

Magyar Földrajzi Társaság
Societas Geographica Hungarica
1872



FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK



GEOGRAPHICAL
REVIEW

145. évfolyam, 4. szám

2021

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata

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

Főszerkesztő / Editor-in-Chief
JENEY LÁSZLÓ

Főszerkesztő helyettesek / Deputy Editors-in-Chief
EGEDY TAMÁS (felelős szerkesztő / Managing editor), BOTTLIK ZSOLT

Szerkesztők / Editors
HORVÁTH GERGELY, PAPP SÁNDOR
CSAPÓ JÁNOS (külföldi kapcsolati menedzser / Manager for internationalisation)

Szerkesztőbizottság / Editorial Board
VEIT BACHMANN (DE), BENEDEK JÓZSEF (RO), DOMBAY ISTVÁN (RO), FÁBIÁN SZABOLCS,
FODOR GYULA (UA), GYÓRI RÓBERT, IONEL HAIDU (FR), ILLÉS SÁNDOR, STEVEN JOBBITT (CA),
KOZMA GÁBOR, LÓCZY DÉNES, PETER LUGOSI (UK), MÉSZÁROS MINUCSÉR (RS),
MUCSI LÁSZLÓ, SZABÓ GYÖRGY, TIMCSÁK GÉZA (SK), TÍMÁR JUDIT, LADISLAV TOLMÁCI (SK),
THOMAS M. WILSON (US, IE)

Tudományos Tanácsadó Testület / Scientific Advisory Board
ALEXANDR ARTEMYEV (KZ), MARIUSZ BARCZAK (PL), BARTA GYÖRGYI,
BELUSZKY PÁL, JÜRGEN BREUSTE (AT), BUIJOSÓ ZOLTÁN,
CENTERI CSABA, CSORBA PÉTER, DÖVÉNYI ZOLTÁN, FRISNYÁK SÁNDOR,
GRAŻYNA FURGAŁA-SELEZNIOW (PL), GÁBRIS GYULA, GÁL ZOLTÁN,
GYÖRGY OTTILIA (RO), HUFNÁGEL LEVENTE, DORINA CAMELIA ILIEȘ (RO),
KERÉNYI ATTILA, BLAŽ KOMAC (SI), JOANNA KOSMACZEWSKA (PL),
KOVÁCS KATALIN, KOCSIS KÁROLY, KOVÁCS ZOLTÁN, MARI LÁSZLÓ, MEZŐSI GÁBOR,
MICHALKÓ GÁBOR, LADISLAV MURA (SK), PAJTÓKNÉ TARI ILONA, PAP NORBERT,
PAPP-VÁRY ÁRPÁD, MARIA PARADISO (IT), PENKSZA KÁROLY,
SZILÁRD LEHEL POSZET (RO), PROBÁLD FERENC, ANTON VAN ROMPAEY (BE),
MIHAELA SIMA (RO), PARIKSHAT SINGH MANHAS (IN),
SZABÓ JÓZSEF, SZABÓ SZILÁRD, SZILASSI PÉTER, TÓTH GÉZA, TARDY JÁNOS,
VARAJTI KÁROLY, MAREK WIĘCKOWSKI (PL)

A Földrajzi Közleményeket az alábbi adatbázisok indexelik:
Földrajzi Közlemények is abstracted/indexed in: EBSCO Information Services,
Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus International, Crossref.

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

AZ ÁLLATOK MEGJELENÉSE A FÖLDRAJZTUDOMÁNYBAN: AZ ÁLLATFÖLDRAJZI RÉGIÓKTÓL A GEOGRÁFIA ÉS AZ ANIMAL STUDIES KAPCSOLATÁIG

VARGA GYÖRGY

ANIMALS IN GEOGRAPHY: FROM ZOOGEOGRAPHIC REGIONS TO THE
RELATIONSHIP BETWEEN GEOGRAPHY AND ANIMAL STUDIES

Abstract

This paper investigates how animals have appeared in geographical works from the discipline's institutionalisation until recently. I scrutinize the different animal geographies in broader context to shed light on the motivations behind why geographers focused on animals from different perspectives. This overview is especially important for evaluating the novelty of the 'new' animal geography. The distribution of animals on Earth has been investigated in many 'geographical' works since the 18th century but most of them were not written by 'geographers', even after the institutionalisation of the discipline. The geography of domestication and domesticated animals also has a long history, but the Berkeley School, whose representatives were especially active in this field, was pushed into the background in the second part of the 20th century. The 'new' animal geography that focused on the human-animal relation started to unfold in the 1990s.

Keywords: animal geography, Animal Studies, domestication

Bevezetés

A földrajzi gondolat története című munkájában TELEKI PÁL azt írta, hogy a „földrajzi tudomány elsősorban mindenkor az volt, amit annak tartottak” (TELEKI P. 1917, p. 9), ami rávilágít a geográfia sokrétűségére. Ugyanakkor a diszciplína tárgykörét vizsgáló különböző tanulmányokban (pl. VILES, H. 2005; CASTREE, N. 2011) az ember és az őt körülvevő környezet, illetve a társadalom és a természet kapcsolatát hagyományosan a földrajztudomány (egyik) fő fókuszterületeként azonosítják. Ennek fényében meglepő, hogy az ember–állat kapcsolattal foglalkozó földrajztudományi munkák száma – főként az 1990-es évekig – viszonylag csekély volt.

Az állatok a nemzetközi földrajzi szakirodalomban a 20. század közepéig döntően természettudományi közelítésű munkákban jelentek meg, az állatföldrajz a biogeográfia részét képezte. Az állatföldrajz ilyen módon történő értelmezése hazánkban is jól ismert és napjainkig szinte kizárólagos, mint azt a Magyarország Nemzeti Atlaszána 2018-as kiadásában szereplő állatföldrajzi fejezet (VARGA Z. 2018) is igazolja. Főként az angol-szász világban azonban – leginkább az 1950-es évektől kezdődően – a háziállattal, illetve a háziállatokkal kulturális földrajzi közelítésben is foglalkoztak. A század végétől pedig – párhuzamosan a más tudományterületeken, illetve a tudományos szférán kívül zajló folyamatokkal – az ember–állat kapcsolatra összpontosítva a földrajztudományban is többféle új irányzat mentén kezdtek foglalkozni. Az állatföldrajz tárgyköre tehát jelentősen kibővült. Ugyanakkor a diszciplína „reneszánsza” elsősorban a „nyugati” világban tapasztalható, hazánkban mindeneddig kevésbé érezte a hatását.

Jelen tanulmányomban ezért amellet, hogy áttekintem a szűkebben, a biogeográfia keretei között értelmezett állatföldrajz történetét (főként a 18. és 20. század közötti időszakra fókuszálva), olyan további irányzatokat, illetve nézőpontokat mutatok be, amelyek

mentén állatokat érintő kérdésekkel foglalkoztak geográfusok. Utóbbiak bemutatásakor a tágabb kontextusba helyezéssel egyrészt a hazai földrajztudományban kevésbé ismert irányzatok létjogosultságára hívom fel a figyelmet, másrészt, a diszciplináris kapcsolódási pontok felvillantásával a tanulmány – remélhetőleg – az újfajta állatföldrajzi kutatások hazai kibontakozását is elősegíti.

A természettudományos állatföldrajz a 18. századtól a 20. század közepéig

Az első egyetemi földrajzi tanszéket 1825-ben hozták létre a berlini egyetemen, amelynek vezetésével az egyetem 1820-ban kinevezett első földrajzprofesszorát, CARL RITTERT (1779–1859) bízta meg. Ritter az újonnan intézményesülő diszciplína feladatát a Teremtés tanulmányozásában látta (GYURIS F. 2020). A geográfia céljának ilyenfajta megjelölése igazodott a korszellemhez; Isten mint az ember által megismerhető természeti törvények megalkotója fontos tényezője volt a tudományos gondolkodásnak (Isten, a természet és a tudomány változó viszonyáról I. LIVINGSTONE, D. 1992; DASTON, L. 1998).

A világ különböző pontjain élő fajok „leírása”, rendszerezése jól példázza a 18–19. századi természettudósoknak a Teremtés minél pontosabb megismerésére irányuló szándékát. Az élővilágról folyamatosan gyarapodó ismeretek miatt a különböző fajok földrajzi eloszlásával kapcsolatos – sokáig mellőzött – kérdések is egyre inkább előtérbe kerültek. A mellőzöttség háttérében leginkább az az ókorig visszavezethető elképzelés állt, ami szerint a Földön a teremtés folyamata már lezárult, az ennek eredményeképp létrejött fajok változtathatatlanak tekinthetők. Az egymástól nagy földrajzi távolságban élő, sok esetben hasonló fajok jelenlétét magyarázó kezdeti elméletek ehhez az elképzeléshez igazodtak. A svéd természettudós, CARL VON LINNÉ (1707–1778) például azt feltételezte, hogy a különböző fajok egy kiemelkedő „Paradicsomi Hegy”-ről származnak. Linné elképzelése mellett azonban egyre több elmélet született a fajok földrajzi elterjedéséről a 18. század második felében. Volt, amely egy, és volt, amely több teremtési eseményt feltételezett; volt olyan, amely a vándorlásnak tulajdonított kiemelt szerepet, és olyan is, amelyben már a környezet hatása is fontos tényezőként szerepelt (LARSON, J. 1986; BRIGGS, J. C. – HUMPHRIES, C. J. 2004).

Valamennyi átfogó jellegű elmélettel kapcsolatban azonban hamar megfogalmazódtak különböző kritikák; voltak olyan jelenségek, amelyekre egy-egy adott elmélet nem szolgált kielégítő magyarázattal. EBERHARD AUGUST WILHELM VON ZIMMERMANN (1743–1815) német természettudós arra hívta fel a figyelmet, hogy kevésbé átfogó jellegű problémák megoldásához is további adat-, illetve információgyűjtésre kellene összpontosítaniuk a természettudósoknak. Ebben a szellemiségben keletkezett Zimmermann háromkötetes (1778 és 1783 között megjelent) munkája, a *Geographische Geschichte des Menschen und der vierfüßigen Tiere* („Az ember és a négy lábú állatok földrajzi története”). A három kötet össz-terjedelmének több mint fele katalógusszerű leírás az állatokról, aminek alapján főleg a harmadik kötetben fogalmazott meg általánosabb következtetéseket. Zimmermann öt fő állatföldrajzi régiót határozott meg: Európát, Ázsiát, Afrikát, Amerikát és a Dél-Csendes-óceán nagyobb szigeteit (LARSON, J. 1986). Eredményeit – akkoriban újdonságnak számító módon – térképen is ábrázolta (a *Geographische Geschichte*-ben közölt térkép egy korábbi, 1777-es munkájában szereplő térkép átdolgozott változata) (CAMERINI, J. 1993).

