egyéb olyan vektorgrafikus formátumban kérjük, amelyet az Adobe Illustrator szoftver kezelni, importálni képes. Ebben az esetben **az ábrákat jpg formátumban is mellékelje a szerző** előzetes betekintésre. Vegyék figyelembe, hogy a jpg és tif formátumban beküldött ábrák nem szerkeszthetők. Az ábrákon csak a legszükségesebb felírások (földrajzi nevek, méretek, a jelmagyarázat sor számai, betűjelzései stb.) szerepeljenek, minden

egyéb információ (cím, a sorszámok, betűjelzések magyarázata stb.) az ábraalírásba kerül. Az ábrákban szereplő felírásoknál kérjük egyenesen a Times betűtípust, valamint 8-10 pontos betűnagyságot alkalmazni nyomdai méret esetén. Az ábrákon az alkalmazott koordináta-rendszerek stílusa, beosztásai, mértékegységei egységesek legyenek! Az ábrák fontjait görbékké konvertálhatja a szerző, megelőzve így az utólagos szerkesztést. A fekvő ábra szélessége 70-125 mm között változhat, az álló ábrák maximális magassága 182 mm lehet. A szerző úgy segítheti legjobban szerkesztőségünk munkáját, ha a fenti kérések figyelembevételével úgy és olyan méretben küldi be az ábrákat, ahogyan azokat nyomtatásban látni szeretné.

Fényképek

A fényképeket kérjük tif vagy jpg formátumban beküldeni! A fotókat javasoljuk a felhasználni kívánt nyomdai méretben 300 dpi-vel szkennelni. Kisebb méretű fényképet, diát nagyobb felbontással kell szkennelni.

Táblázatok

A táblázatokat Word (doc), Excel (xls), vagy eps formátumban várjuk szerzőinktől, a jpg és tif formátumot szíveskedjenek mellőzni! Keretezés és rácozás felesleges: elválasztó vonalak csak a fejlécben, illetve az oszlopok között szükségesek.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

Tisztikar

Elnök: SZABÓ JÓZSEF ny. egyetemi tanár

Tiszteletbeli elnök: PAPP-VÁRY ÁRPÁD ny. egyetemi tanár

Alelnökök: DUSEK LÁSZLÓ ny. tanár; KOVÁCS ZOLTÁN tudományos tanácsadó, egyetemi tanár;