Zimmermann említett műveit követően a 19. század második negyedéig állatföldrajzi munkákban ritkán jelentek meg térképi ábrázolások, jóllehet a tematikus térképek készítése egyre elterjedtebbé vált más tudományterületeken, például a növényföldrajzban (CAMERINI,

J. 1993). HEINRICH BERGHAUS (1797–1884) ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769–1859) Kosmos („Kozmosz”) című művéhez készített tematikus atlaszának 1848-ban megjelent második kötete azonban már az állatvilág földrajzáról is 10 dupla oldalnyi térképet tartalmaz (BERGHAUS, H. 1848; PAPP-VÁRY Á. 2020).

Kiemelendő ugyanakkor, hogy többnyire csak szöveges formában, de már a 18. század végén, illetve a 19. század első felében gyakran határoltak le állatföldrajzi régiókat az állatok földrajzi eloszlása alapján. CHARLES DARWIN (1809–1882) és ALFRED RUSSEL WALLACE (1823–1913) természetes szelekciós elméletének kidolgozásában is fontos szerepet játszott az állatfajok földrajzi eloszlásának vizsgálata (CAMERINI, J. 1993). A két természettudós egymáshoz nagyon hasonló elméletét – Darwin közbenjárására, aki Wallace elméletének kéziratát akkor kapta meg, amikor ő maga már „A fajok eredete” címen ismert művén dolgozott – 1858. július 1-jén mutatták be a londoni Linné Társaságban, majd később a társaság zoológiai folyóiratában is megjelentették (DARWIN, C. – WALLACE, A. 1858).

WALLACE kapcsán érdemes kiemelni, hogy az 1830-ban alapított Brit Királyi Földrajzi Társaság (RGS) anyagilag is támogatta, illetve a Társaság folyóirataiban 13, az Amerikai Földrajzi Társaság folyóiratában további egy cikke jelent meg. Az állatok földrajzával az említett cikkek közül több is foglalkozik. A brit természettudós emellett számos állatföldrajzi témájú tanulmányt publikált zoológiai folyóiratokban. Mindazonáltal állatföldrajzi, illetve biogeográfiai munkái közül a könyvei emelendők ki: 1876-ban jelent meg a *The Geographical Distribution of Animals* („Az állatok földrajzi eloszlása”), 1878-ban a *Tropical Nature and Other Essays* („Trópusi természet és más esszék”), 1880-ban pedig az *Island Life* („Szigeti élet”) című műve (SHERMER, M. 2002; SMITH, C. H. 2010).

A 19. század végi – 20. század eleji állatföldrajz nemzetközi tanulmányozásához jól használhatók forrásként az *Annales de Géographie* című folyóirat 1892 és 1914 között évente megjelent, a földrajztudomány különböző területeinek eredményeit bemutató bibliográfiai számai, amelyek (5 év kivételével) elérhetőek a francia felsőoktatási, kutatási és innovációs minisztérium támogatásával létrehozott, tudományos publikációkat tartalmazó online gyűjteményből (*Persée*). Az 1891-ben alapított folyóirat PAUL VIDAL DE LA BLACHE (1845–1918) és a köréje szerveződő iskola képviselőinek tudományos fóruma volt (BERDOULAY, V. 2001). Fentebb említett bibliográfiai számaiban az állatföldrajz (‘géographie zoologique’) önálló fejezetként 1894 és 1899 között, a növényföldrajzzal együtt (‘géographie botanique et zoologique’) pedig 1903 és 1906, illetve 1910 és 1914 között jelent meg. A bibliográfiákban felsorolt állatföldrajzi tanulmányok döntő része az állatok földrajzi eloszlásával foglalkozik, a cikkek többségét nem földrajztudományi folyóiratokban publikálták.

Az 1. táblázatban az *Annales de Géographie* említett számai, továbbá PHILO, C. (1995) és WOLCH, J. – EMEL, J. – WILBERT, C. (2003) tanulmányai alapján gyűjtöttem össze a századforduló környékén a földrajztudományi folyóiratokban megjelent állatföldrajzi témájú cikkeket. A korszak tudományos világa a jelenlegitől eltért abban, hogy a nemzetközi tudománynak a német, a francia és az angol egyaránt fő nyelve volt, a táblázatban szereplő folyóiratokban is ezeken a nyelveken írt publikációk szerepelnek. Bár a felsorolás nem teljes körű, ugyanakkor a cikkek szerzőiről általában megállapítható, hogy többségük nem földrajztudományi kötődésű volt, az utókor elsősorban nem geográfusként tekint rájuk. Kivételnek leginkább *Theodor Arldt* (1878–1960) mondható, akit – kevéssé sikeres tudományos karrierje ellenére – a paleobiogeográfia egyik úttörőjeként tart számon az utókor (EBACH, M. C. – DOWDING, E. M. 2017).

Az *Annales de Géographie* bibliográfiai számai alapján a korszakban nagyobb ívű, az állatföldrajzot átfogóan tárgyaló munkák is megjelentek. Ezek közül példaként megemlíthető a zoológus JACOBI ARNOLD 1903-ban publikált *Tiergeographie* („Állatföldrajz”) című

Földrajzi folyóiratokban megjelent állatföldrajzi munkák a 19. és 20. század fordulójának környékén (saját gyűjtés az *Annales de Géographie* című folyóiratnak a *Persée*-gyűjteményéből online elérhető számai, továbbá PHILO, C. 1995 és WOLCH, J. et al. 2003 tanulmányai alapján)
 Zoogeographical works published in geographical journals around the turn of the 19th and 20th centuries (own collection based on the issues of *Annales de Géographie*, which are available online from the PERSÉE collection, PHILO, C. 1995 and WOLCH, J. et al. 2003)

A folyóirat neve	A megjelenés éve	Szerző	Téma
Ausland	1892	NEHRING, A.	emlősök Kelet-Oroszországban
Scottish Geographical Magazine	1893	GUPPY, H. B.	vízi állatok földrajzi eloszlása
	1896	EAGLE CLARKE, W.	madarak vonulásának földrajza
Geographical Journal	1894–1897 között 7 egymást követő cikk	SCLATER, W. L.	szárazföldi emlősök földrajza
	1894	MÖBIUS, K.	bálnák földrajzi eloszlása és szokásaik (a cikk a <i>Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin</i> folyóiratban is megjelent)
Annales de Géographie	1894	PRIEM, F.	ausztrál emlősfauna
Petermanns Geographische Mitteilungen	1909	ARLDT, T.	állatföldrajzi régiók és rétegek
	1914	KOWARZIK, R.	vadjuhok elterjedése
Annals of the Association of American Geographers	1912	RUTHVEN, A. G.	Dél-Vera-Cruz-i hüllő- és kétéltűfauna
	1913	SHELFORD, V. E.	a párologatás állatföldrajzi jelentősége
Geographische Zeitschrift	1913-ban 5 egymást követő cikk	HESSE, R.	az állatok szaporodásának ökológiai alapjai

műve, az 1911-ben megjelent *Atlas of Zoogeography* („Állatföldrajzi atlasz”), amelyet JOHN GEORGE BARTHOLOMEW kartográfus, WILLIAM EAGLE CLARKE, a Skót Királyi Múzeum Természettudományi Részlegének gondozója, és segédje, PERCY HALL GRIMSHAW készített, valamint a *Scottish Geographical Magazine* szerkesztőjének, *Marion Newbiginn*nek az 1913-as *Animal Geography* („Állatföldrajz”) című könyve. Ez utóbbi műre az állatföldrajz történetével az elmúlt néhány évtizedben, döntően angolszász geográfusoktól megjelent munkák (pl. WOLCH, J. et al. 2003; URBANIK, J. 2012; COLOMBINO, A. 2020) rendszeresen hivatkoztak, jóllehet a művet 1914-ben az *Annales de Géographie*-ban röviden bemutató GERMAIN, L. (1914, p. 95.) „inkább a fő biológiai milióket leíró, nem igazán állatföldrajzi” tanulmányként jellemezte. Az *Animal Geography* előszavában NEWBIGIN, M. I. (1913) kifejtette, hogy munkájának célja az állatok földrajzi eloszlásával kapcsolatos tények bemutatása a földrajzos hallgatók számára befogadható módon, amit elsősorban azért tartott szükségesnek, mert a témával mindaddig a geográfusok lényegesen kevesebbet foglalkoztak, mint például a növényföldrajzzal. Az állatföldrajzi ismeretek többségét akkoriban zoológiai tankönyvek tartalmazták, azok azonban nem földrajzos néző-

pontot tükröztek. NEWBIGIN mindenekelőtt azért érezte magát alkalmasnak arra a feladatra, hogy ezt az űrt pótolja, mert ő maga is kezdetben a biológia irányából közelített a földrajz felé.

A NEWBIGIN által az állatföldrajz általános helyzetéről felvázolt képhez sok szempontból illeszkedő megállapításokat tett a hazai állatföldrajz vonatkozásában FODOR FERENC (1887–1962) a magyar földrajztudomány történetét a kezdetektől az 1940-es évek közepéig-végéig feldolgozó munkájában. Szerinte a növényföldrajzi kutatásokhoz képest „(k)isebb jelentőségűek és sokkal kisebb terjedelműek a magyar föld állatföldrajzára vonatkozó kutatásaink. Ami van is ilyen irányú eredményünk, abban is elég kevés a földrajzi vonatkozás” (FODOR F. 2006, p. 328.). Bár FODOR nem említi, de a budapesti Tudományegyetem Állatrendszertani Intézetének vezetője, DUDICH ENDRE 1942-ben az általa szerkesztett *Az állat és élete* (második rész) című könyvében *A szárazulatok állatföldrajzáról* értekezett egy fejezetben (DUDICH E. [szerk.] 1942), amelyet kibővítve az 1950-es években állatföldrajzi egyetemi jegyzetként is kiadtak (BERCZIK Á. 1971). DUDICH munkái a hazai állatföldrajzi, illetve biogeográfiai szakirodalomban a későbbiekben is alapműnek számítotak (KÁDÁR L. 1965; WÉBER M. 1973; SZÉKY P. 1989 alapján).

Az állatföldrajz kapcsolatai a biológiai tudományokkal Magyarországon – akárcsak külföldön – élénkebbek voltak, mint magával a földrajztudománnyal. Ennek kapcsán magyar vonatkozása miatt érdemes megemlíteni a Kaliforniai Állami Egyetemen a biológiai tudományok professzoraként oktató UDVARDY MIKLÓST, akinek 1969-ben megjelent *Dynamic Zoogeography. With special reference to land animals* című könyvét Magyarországon 1983-ban adták ki *Dinamikus állatföldrajz* címmel (UDVARDY M. 1983). UDVARDY művét a *Geographical Review*-ban BENNETT, C. F. (1971), a Kaliforniai Egyetem földrajzprofesszora ismertette, aki a könyv egyik legfőbb hiányosságát a földrajzosok által írt biogeográfiai munkák figyelmen kívül hagyásában látta.

BENNETT, C. F. (1960) és a Tasmaniai Egyetem földrajzoktatója, DAVIES, J. L. (1961) egyaránt megállapította, hogy az állatföldrajzzal geográfusok mindaddig alig foglalkoztak, helyettük zoológusok, ökológusok, paleontológusok munkái határozták meg a tudományterületet. Míg DAVIES szerint ezt az állapotot az állatföldrajzi kérdésekkel foglalkozó kutatók képzésének átalakításával kellett volna orvosolni (elképzelése szerint a geográfus hátterűek előnyös helyzetben lettek volna), addig BENNETT egy új állatföldrajzi irányzat kidolgozását szorgalmazta. Az általa javasolt és kulturális állatföldrajznak hívott irányzat az állatok és az emberi kultúrák közötti kölcsönhatásokra összpontosított (volna) (például az ember szerepe bizonyos fajok elterjesztésében vagy a megélhetés érdekében űzött vadászat és halászat), ami a biológiai tudományokban kevésbé jártas geográfusok számára is potenciálisan vonzó kutatási terepet jelentett (volna). BENNETT javaslata azonban nem tekinthető kifejezetten újszerűnek, ha figyelembe vesszük, hogy a földrajztudományon belül addigra például a háziasítás földrajzi vonatkozásai kapcsán már több munka is született (pl. HAHN, E. 1896; SAUER, C. O. 1952).

A háziasítás, illetve a háziállatok megjelenése a földrajztudományi munkákban

Az állattenyésztésnek, illetve az állatok háziasításának több ezer éves múltja van. Kezdetben vélhetően a véletleneknek volt benne döntő szerepe – a kutyák például valószínűleg „önmagukat kezdték háziasítani” (TRACHSEL, M. 2017, p. 108.) –, majd az ember a történelem folyamán egyre tudatosabban kontrollálta saját céljainak megfelelően a „háziállatok” szaporodását. Az állattenyésztés fokozódó jelentőségét jelezte, hogy például

Nagy-Britanniában a 19. században az állattenyésztőknek folyóiratai, illetve társasági működték, továbbá rendszeresen szerveztek kiállításokat és versenyeket (RADICK, G. 2009).

Az állattenyésztés irodalma és az állattenyésztők különböző találkozóiról DARWIN is komoly érdeklődést mutatott (RADICK, G. 2009), galambok tenyésztésével pedig ő maga is kísérletezett (ENDERSEY, J. 2009). Az állattenyésztés kapcsán szerzett tapasztalatai a legismertebb *On the Origin of Species by Means of Natural Selection* („A fajok eredete”) című 1859-es, illetve részletesebben az 1868-ban publikált *The Variation of Animals and Plants under Domestication* című művében is megjelentek (az utóbbit magyarul „Állatok és növények változásai háziásításuk során” címmel adták ki).

A 19. század második felében többen, főként természettudományi, illetve történettudományi megközelítésben tanulmányozták a háziállatok eredetét (CAULLERY, M. 1897). Az ő munkáikat tekintette át HAHN, E. is, akinek 1896-ban megjelent fő műve, a *Die Haustierte und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen* („A háziállatok és kapcsolatuk az ember gazdaságával”) földrajztudományi megközelítésben foglalkozott átfogóan a háziállatok kérdéskörével. HAHN 1886-ban védte meg a Lipcsei Egyetemen állatföldrajzi témájú doktori munkáját, majd követte a Berliini Egyetemre természetföldrajzi professzornak kinevezett FERDINAND VON RICHTHOFENT, akinek a javaslatára 1887-ben kezdett foglalkozni a háziállatok eredetével (ENGELBRECHT, T. H. 1928, idézi WEST, R. C. 1990).

HAHN legfőbb tudományos eredménye az volt, hogy megdöntötte azt a lényegében az ókor óta elterjedt vélekedést, amely a gazdasági fejlődés történetében három egymást követő szintet különített el: primitív vadászó-gyűjtögető életmód, nomád pásztorkodás, mezőgazdaság. Történelmi és néprajzi anyagokra alapozta azt az álláspontját, amely szerint az állatok és a növények háziásítása eredményeképpen lettek a vadászó-gyűjtögető életmódot folytató emberek földművesek és állattenyésztők; a nomád pásztorok pedig csak egyfajta oldalhajtsáknak tekinthetők a mezőgazdaság történetében. Az állatok háziásításában és a mezőgazdaság történetében HAHN a vallás és a mágia szerepét hangsúlyozta, a korabeli gazdaságtörténeteszek többsége azonban ezzel a vélekedéssel nem értett egyet (WEST, R. C. 1990).

HAHN 1896-ban megjelent munkájáról a szintén Richthofen-tanítvány ALFRED HETTNER (1859–1941) írt értékelést a *Geographische Zeitschrift* folyóiratba (HETTNER, A. 1897). A művet összességében sok szempontból túl szubjektívnek, nem kellően megalapozottnak tartotta, ugyanakkor számos értékes – többek között az előbbieken ismertetett – gondolatot emelt ki belőle (HETTNER, A. 1897, idézi WEST, R. C. 1990). A német geográfusok, többek között HAHN és HETTNER gondolatai később jelentős hatást gyakoroltak az amerikai kulturális földrajzos *Carl Sauer* és a köréje szerveződő Berkeley-iskola munkásságára is (KERSTEN, E. W. 1982; WEST, R. C. 1990; LIVINGSTONE, D. 1992; DUNCAN, J. 2009).

SAUER munkásságának központi eleme annak vizsgálata volt, milyen hatással vannak az emberek környezetükre, hogyan alakítják át a természeti tájat kultúrtájájjá. Az állatföldrajz történetével foglalkozó tanulmányok (WOLCH, J. et al. 2003; URBANIK, J. 2012) SAUER életművéből elsősorban az 1952-ben eredetileg *Agricultural origins and dispersals* („A mezőgazdaság eredete és elterjedése”) címen (későbbi kiadásokban *Seeds, spades, hearths and herds* [„Magok, ásók, szívek és csordák”]) megjelent munkáját szokták kiemelni. SAUER ebben a művében többek között azt vizsgálta, hogy milyen szerepet játszott az állatok háziásítása a kultúrtájak kialakításában (URBANIK, J. 2012). A háziásítás kapcsán SAUER elfogadta HAHN érvelését és elutasította azt a vélekedést, amely a domesztikáció hátterében kizárólag tudatos gazdasági motivációkat feltételezett (SAUER, C. O. 1952). Mindazonáltal, az utókor az időközben folyamatosan bővülő régészeti ismeretanyagra alapozva cáfolta HAHN és SAUER azon vélekedését, amely szerint az állatok háziásításában a rituális szempontok lettek volna az elsődlegesek (RODRIGUE, C. M. 1992; ANDERSON, K. 1998; VIGNE, J.-D. 2011).

SAUER és a Berkeley-iskola kulturális földrajzának háttérbe szorulásában azonban nem ez játszotta az elsődleges szerepet, hanem az, hogy a tudományterület nem volt képes alkalmazkodni a társadalomtudományok második világháborút követő hullámaihoz (pozitívista kvantitatív vizsgálatok, majd humanista és posztmodern szemlélet) (PALACZKI, B. 2016). Mindazonáltal a saueri gondolatok – elsősorban SAUER iskolateremtő egyéniségének köszönhetően (MATHEWSON, K. 2011) – nem merültek teljes feledésbe.

A SAUER-tanítványok közül többen is foglalkoztak a későbbiekben kulturális földrajzi megközelítésben háziállatokkal, illetve a házasítással: például FREDERICK J. SIMOONS (GADE, D. W. 1987), valamint a Berkeley-n az 1950-es években ösztöndíjjal tanuló brit ROBERT ARTHUR DONKIN (BAKER, A. R. H. 2019) és DAVID RUSSEL HARRIS (SHENAN, S.–CLOUT, H. 2017). SAUER munkássága közvetlen tanítványain kívül is több geográfusra volt hatással (WOLCH, J. et al. 2003; URBANIK, J. 2012). SAUER azon kevés geográfusok egyike, akire JARED DIAMOND is hivatkozott 1997-ben megjelent, Pulitzer-díjat nyert *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies* című (magyarul „Háborúk, járványok, technikák”) könyvében. Diamond ebben a művében a korai társadalmi, gazdasági fejlődésben kiemelt szerepet tulajdonított a házasítható fajok jelenlétének. Könyvének fogadtatása vegyes volt geográfus körökben, a munka környezeti determinista vonásaira hivatkozva többen bírálták (LIVINGSTONE, D. N. 2011; WILSON, R. M. 2013).

Érdeemes továbbá megemlíteni, hogy SAUER – főként korai munkáiban – épített az Európában is komoly hagyományokkal bíró táj kutatás irodalmára (PROBÁLD F. 1995; SHAW, D. J. B.–OLDFIELD, J. D. 2007; ESZENYI O. 2016). Az állatföldrajz történetével foglalkozó – döntően angolszász – munkák azonban az európai táj földrajzi, illetve regionális földrajzi kutatások kapcsán általában mindössze azt rögzítik, hogy a fauna bemutatása is többé-kevésbé részét képezte ezeknek a kutatásoknak. URBANIK, J. (2012) ugyanakkor arra is kitért, hogy bár nem központi témaként, de például Vidal de la Blache a halálát követően megjelent (francia nyelven 1922-ben, angolul 1926-ban) *The Principles of Human Geography* („Az emberföldrajz alapelvei”) című művében foglalkozott igavonó állatokkal, illetve a sertéseknek a közép-európai kultúrában betöltött szerepével (URBANIK, J. 2012).

A haszonállatok – leginkább földrajzi eloszlásuk – vizsgálata a mezőgazdaság földrajzával foglalkozók számára is fontos kutatási terepet jelentett. Az állatföldrajzhoz képest a mezőgazdaság földrajza a regionális földrajzi munkákban is jellemzően hangsúlyosabb szerephez jutott. A mezőgazdaság földrajzát lényegében az 1970-es évekig kizárólag a különböző agrártevékenységek térbeli eloszlásának vizsgálata határozta meg, kutatási témáinak spektruma – sok más tudományterülethez hasonlóan – ezt követően szélesedett ki (ROBINSON, G. M. 2018).