GÁBRIS GYULA ny. egyetemi tanár; SCHWEITZER FERENC ny. egyetemi tanár

Főtitkár: MICHALKÓ GÁBOR tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

Titkár: ERŐSS ÁGNES geográfus

Titkárságvezető: SEKOULOPOULU MÁRTA

Könyv- és térképtáros: PÉTERVÁRI LÁSZLÓ

Felügyelőbizottság elnöke: ÜTÖNÉ VISI JUDIT főiskolai docens, OKI főmunkatárs

Választmány

ARDAY ISTVÁN középiskolai tanár

AUBERT ANTAL szakosztályelnök,
intézetigazgató

BAKOS MÁRIA középiskolai tanár

BÓDIS BERTALAN iskolaigazgató

CSAPÓ TAMÁS osztályelnök, tszv. főiskolai
tanár

DÁVID ÁRPÁD osztályelnök, főiskolai docens

DÁVID LÓRÁNT osztályelnök, tszv. főiskolai
tanár

DOROGI LÁSZLÓNÉ középiskolai tanár

EGEDY TAMÁS tudományos főmunkatárs

GADÁNYI PÉTER egyetemi docens

GÁL ANDRÁS iskolaigazgató

GERHARDTNÉ RUGLI ILONA szerkesztő

GRUBER LÁSZLÓ középiskolai tanár

GYURICZA LÁSZLÓ osztályelnök, egyetemi
docens

HANUSZ ÁRPÁD egyetemi tanár

HEVESI ATTILA osztályelnök, egyetemi tanár

HORVÁTH GERGELY főiskolai tanár

JANKÓ ANNAMÁRIA térképész, igazgató

KARANCSI ZOLTÁN tszv. főiskolai docens

KEVEINÉ BÁRÁNY ILONA egyetemi tanár

KIS ÉVA tudományos főmunkatárs

KIS JÁNOS középiskolai tanár

KISS EDIT ÉVA tudományos tanácsadó,
egyetemi tanár

KLINGHAMMER ISTVÁN szakosztályelnök,
akadémikus

KOC SIS KÁROLY intézetigazgató, akadémikus

KÓKAI SÁNDOR tszv. főiskolai tanár

KOROMPAI ATTILA egyetemi docens

KOZMA GÁBOR tszv. egyetemi docens

KUBA GÁBOR iskolaigazgató

KUBASSEK JÁNOS múzeumigazgató

KUNOS GÁBOR szakosztályelnök,
 villamosmérnök

KÜRTI GYÖRGY iskolaigazgató

LÓCZY DÉNES tszv. egyetemi docens

MAKÁDI MARIANN szakosztályelnök,
főiskolai docens

MUCSI LÁSZLÓ osztályelnök, egyetemi docens

NAGY BALÁZS szakosztálytitkár, egyetemi
adjunktus

NAGY GÁBOR tudományos főmunkatárs

NYÍRI ZSOLT középiskolai tanár

PAP NORBERT osztályelnök, tszv. egyetemi
docens

PÁL VIKTOR egyetemi adjunktus

PETE JÓZSEF középiskolai tanár

SISKÁNÉ SZILASI BEÁTA egyetemi docens

SMIGERNÉ HUBER GABRIELLA középiskolai tanár

SUBA JÁNOS szakosztályelnök, térképész

SÜTŐ LÁSZLÓ főiskolai adjunktus

SZABÓ GYÖRGY egyetemi docens

SZÖRÉNYINÉ KUKORELLI IRÉN osztályelnök,
tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

TÁTRAI PATRIK szakosztálytitkár, tudományos
főmunkatárs

TEPERICS KÁROLY osztályelnök, egyetemi
adjunktus

TIMÁR JUDIT osztályelnök, tudományos
főmunkatárs

TÓTH ANTAL szakosztálytitkár, főiskolai docens

TRÓCSÁNYI ANDRÁS szakosztályelnök,
egyetemi docens

VIZI ISTVÁN osztályelnök

WILHELM ZOLTÁN osztályelnök,
tszv. egyetemi docens

**A Közgyűlés által megválasztott tiszteleti tagok a Magyar Földrajzi Társaság
Választmányának örökös tagjai.**

Krónika

A gazdaságföldrajz mint fánk: beszámoló a 6. Gazdaságföldrajzi Nyári Egyetemről – CZIRFUSZ MÁRTON	459
A magyar lét geográfusa – 125 éve született Fodor Ferenc (1887–1962) – GYÖRI RÓBERT	461
Abonyiné Palotás Jolán 70 éves – MÉSZÁROS REZSŐ	464
Ancsin Gabriella 65 éves – GULYÁS LÁSZLÓ	464
Szabó Mária 65 éves – CSÜLLÖG GÁBOR	465
Tar Károly 65 éves – BÍRÓNÉ KIRCSI ANDREA – SZEGEDI SÁNDOR	466
Rátóti Benő (1932–2012) – HORVÁTH GERGELY	467
Enyedi György (1930–2012) – KOVÁCS ZOLTÁN	468

Irodalom

Michalkó Gábor: Turizmológia – Elméleti alapok – Sz. TÓTH GYULA	471
Gebhardt, Hans – Glaser, Rüdiger – Radtke, Ulrich – Reuber, Paul (szerk.): Geographie – Physische Geographie und Humangeographie – SZÓKE VIKTÓRIA	472
Kupa László (szerk.): Görbe háttal – Interetnikus konfliktusok Közép-Európában a múltban és a jelenben – TÁTRAI PATRIK	474

TÁMOGATÓINK:



Nemzeti
Kulturális
Alap



Kiadja a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG
A Nemzeti Kulturális Alap és a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával

Felelős szerkesztő: Michalkó Gábor

Tördelés és nyomdai előkészítés: Graphisto Kft.

Borítóterv: Liszi János

Telefon: (20) 971-6922, e-mail: bela.graphisto@gmail.com

Készült 600 példányban

Nyomdai kivitelezés: Heiling Media Kiadó Kft.

Telefon: (06-1) 231-4040

HU ISSN 0015-5411