Újfajta állatföldrajz(ok) kibontakozása

Az 1960-as évek végén és az 1970-es években számos olyan politikai-társadalmi-gazdasági esemény történt, illetve változás zajlott elsősorban a „nyugati” világban (például polgárjogi mozgalmak, diáklázadások), ami hatással volt a tudomány alakulására, ugyanakkor megjegyzendő, hogy sok esetben a tudomány is hatott az említett eseményekre, változásokra (AGAR, J. 2008; HEYMANN, M. 2017). A tudományos világ egészét érintő változások a földrajztudományon belül, illetve az állatokkal foglalkozó kutatások hangsúlyeltolódásai kapcsán is éreztették hatásukat.

A második világháborút követő hidegháborús korszak körülbelül első másfél évtizedének tudományos világát az úgynevezett ‘Big Science’ határozta meg, amelyben a tudomány mindenekelőtt a katonai és modernizációs célok elérését szolgálta. A társadalomtudo-

mányokat ebben a korszakban a kvantitatív, természettudományos módszerek térnyerése jellemezte, illetve a „nyugati világban” gyakran hangoztatták az ideológiamentesség jelentőségét is (AGAR, J. 2008; HEYMANN, M. 2017).

A biogeográfián belül például a korszak egyik jellegzetes „terméke” a kanadai születésű MACARTHUR, R. H. és az amerikai WILSON E. O. 1967-ben publikált *The Theory of Island Biogeography* („A sziget-biogeográfia elmélete”) műve, amelyben a szerzőpáros az egyes szigetek fajgazdagságára, nagyságára és szárazföldről való távolságára vonatkozóan fogalmazott meg matematikai összefüggéseket. A mű megjelenését másfél évtizeddel megelőzően az amerikai Cornell Egyetemen doktoráló MUNROE, E. G. rendkívül hasonló megállapításokat tett, ugyanakkor az ő gondolatainak elterjedését többek között az akadályozta, hogy akkoriban még a kvantitatív modellek iránt lényegesen kevésbé volt nyitott a tudományos közösség (BROWN, J. H. – LOMOLINO, M. V. 1989).

A társadalomföldrajzban a „kvantitatív forradalom” az USA-ban bontakozott ki és leginkább itt, illetve Nagy-Britanniában érezte hatását (BARNES, T. J. 2004; GYURIS F. 2014). A „forradalom” által tértudományként pozicionált földrajzzal szemben azonban az 1960-as végétől kezdődően számos kritika fogalmazódott meg, amelyek mentén új irányzatok bontakoztak ki a diszciplínán belül (KITCHIN, R. 2006; PHILO, C. 2017).

Az egyik új irányzat a humanisztikus földrajz volt, amelynek képviselői a tértudományi földrajz legfőbb problémáját az emberi egyéniség racionális döntéshozóvá, térképi pontokká, táblázatokban szereplő számokká történő redukálásában látták (KITCHIN, R. 2006; SHARP, J. 2009; PHILO, C. 2017). A humanisztikus földrajz azonban összességében rendkívül heterogén irányzatként értékelhető, művelőinek közösségét inkább az határozta meg, hogy mivel szemben fogalmazták meg az új irányzatot, mintsem az új irányzat tartalma. A humanisztikus földrajz egyik legfőbb képviselője, *Yi-Fu Tuan* például a földrajz és a bölcsészettudományok közötti kapcsolatok erősítésében látta a humanisztikus földrajz célját (ENTRIKIN, J. N. – TEPPELE, J. H. 2006).

Ez a szellemiség érződik *YI-FU TUAN Dominance and affection: The making of pets* („Uralkodás és vonzalom: a kiskedvencek létrehozása”) című munkáján is, amelyben elsősorban pszichológiai szempontból vizsgálta a természet – beleértve bizonyos emberi lények – örömszerzési és művészeti céllal történő kizsákmányolását. A könyv bemutatja, hogyan tette a mindenkori elit paternalizmusa például a kerteket, a szökőkutakat, az állatokat, a gyermekeket, a nőket és a rabszolgákat „kiskedvencekké”, az uralkodás és a vonzalom tárgyává (TUAN, Y-F. 1984).

Bár az előbb említett csoportok kiszolgáltatottsága számos tekintetben ma is létezik, a 20. század második felében több olyan kezdeményezés, társadalmi mozgalom indult el, illetve erősödött fel, amelyek több-kevesebb eredménnyel változást sürgettek az említett csoportok helyzetében. A feminista mozgalmak korszakolásában például az 1960-as és 1970-es éveket gyakran a „második hullám” elnevezéssel illetik (a „hullámok” közül az első a 19. század közepe és a korai 20. század közötti időszakban zajlott, a harmadik pedig az 1990-es években kezdődött EDELMAN, M. 2001 szerint). Az 1970-es és 1980-as években a gyermekjogok terén is jelentős fejlődés történt (TOMKA, B. 2009), továbbá a 20. század második felében erősödtek fel a környezetvédelmi (ROOTES, C. 2004) és az állatjogi mozgalmak (NOCELLA II., A. J. et al. 2014).

Az állatjogi mozgalmakkal összefüggésben megemlítendő, hogy a 20. század második felében az állatok viselkedésével foglalkozó tudományterületek eredményei is jelentősen bővültek. 1973-ban például a fiziológiai és orvostudományi Nobel-díjat egy új tudományterület, az „összehasonlító viselkedéstan” vagy más néven etológia „legkiemelkedőbb alapítói”, KARL VON FRISCH, KONRAD LORENZ és NIKOLAAS TINBERGEN kapták megosztva „az egyéni és társas viselkedési mintázatok szerveződésével és kiváltásával kapcsolatos

felfedezéseikért” (Nobelprize.org 2021). Mindezek a felfedezések az emberi viselkedési mintázatok tanulmányozásához is hasznosnak bizonyultak, és hozzájárultak annak az éles határvonalnak a halványulásához, amely korábban jellemezte az emberek és az állatok között meglévő különbségek értelmezését (megjegyzendő ugyanakkor, hogy a történelem folyamán gyakori jelenség volt bizonyos emberi csoportok állatokhoz való hasonlítása, „dehumanizációja”, amiben a velük szemben a maga felsőbbrendűségét hirdető csoport tudományos közössége is komoly szerepet vállalt – JAHODA, G. 2014; CALARCO, M. R. 2020). Az ember-állat határvonal halványulásának fényében nem meglepő, hogy egyre több filozófus is hangsúlyosabban kezdett foglalkozni az állatok helyzetével.

PETER SINGER ausztrál filozófus *Animal Liberation* című munkája 1975-ben (magyarul „Az állatok felszabadítása” címen), Tom Regan amerikai filozófus *The Case for Animal Rights* („Az állatjogok ügye”) című műve pedig 1983-ban jelent meg. Ezek a munkák nemcsak az állatok jogaiért küzdő aktivisták céljainak adtak hangot (megjegyzendő, hogy ekkoriban alapítottak számos állatvédő szervezetet), hanem a tágabb tudományos közösséget is ösztönözték az emberek és az állatok közötti viszonyról foglalkozó kutatásokra (SHAPIRO, K. – DEMELLO, M. 2010; CALARCO, M. 2020).

Az 1970-es években az állatokkal folytatott terápiák is egyre népszerűbbek lettek, egyre többen foglalkoztak tudományos igénnyel az állatok emberi egészségre és jóllétre gyakorolt hatásával (HINES, L. M. 2003; MORRISON, M. L. 2007). LEO K. BUSTAD, ROBERT K. ANDERSON, STANLEY DIESCH és WILLIAM MCCULLOCH állatorvosok, illetve MICHAEL MCCULLOCH pszichiáter 1977-ben létrehozták a Delta Foundationt, amely 1981-től Delta Society néven működött tovább, és az emberi egészség állatok segítségével történő javítására fókuszált (WSU 2021).

A szervezet tudománytörténeti jelentőségét az adja, hogy 1984-ben megjelentették a *The Journal of the Delta Society* című folyóiratot, amely a szervezet által ugyanabban az évben megrendezett konferenciának az anyagait tartalmazta. Az interdiszciplináris konferencia (és ezáltal a folyóirat) célja az volt, hogy meghatározza az „ember-állat kötelék” kapcsán vizsgálандó kutatási kérdéseket és a vonatkozó módszertanokat. A folyóirat mindössze két számot élt meg, ugyanakkor az utódjának tekinthető *Anthrozoös* című folyóirat 1987 óta rendszeresen megjelenik (2017-ig évente 4, 2018-tól évente 6 számmal) (ROWAN, A. N. 1987; HINES, L. M. 2003).

Az állatok és az emberek közötti viszonyról foglalkozó folyóiratok száma azóta jelentősen nőtt (például *Society & Animals*, *Humanimalia*, *Journal for Critical Animal Studies*), és egyre több tudományterület (politikatudomány, jogtudomány, földrajztudomány) képviselői körében megfigyelhető a téma iránti fokozódó érdeklődés (SHAPIRO, K. – DEMELLO, M. 2010). Ennek következtében egy új interdiszciplináris kutatási terület, az úgynevezett *Animal Studies* (magyarra leginkább állattanulmányokként fordítható) kibontakozásának lehet(t)ünk tanúi. Az *Animal Studies* azonban nem tekinthető egységesnek, különböző változatai léteznek, amelyek közül jelentőségénél fogva a *Human-Animal Studies*-t (HAS, „ember-állat tanulmányok”) és a *Critical Animal Studies*-t (CAS, „kritikai állattanulmányok”) érdemes kiemelni. A két változat sok hasonlóságot mutat egymással, mindkettő fontos vizsgálati témájának tekinti az állatok emberi társadalmakban betöltött szerepét. A CAS esetében azonban kiemelt jelentősége van annak, hogy képviselői antikapitalista szellemiségben tevékenykednek; céljuk, hogy fellépjenek az állatokkal szemben megnyilvánuló megkülönböztetés, illetve a velük szembeni erőszak ellen (CALARCO, M. 2020).

A földrajztudományon belül elsősorban az utóbbi irányzat képviselői „fedezték fel újra” és hivatkoznak egyfajta előképként anarchista geográfusok, különösen ÉLISÉE RECLUS (1830–1905) és PJOTR ALEKSZEJEVICS KROPOTKIN (1842–1921) 19–20. század fordulójá-

nak környékén megjelent munkáira (WHITE, R. J. 2015). RECLUS, É. 1901-ben a *Humane Review*-ban publikált, *On Vegetarianism* („A vegetarizmusról”) című munkájában a vegetarizmus létjogosultságát elsősorban az érzelmekre ható történetekkel, megállapításokkal próbálta igazolni. KROPOTKIN, P. A. (1908) a *Mutual Aid: A Factor of Evolution* című könyvében (magyarul 1908-ban: „A kölcsönös segítség mint természettörvény”) párhuzamot von az állatvilágban és az emberi társadalomban megfigyelhető kölcsönös segítségnyújtás között, és elsősorban utóbbi jelentőségét igyekszik igazolni.

Az *Animal Studies* szellemiségéhez illeszkedő, az ember-állat viszonyt középpontba helyező földrajztudományi munkák száma az 1990-es években indult növekedésnek. Az újfajta állatföldrajz kibontakozásának egyik kulcseseményeként értékelhető, hogy 1995-ben az *Environment and Planning D: Society and Space* című folyóirat 6. száma WOLCH, J. és EMEL, J. amerikai geográfusok vendégszerkesztésében jelent meg *Bringing the animals back in* („Az állatok visszahozása”) címmel. A szerkesztőpáros a szám előszavában felhívta a figyelmet arra, hogy a társadalomelmélet túlzott emberközpontúságán változtatni kellene, hiszen az állatok központi szerepet játszanak például a környezeti fenntarthatóság, a gazdasági és a társadalmi rend, a személyes kapcsolatok, illetve az egyéni identitás, valamint az igazságosságról és erkölcsről alkotott koncepciókban. A folyóiratszámmal a szerkesztők azt kívánták elérni, hogy a terek és helyek értelmezésébe „visszahozzák az állatokat”. Ennek megfelelően nem meglepő, hogy a folyóiratszámba publikáló szerzők döntő többsége – intézményi affiliációját tekintve – geográfus.

Részen az említett folyóiratszám néhány cikkének újraközlésével (és átdolgozásával) adták ki 1998-ban az említett szerkesztők munkájaként az *Animal Geographies* („Állatföldrajzok”) című könyvet (WOLCH, J.–EMEL, J. 1998). Ugyanebben az évben jelent meg (PHILO, C. és WOLCH, J. vendégszerkesztésében a *Society & Animals* folyóirat tematikus különszáma, amelynek középpontjában szintén a terek, a helyek, illetve az emberek és az állatok közötti kapcsolatok vizsgálata állt. Két évvel később, 2000-ben publikálták az „újfajta” állatföldrajzi munkákban gyakran hivatkozott *Animal Spaces, Beastly Places* („Az állati terek, az állatok terei”) című könyvet PHILO, C. és WILBERT C. (2000) szerkesztésében.

E könyv címében az újfajta állatföldrajz két fő fókuszterülete jelenik meg. Az állati terek („animal spaces”) azok a materiális (például települések, mezők, farmok, gyárak, állatkertek, laboratóriumok) és képzeletbeli, virtuális terek (például művészeti alkotások), amelyekbe az emberi társadalmak az állatokat pozicionálják. Az újfajta állatföldrajz ennek kapcsán vizsgálja például, hogy hogyan határozzák meg társadalmilag az állatokat, hogyan használják őket étkezési célra, mi alapján minősítik némelyiket kiskedvencnek, míg másokat kártevőnek vagy érző lénynek különböző történelmi és földrajzi kontextusokban (PHILO, C.–WILBERT, C. (eds.) 2000; COLOMBINO, A. 2020).

Ezzel szemben, illetve emellett az „állatok terei” („beastly places”) az állatok maguk által kialakított, érzékelt, megélt terei. Az állat-ember viszony „állati oldalának” vizsgálata a tudományterület „*more-than-human*” szellemiség felé történő elköteleződése miatt is fontos (HODGETTS, T.–LORIMER, J. 2015), aminek lényegi eleme, hogy az állatokat, illetve általában véve a természetet az emberhez képest nem alsóbbrendű tényezőként ismeri el, az emberek és a körülöttük lévő világ kapcsolataira fókuszál (CALARCO, M. R. 2020).

A földrajztudomány azonban hagyományosan „emberközpontú”, mint azt a magyarul társadalomföldrajznak hívott tudományterület idegen nyelvű megnevezései jelzik: angolul „*human geography*”, franciául „*géographie humaine*”, németül „*Humangeographie*”, illetve „*Anthropogeographie*” (az említett idegen nyelvű kifejezések tükörfordítása az „emberföldrajz”, ami – elsősorban francia mintára – a hazai földrajztudomány szovjeti-

zálását megelőzően társadalomföldrajzi értelemben Magyarországon is elterjedt fogalom volt). Ennek fényében nem meglepő, hogy a társadalomföldrajz módszertani eszköztára az „állatok tereinek” vizsgálatához szűkebb, mint az állati terek esetében. A „állati nézőpontú” publikációk száma is alacsonyabb, jóllehet az utóbbi években növekedést mutat (HODGETTS, T.–LORIMER, J. 2015; COLOMBINO, A. 2020).

Az „újfajta” állatföldrajz előbbiekben vázolt főbb munkái (az említett folyóiratszámok cikkei, illetve kötetek fejezetei is) – a szerzők affiliációját vizsgálva – szinte kizárólag angolszász szerzőkhöz köthetők. Az amerikai állatföldrajz kiemelt pozícióját jelzi továbbá, hogy az Amerikai Földrajzosok Szövetségén (*Association of American Geographers*) belül *Julie Urbanik* (*Jody Emel* tanítványa) és *Monica Ogra* 2009-ben megalapította az Állatföldrajzi Szakcsoportot (*Animal Geography Specialty Group*). Fontos ugyanakkor megjegyezni, hogy az „újfajta” állatföldrajzi tudástermelésbe az angolszász világon kívülről is egyre többen kapcsolódnak be (a francia vonatkozásokról l. pl. BORTOLAMIOL, A.–RAYMOND, R.–SIMON, L. 2017), jóllehet bizonyos térségekben – többek között Magyarországon – ilyen témájú munkák egyelőre nem, illetve rendkívül kis számban születtek.

Összefoglalás

A geográfia intézményesülésétől napjainkig számos olyan földrajztudományi munka született, amelynek az állatok valamilyen szempontból lényeges elemét képezték. A 18–19. század természettudósai az állatok földrajzi eloszlására keresték a magyarázatot, különböző állatföldrajzi régiókat határoltak le. Többségüket nem elsősorban geográfusként tartja számon az utókor, jóllehet többen közülük már az intézményesülő földrajztudomány különböző fórumain is ismertették eredményeiket. Az állatok földrajzi eloszlásával foglalkozó, szűkebben értelmezett állatföldrajzra a későbbiekben is igaz maradt az a megállapítás, hogy a képviselőik döntő többsége nem földrajztudományi háttérű volt.

Az állatok térbeli eloszlása mellett egy másik, nagy múltra visszatekintő kutatási irányzat a háziállatok, illetve a háziasítás földrajzával foglalkozott. Ilyen munkák nemzetközileg nagyobb számban az 1950-es évektől kezdődően a Berkeley-iskola képviselőitől jelentek meg. A 20. század második felében azonban a Berkeley-iskola kulturális földrajza fokozatosan háttérbe szorult. Az állatokkal foglalkozó földrajztudományi kutatások spektruma az 1990-es évektől kezdődően szélesedett ki. Ennek háttérében a más tudományterületeken, illetve a társadalomban végbemenő változások nyomozhatók (például az állatok viselkedésével foglalkozó tudományterületek eredményeinek bővülése, állatjogi mozgalmak, állatok terápiás célú alkalmazásának terjedése, új társadalomelméletek).

Az újfajta állatföldrajzi kutatások középpontjában az ember-állat viszony áll. A tudományterület képviselői részére az ember által az állatok számára kijelölt valós és virtuális terek, valamint az állatok megélt terei, illetve ezeknek a metszetei egyaránt érdekes kutatási terepet jelentenek. A földrajztudomány az ilyen kérdések vizsgálatával az elmúlt évtizedekben formálódó új interdiszciplináris kutatási terület, az *Animal Studies* számára is érdemi mondanivalóval szolgál.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az Innovációs és Technológiai Minisztérium Kooperatív Doktori Program Doktori Hallgatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból Finanszírozott szakmai támogatásával készült. A kézirat korábbi változatához

fűzött értékes megjegyzéseiért köszönettel tartozom GYURIS FERENCnek, GYÓRI RÓBERTnek és az anonim lektoroknak.

VARGA GYÖRGY

ELTE TTK Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék, Budapest

gyorgy.varga@ttk.elte.hu

IRODALOM

- AGAR, J. 2008: What happened in the sixties? – *The British Journal of the History of Science* 41. 4. pp. 567–600.
- ANDERSON, K. 1998: Animal Domestication in Geographic Perspective. – *Society & Animals* 6. 2. pp. 119–135.
- ARLDT, T. 1909: Tierregionen und Tierschichten. – *Petermanns Geographische Mitteilungen* 55. pp. 223–225.
- BAKER, A. R. H. 2019: Robert Arthur Donkin (1928–2006) – *Proceedings of the British Academy* 172. pp. 115–139.
- BARNES, T. J. 2004: Placing ideas: genius loci, heterotopia and geography's quantitative revolution. – *Progress in Human Geography* 28. 5. pp. 565–595.
- BARTHOLOMEW, J. G. – EAGLE CLARKE, W. – GRIMSHAW, P. H. 1911: *Atlas of Zoogeography*. – Edinburgh Geographical Institute, Edinburgh. 67 p. text 36 plates index.
- BASSIN, M. 1987: Friedrich Ratzel. – In: FREEMAN, T. W. (ed.): *Geographers: Biobibliographical Studies* 11. Continuum, London. pp. 123–132.
- BENNETT, C. F. 1960: Cultural animal geography: an inviting field of research. – *Professional Geographer* 12. 5. pp. 12–14.
- BENNETT, C. F. 1971: *Dynamic Zoogeography: With special reference to land animals*. By Miklos D. F. Udvardy. – *Geographical Review* 61. 1. pp. 155–157.
- BERCZIK Á. 1971: Dr. Dudich Endre. 1894–1971. – *Hidrológiai Közlöny* 51. 8–9. pp. 343–344.
- BERDOULAY, V. 2001: *Geography in France: Context, practice and text*. – In: DUNBAR, G. S. (ed.): *Geography: Discipline, profession and subject since 1870 – An international survey*. Springer Science + Business Media, Dordrecht. pp. 45–78.
- BERGHAUS, H. 1848: *Physikalischer Atlas. Zweiten bandes*. – Justus Perthes, Gotha. 234 p.
- BORTOLAMIOL, A. – RAYMOND, R. – SIMON, L. 2017: Territoires des humains et territoires des animaux: éléments de réflexions pour une géographie animale. – *Annales de Géographie* 716. pp. 387–407.
- BRIGGS, J. C. – HUMPHRIES, C. J. 2004: Early classics. – In: LOMOLINO, M. V. – SAX, D. F. – BROWN, J. H. (eds.): *Foundations of Biogeography: Classic papers with commentaries*. University of Chicago Press, Chicago–London. pp. 5–13.
- BROWN, J. H. – LOMOLINO, M. V. 1989: Independent Discovery of the Equilibrium Theory of Island Biogeography. – *Ecology* 70. 6. pp. 1954–1957.
- CALARCO, M. R. 2020: *Animal Studies. The Key Concepts*. – Routledge, London–New York. 182 p.
- CAMERINI, J. 1993: Evolution, Biogeography and Maps: An Early History of Wallace's Line. – *Isis* 84. 4. pp. 700–727.
- CASTREE, N. 2011: Nature and Society. – In: AGNEW, J. – LIVINGSTONE, D. N. (eds.): *The SAGE Handbook of Geographical Knowledge*. – SAGE, London – Thousand Oaks – New Delhi – Singapore. pp. 287–299.
- CAULLERY, M. 1897: Animaux domestiques et plantes cultivées. – *Annales de Géographie* 6. 25. pp. 1–13.
- COLOMBINO, A. 2020: Animal Geography. A very short introduction. – *Geograf* 67. pp. 18–20.
- DARWIN, C. 1859: *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*. – John Murray, London. 502 p.
- DARWIN, C. 1868: *The Variation of Animals and Plants under Domestication*. – John Murray, London. 488 p.
- DARWIN, C. – WALLACE, A. 1858: On the Tendency of Species to form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection. – *Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London, Zoology* 3. 9. pp. 45–62.
- DASTON, L. 1998: The Nature of Nature in Early Modern Europe. – *Configurations*. 6. 2. pp. 149–172.
- DAVIES, J. L. 1961: Aim and method in zoogeography. – *Geographical Review* 51. 3. pp. 412–417.
- DIAMOND, J. 1997: *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*. – W. W. Norton, New York. 480 p.
- DUDICH E. (szerk.) 1942: *Az állat és élete. Második rész*. – Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest. 456 p.
- DUNCAN, J. 2009: Berkeley School. – In: GREGORY, D. – JOHNSTON, R. – PRATT, G. – WATTS, M. J. – WHATMORE, S. (eds.): *The Dictionary of Human Geography*. Wiley-Blackwell, Malden. pp. 45–46.

- EAGLE CLARKE, W. 1896: Bird migration in the British Isles: its geographical and meteorological aspects. – *Scottish Geographical Magazine* 12. 12. pp. 616–626.
- EBACH, M. C.–DOWDING, E. M. 2017: Parochial Pauker and Pioneering Paleobiogeographer. – *Zootaxa* 4319. 1. pp. 157–168.
- EDELMAN, M. 2001: Social movements: changing paradigms and forms of politics. – *Annual Review of Anthropology* 30. pp. 285–317.
- ENDERSEY, J. 2009: Darwin on generation, pangensis and sexual selection – In: HODGE, J.–RADICK, G. (eds.): *The Cambridge companion to Darwin*. Cambridge University Press, Cambridge. pp. 73–95.
- ENGELBRECHT, T. H. 1928: Eduard Hahn. – *Geographische Zeitschrift* 34. 5. pp. 257–259.
- ENTRIKIN, J. N.–TEPPLE, J. H. 2006: Humanism and democratic place-making. – In: AITKEN, S.–VALENTINE, G. (eds.): *Approaches to Human Geography*. – SAGE, London–Thousand Oaks–New Delhi. pp. 20–29.
- ESZENYI O. 2016: A kultúrtáj értelmezésének változása a kultúrföldrajzban. – *Földrajzi Közlemények* 140. 1. pp. 1–12.
- FODOR F. 2006: A magyar földrajztudomány története. – Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. 820 p.
- GADE, D. W. 1987: Commentary, Frederick J. Simoons, cultural geographer. – *Journal of Cultural Geography* 7. 2. pp. 135–141.
- GERMAIN, L. 1914: Newbiggin (Marion I.). *Animal Geography*. – *Annales de Géographie* 23–24. 131. pp. 95–96.
- GUPPY, H. B. 1893: The distribution of aquatic plants and animals. – *Scottish Geographical Magazine* 9. 1. pp. 28–33.
- GYURIS F. 2014: Az egyenlőtlen földrajzi fejlődés koncepciója. – *Földrajzi Közlemények* 138. 4. pp. 293–305.
- GYURIS F. 2020: Variációk egy témára: Hunfalvy, Lóczy és Czirbusz földrajz-felfogásának nemzeti kapcsolódásai. – *Földrajzi Közlemények* 144. 4. pp. 396–410.
- HAHN, E. 1896: Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen. – Duncker & Humblot, Leipzig. 581 p.
- HESSE, R. 1913: Die ökologischen Grundlagen der Tierverbreitung. – *Geographische Zeitschrift* 19. 5. pp. 241–259.
- HETTNER, A. 1897: Die Haustiere und die menschlichen Wirtschaftsformen. Nach Eduard Hahn. – *Geographische Zeitschrift* 3. 3. pp. 160–166.
- HEYMANN, M. 2017: 1970s: Turn of an era in the history of science? – *Centaurus* 59. 1–2. pp. 1–9.
- HINES, L. M. 2003: Historical perspectives on the Human-Animal Bond. – *American Behavioral Scientist* 47. 1. pp. 7–15.
- HODGETTS, T.–LORIMER, J. 2015: Methodologies for animals' geographies: cultures, communication and genomics. – *New Methods in Cultural Geography* 22. 2. pp. 285–295.
- JAHODA, G. 2014: An anthropological history of dehumanization from late-18th to mid-20th centuries. – In: BAIN, P. G.–VAES, J.–LEYENS, J.-P. (eds.): *Humanness and Dehumanization*. Routledge, London–New York. pp. 13–33.
- KÁDÁR L. 1965: Biogeográfia. A Föld és a földi élet. – Tankönyvkiadó, Budapest. 408 p.
- KERSTEN, E. W. 1982: Sauer and "Geographic Influences". – *Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers*, Volume 44. University of Hawai'i, Honolulu. pp. 47–73.
- KITCHIN, R. 2006: Positivist Geographies and Spatial Science. – In: AITKEN, S.–VALENTINE, G. (eds.): *Approaches to Human Geography*. – SAGE, London–Thousand Oaks–New Delhi. pp. 20–29.
- KOWARZIK, R. 1914: Die Verbreitung der Wildschafe. – *Petermanns Geographische Mitteilungen* 60. pp. 70–72.
- KROPOTKIN, P. 1908: A kölcsönös segítség mint természettörvény. – Athenaeum, Budapest. 230 p.
- LARSON, J. 1986: Not without a plan: geography and natural history in the late eighteenth century. – *Journal of the History of Biology* 19. 3. pp. 447–488.
- LIVINGSTONE, D. 1992: The geographical tradition. – Blackwell, Malden–Oxford–Carlton. 434 p.
- LIVINGSTONE, D. N. 2011: Environmental Determinism. – In: AGNEW, J. A.–LIVINGSTONE, D. N. (eds.): *The SAGE Handbook of Geographical Knowledge*. SAGE, London–Thousand Oaks–New Delhi–Singapore. pp. 368–380.
- MATHEWSON, K. 2011: Sauer's Berkeley School legacy: foundation for an emergent environmental geography. – In: BOCCO, G.–URQUIJO, P. S.–VIEYRA, A. (eds.): *Geografía y ambiente en América Latina*. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Morelia. pp. 51–81.
- MORRISON, M. L. 2007: Health benefits of Animal-Assisted Interventions. – *Complementary Health Practice Review* 12. 1. pp. 51–62.
- MÖBIUS, K. 1894: The geographical distribution and habits of whales. – *Geographical Journal* 4. 3. pp. 266–268.
- NEHRING, A. 1892: Die geographische Verbreitung der Säugetiere im östlichen Russland und ihre Bedeutung für die mitteleuropäische diluvial Fauna. – *Ausland* 65. pp. 727–731, 742–745.
- NEWBIGGIN, M. I. 1913: *Animal Geography*. – Clarendon, Oxford. 238 p.
- Nobelprize.org 2021: The Nobel Prize in Physiology or Medicine 1973 – <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1973/summary/> (Letöltés: 2021.01.07.)

- NOCELLA II., A. J.–SORENSEN, J.–SOCHA, K.–MATSUOKA, A. 2014: Introduction. The emergence of Critical Animal Studies: the rise of intersectional animal liberation. – *Counterpoints* 448. pp. 19–20xvi.
- PALACZKI B. 2016: A Maps of meaning hatása a kulturális földrajzra. – *Tér és Társadalom* 30. 1. pp. 3–17.
- PAPP-VÁRY Á. 2020: Humboldt térképészeti munkássága. – *Geodézia és Kartográfia* 72. 1. pp. 11–17.
- PHILO, C. 1995: Animals, geography and the city: Notes on inclusions and exclusions. – *Environment and Planning D: Society and Space* 13. 6. pp. 655–681.
- PHILO, C. 2017: *Theory and methods: Critical essays in Human Geography*. – Routledge, Abingdon. 698 p.
- PHILO, C.–WILBERT, C. (eds.) 2000: *Animal Spaces, Beastly Places: New geographies of human-animal relations*. Routledge, London. 336 p.
- PHILO, C.–WOLCH, J. (Guest editors) 1998: *Society & Animals* 6. 2. 100 p.
- PRIEM, F. 1894: La faune australienne. – *Annales de Géographie* 3. 1. pp. 519–522.
- PROBÁLD, F. 1995: A regionális földrajz helye a geográfiában. Háttérvázlat – In: NEMES NAGY J. (szerk.): *Földrajz, regionális tudomány: tudományelméleti tanulmányok*. ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest. pp. 35–62.
- RADICK, G. 2009: Is the theory of natural selection independent of its history? – In: HODGE, J.–RADICK, G. (eds.): *The Cambridge companion to Darwin*. Cambridge University Press, Cambridge. pp. 147–172.
- RECLUS, É. 1901: On Vegetarianism. – In: *Humane Review*.
<https://theanarchistlibrary.org/library/elisee-reclus-on-vegetarianism> (Letöltés: 2021.03.19.)
- REGAN, T. 1983: *The Case for Animal Rights*. – University of California, Berkeley. 425 p.
- ROBINSON, G. M. 2018: *Agricultural geography*. – In: RICHARDSON, D.–CASTREE, N.–GOODCHILD, M. F.–KOBAYASHI, A.–LIU, W.–MARSTON, R. A. (eds.): *The International Encyclopedia of Geography*. Wiley–Blackwell, Chichester–New York pp. 1–15.
- RODRIGUE, C. M. 1992: Can religion account for early domestication? – *Professional Geographer* 44. 4. pp. 417–430.
- ROOTES, C. 2004: *Environmental Movements*. – In: SNOW, D. A.–SOULE, S. A.–KRIESI, H. (eds.): *The Blackwell Companion to Social Movements*. Blackwell, Malden–Oxford–Carlton. pp. 608–640.
- ROWAN, A. N. 1987: Editorial. – *Anthrozoös* 1. 1. pp. 1.
- RUTHVEN, A. G. 1912: The local distribution of the reptile-amphibian fauna in Southern Vera Cruz and its bearing on the origin of the savannahs. – *Annals of the American Association of Geographers* 2. 1. pp. 41–48.
- SAUER, C. O. 1952: *Agricultural origins and dispersals*. – The American Geographical Society, New York. 110 p.
- SCLATER, W. L. 1894: The geography of mammals. No. I. Introductory. – *Geographical Journal* 3. 2. pp. 95–105.
- SHAPIRO, K.–DEMELLO, M. 2010: The state of Human-Animal Studies. – *Society & Animals* 18. 3. pp. 307–318.
- SHARP, J. 2009: *Humanistic geography*. – In: GREGORY, D.–JOHNSTON, R.–PRATT, G.–WATTS, M. J.–WHATMORE, S. (eds.): *The Dictionary of Human Geography*. Wiley-Blackwell, Malden. pp. 356–358.
- SHAW, D. J. B.–OLDFIELD, J. D. 2007: *Landscape Science: A Russian Geographical Tradition*. – *Annals of the Association of American Geographers* 97. 1. pp. 111–126.
- SHELFORD, V. E. 1913: The significance of evaporation in Animal Geography. – *Annals of the American Association of Geographers* 3. 1. pp. 29–41.
- SHENNAN, S.–CLOUT, H. 2017: David Russel Harris (1930–2013). – *Bibliographical Memoirs of Fellows of the British Academy* 16. pp. 363–385.
- SHERMER, M. 2002: *In Darwin's Shadow: The Life and Science of Alfred Russel Wallace*. – Oxford University Press, New York. 448 p.
- SINGER P. 1975: *Animal Liberation*. – New York Review, New York. 301 p.
- SMITH, C. H. 2010: Alfred Russel Wallace, Geographer. – *Geography Compass* 4. 5. pp. 388–401.
- SZÉKY P. 1989: *A Föld állatvilága. Kis állatföldrajz*. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 184 p.
- TELEKI P. 1917: *A földrajzi gondolat története*. – A szerző kiadása, Budapest. 193 p.
- TOMKA, B. 2009: *Európa társadalomtörténete a 20. században*. – Osiris Kiadó, Budapest. 646 p.
- TRACHSEL, M. 2017: Domestication. – In: URBANIK, J.–JOHNSTON, C. L. (eds.): *Humans and animals. A geography of coexistence*. – ABC–CLIO, Santa Barbara. pp. 108–110.
- TUAN, Y.-F. 1984: *Dominance and affection: The making of pets*. – Yale University Press, New Haven. 193 p.
- ÚDVARDY M. 1983: *Dinamikus állatföldrajz*. – Tankönyvkiadó, Budapest. 496 p.
- URBANIK, J. 2012: *Placing animals. An Introduction to the Geography of Human-Animal Relations*. Rowman & Littlefield, Lanham. 206 p.
- VARGA Z. 2018: *Állatvilág*. – In: KOCSIS K. (főszerk.): *Magyarország nemzeti atlasza 2. kötet. Természeti környezet*. Magyar Tudományos Akadémia, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Budapest. pp. 104–111.
- VIGNE, J.-D. 2011: The origins of animal domestication and husbandry: A major change in the history of humanity and the biosphere. – *Comptes Rendus Biologies* 334. 3. pp. 171–181.
- VILES, H. 2005: *A Divided Discipline?* – In: CASTREE, N.–ROGERS A.–SHERMAN, D. (eds.): *Questioning Geography: Fundamental Debates*. Blackwell, Malden–Oxford–Carlton. pp. 26–38.
- WÉBER M. 1973: *Az állatföldrajz alapjai*. – Tankönyvkiadó, Budapest. 106 p.

- WEST, R. C. (ed.) 1990: *Pioneers of Modern Geography: Translations Pertaining to German Geographers of the Late Nineteenth and Early Twentieth Centuries*. – Department of Geography & Anthropology, Louisiana State University, Baton Rouge. *Geoscience and Man*, Volume 28. 188 p.
- WILSON, R. M. 2013: *Environmental Histories*. – In: JOHNSON, N. C.–SCHEIN, R. H.–WINDERS, J. (eds.): *The Wiley–Blackwell Companion to Cultural Geography*. Wiley–Blackwell, Chichester. pp. 355–370.
- WHITE, R. J. 2015: *Animal geographies, anarchist praxis, and critical animal studies*. – In: GILLESPIE, K.–COLLARD, R.-C. (eds.): *Critical Animal Geographies*. Routledge, Abingdon–New York. pp. 19–35.
- WOLCH, J.–EMEL, J. (Guest editors) 1995: *Bringing the animals back in*. *Environment and Planning D: Society and Space* 13. 6. 154 p.
- WOLCH, J.–EMEL, J.–WILBERT, C. 2003: *Reanimating cultural geography*. – In: ANDERSON, K.–DOMOSH M.–PILE, S.–THRIFT, N. (eds.): *Handbook of cultural geography*. – SAGE, London–Thousand Oaks–New Delhi. pp. 184–206.
- WSU 2021: Dr. Bustad, founder of PPP.
– <https://www.vetmed.wsu.edu/About-the-college/history/deans/Leo-Bustad> (Letöltés: 2021.01.08.)

Online gyűjtemény

Persée (Annales de Géographie folyóirat bibliográfiai számai): <https://www.persee.fr/collection/geo>

VÉDERDŐ TELEPÍTÉSÉNEK LEHETSÉGES JÖVŐBELI HATÁSAI SZEGED HŐTERHELÉSÉBEN

SKARBIT NÓRA – UNGER JÁNOS – GÁL TAMÁS

POSSIBLE FUTURE EFFECTS OF THE PROTECTIVE FOREST INSTALLATION
ON THE HEAT LOAD IN SZEGED

Abstract

In this study the possible future thermal consequences of a fictional protective forest around Szeged were examined. The aims of this installation are the adaptation to climate change and reducing air pollution. However, the complex effects of local urban climate should be taken into consideration as well. Therefore, the changing of heat load due to the forest was studied by presenting the change of climate indices during the 21st century. In order to simulate the local circumstances of the city, a MUKLIMO_3 local scale model was applied. EURO-CORDEX regional model simulations ensured the climate data for periods 2021–2050 and 2071–2100 using scenarios RCP4.5 and RCP8.5. Our results show that the effect of the protective forest is not favourable in certain parts of the city due to the reduction or block of the ventilation. The forest induces cooling effect mostly during daytime, but the extent of unfavourable effects exceeds the advantages especially at night time.

Keywords: climate change, urban climate, climate indices, RCP scenarios

Bevezetés

Földünk éghajlatának változása napjaink legismertebb problémakörévé válik, hiszen egyre inkább érezzük ennek a folyamatnak a hatásait mindennapi életünk során. Gondolhatunk a szélsőséges időjárási események gyakoriságának növekedésére (pl. nyári hóhullámok) vagy az évi csapadékmennyiség egyre egyenlőtlenebb eloszlása miatti aszályos vagy belvizes időszakok növekedésére (MEZŐSI G. et al. 2017). A globális átlaghőmérséklet a 21. század első két évtizedében (2001–2020) 0,99 °C-kal volt magasabb, mint az 1850–1900 időszakban és ez a különbség a 21. század végére a legpesszimistább szcenárió szerint már 3,3 és 5,7 °C között lehet (IPCC 2021).

A klímaváltozás folyamata mellett figyelembe kell vennünk azt is, hogy a Föld lakosságának legnagyobb része városokban él és ez az arány a jövőben növekedni látszik, az előrejelzések szerint 2050-re elérheti a 66%-ot is (UN 2015). A városokban egy helyi sajátos éghajlat (városklíma) alakul ki a beépített, mesterséges környezet és az emberi tevékenység következtében (UNGER J.–GÁL T. 2017). Ennek a speciális éghajlatnak a legfontosabb aspektusa a vidéki területekhez képest megnövekedett hőtöbblet, az úgynevezett hősziget jelenség, amely az éjszaka során éri el maximális intenzitását (SÜMEGHY Z.–UNGER J. 2003; OKE, T. R. et al. 2017). Ez a lokális léptékű hőmérséklet módosulás hozzáadódik a globális és regionális klímaváltozás folyamatához, amely a jövőben a hőterhelés jelentős megnövekedését eredményezheti a városokban.

Ennek következtében egyre inkább megnő az igény a városok hőterhelésének csökkentésére, így a különböző klímaadaptációs technikák alkalmazására. Ez lehet a beépítés jellegének megváltoztatása, magasabb albedójú felületek alkalmazása vagy a városi zöldfelületek növelése (IPCC 2014). Utóbbi többféle módon is megvalósulhat, amelyek közül az egyik lehetőség lehet az ún. véderdő vagy véderdő-sávok telepítése. Ez a kezdeményezés előremutató lehet, azonban a városok összetett éghajlata miatt a városklimatikus hatásokat is célszerű figyelembe venni az ilyen és ehhez hasonló tervek kapcsán.

Célunk az, hogy megvizsgáljuk Szeged, azaz egy közepes méretű város esetén egy úgynevezett véderdőnek, azaz a várost körülvevő erdősávnak milyen klimatikus hatásai lehetnek, különös tekintettel a városban jelentkező hőterhelésre. Kutatásunkban az alábbi kérdésekre keressük a válaszokat:

- 1) hogyan módosítja a nappali, illetve az éjszakai hőterhelést a véderdő telepítése;
- 2) a város mely részeit érinti a legnagyobb mértékű változás, valamint
- 3) a telepítés okozta előnyök meghaladják-e az esetleges hátrányokat.

Ennek során egy rendkívül sematikus és kevésbé realiztikus erdőtelepítés hatását szimuláljuk egy lokális klímamodell segítségével. Ez a megközelítés nem alkalmas közvetlenül arra, hogy részletes várostervezési munkát támogasson, hiszen egy ilyen méretű erdősítés a gyakorlatban feltehetőleg nem valósítható meg, azonban egyértelműen kimutathatóvá teszi a lépés hatására történő változások trendjeit. Vizsgálatunkban klímaprojekciók eredményeit használjuk fel, így eredményeink a közeli és a távolabbi jövőre vonatkozóan mutatják be a várható hatásokat.

Elméleti háttér

A városok területén a fásítás egy széleskörben ismert és elfogadott klímaadaptációs lehetőség, hiszen a városi fák kedvező hatásai közül kiemelkedik a hőmérsékletcsökkentő tulajdonságuk. A megfelelő növényzet a közterületek árnyékolására elengedhetetlen a hőstressz csökkentése szempontjából (DE ABREAU-HARBICH, L. V. et al. 2015). Továbbá a városi vegetáció fontos szerepet játszhat a városi hősziget csökkentésében is, amely hatás nem csak a fák, hanem annál magasabb szinteken is megjelenik (WANG, Y.–AKBARI, H. 2016). A fák telepítésénél azonban érdemes számításba venni a régió uralkodó szélirányait, így a fák elrendezésének figyelembevételével növelhető az átszellőzés (ABDI, B. et al. 2020). Emellett fontos szerepet játszik a fák lombkoronájának nagysága (TAN, Z et al. 2016) és az, hogy a fák lombkoronái ne legyenek átfedésben és ne blokkolják a légmozgást (ZHAO, Q. et al. 2018).

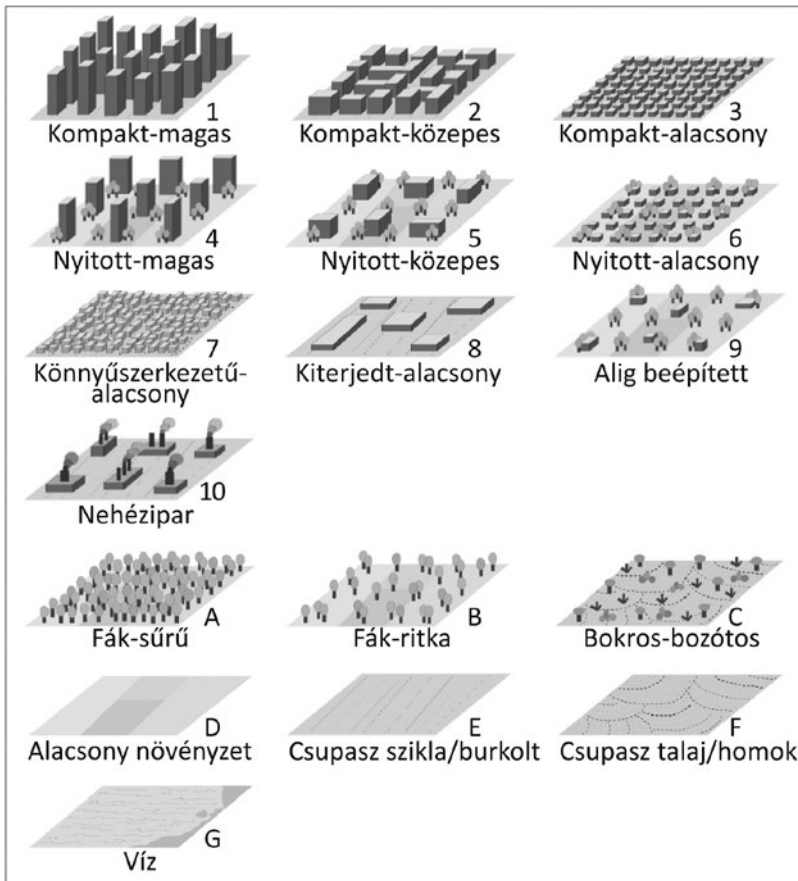
Emellett fontos a városi fáknek a légszennyező anyagok, illetve por elleni védőhatása, amelynek mértékét több tényező is befolyásolhatja. Ahhoz, hogy a légszennyezés csökkentése megfelelő mértékű legyen, elsődleges a fák mérete (YANG, J. et al. 2005). A levegőtisztaság javításának érdekében érdemes a lombkorona méretét növelni, aminek következtében a városi fák nagy mennyiségű légszennyező anyagot tudnak megkötni (NOWAK, D. J. et al. 2006). Azonban SETÁLA, H. et al. (2013) szerint a városi vegetáció ezen előnye nem számottevő a hidegebb éghajlatokon, mivel itt szignifikánsan nem csökkenti a légszennyező anyagok mennyiségét a rövid vegetációs időszak.

Több magyarországi település esetében is felmerült ötletként véderdő, illetve véderdősáv telepítése. GÁLOSI-KOVÁCS B. (2009) a környezettudatos kistérségfejlesztés egyik lehetséges eszközei közé sorolja a zöldfelületek és zöldterületek kialakítását, amiben példaként a véderdő telepítést is megemlíti. Székesfehérvár városa a környezetvédelmi programjában említi meg a véderdő telepítésének szükségességét. A telepítés fontosságát többek között azzal indokolják, hogy általa jelentősen csökkenthető a szén-dioxid mennyisége, illetve jelentős lehet a por megkötése [1]. A Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a zöldterületi fejlesztések között említi a véderdő telepítését. Debrecen városában a fatelepítési programok mellett véderdősávok telepítését is tervezik a város nyugati részén. A telepítés okai között a por és légszennyező anyagok megkötése mellett megemlítik a felmelegedés enyhítését is [2].

Módszerek

Lokális klímazónák

A városi és a városkörnyéki felszín leírása a lokális klímazónák (LCZ-k) alkalmazásával történt (STEWART, I. D.–OKE, T. R. 2012). Az osztályozási módszer széles körben elterjedt a városklimatológiai kutatásokban, hiszen a mesterséges és természetes felszínnek különböző típusainak objektív elkülönítését teszi lehetővé (UNGER J. et al. 2014). E típusok elkülönítése a felszín termikus reakcióit leíró fizikai jellemzők alapján történik. Az osztályozási módszer 17 típust (zónát) különböztet meg (1. ábra), ezek közül 10 a beépítettségének, 7 pedig a felszínborításának főbb sajátosságaival jellemezhető. Elnevezésük egy vagy több megkülönböztető felszínparaméter alapján történik, ami a beépített zónák esetében az épületek magassága, illetve a beépítés sűrűsége, a felszínborítással jellemzett zónák esetében pedig annak jellege.



1. ábra A lokális klímazónák koncepciója és a zónák elnevezése.

Forrás: STEWART, I. D.–OKE, T. R. (2012) nyomán

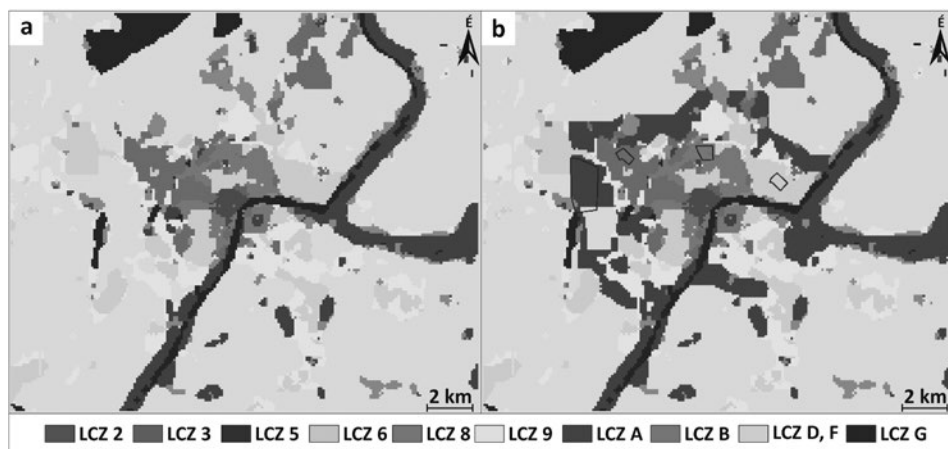
Figure 1 The conception of the local climate zones and the appellation of the zones.

Source: based on STEWART, I. D.–OKE, T. R. (2012)

Egy adott terület lokális klímazonáinak meghatározására és térképezésére több módszer is ismert (LELOVICS, E. et al. 2014; LEHNERT, M. et al. 2015). Vizsgálatunkban BECHTEL, B. et al. (2015) módszere alapján történt a zónák térképezése, amelynek előnye, hogy kevés rendelkezésre álló felszínadat esetén is alkalmazható, szabadon hozzáférhető szoftverek segítségével. Az osztályozáshoz szükséges tanulóterületek kijelölése a Google-Earth szoftverben történik, majd az osztályozást a SAGA-GIS használatával hajtható végre Landsat műholdképek felhasználásával.

Szeged és környékének lokális klímazonáit a 2. *a* ábra mutatja be (SKARBIT, N.–GÁL, T. 2016). Látható, hogy a városközpontban a kompakt beépítés (LCZ 2 és 3), míg a város külső területein a nyitott és alacsony beépítés (LCZ 6, 8 és 9) jellemző. A kompakt közepes beépítés (LCZ 5) egyaránt megtalálható a belső és külső területeken is. A külterület jellemző felszínborítása az alacsony növényzet (LCZ D), míg fás növényzet (LCZ A és B) főként az árterek mentén jelenik meg.

Jelen vizsgálatunk során módosítottuk a Szeged városhatára mentén jellemző felszínborítást (2. *b* ábra). A határ mentén egy megközelítőleg 1–2 km-es sávban az alacsony növényzetet (LCZ D) sűrű fás (LCZ A) felszínborítással cseréltük fel. Az erdőterületek kijelölése a város környéki mezőgazdasági területekre korlátozódott, azonban a birtokviszonyokat és más gazdasági jogi szempontokat nem vettük figyelembe, hiszen a szimuláció célja a véderdő lehetséges hatásainak azonosítása.



2. ábra Az eredeti (a), valamint a véderdővel módosított (b) felszínborítás a vizsgált területen és a kiválasztott mintaterületek (fekete vonallal lehatárolva)

Figure 2 The original land cover (a) and the one modified by protective forest (b) in the study area and the selected sample areas (delimited by black lines)

Hőterhelés modellezése

A városi viszonyok leírása a MUKLIMO_3 (SIEVERS, U. 2012, 2016) lokális léptékű klímamoddellel történt. A modell a léghőmérsékletet, a légnedvességet és szélviszonyokat szimulálja egy 3 dimenziós rácson. Bemeneti adatokként egy referencia állomás hőmérséklet és légnedvesség profiljai, emellett domborzati és felszínhasználati adatok szükségesek. A horizontális felbontás 100 m-es, míg a vertikális a magassággal változó, a felszín közelében részletesebb, mivel a meghatározó folyamatok itt történnek.

Vizsgálatunkban a hőterhelést klímaindexek használatával számszerűsítettük (1. táblázat). Ezeket az indexeket két 30 éves időszakra számítottuk ki: a közeli 2021–2050-es

és a távolabbi 2071–2100-asra vonatkozóan. Az ilyen hosszabb időszakok és a kapcsolódó részletes térbeli felbontás együttes alkalmazásának számítási kapacitási igénye igen nagy. Ennek kiküszöbölésére az un. cuboid módszert alkalmaztuk, ami egy trilineáris interpolációs technikának tekinthető (FRÜH, B. et al. 2011; ŽUVELA-ALOISE, M. et al. 2014). A módszer azzal a feltételezéssel él, hogy a hőterheléses időszakok speciális időjárási helyzetekben lépnek fel, amelyeket be lehet határolni 8 különböző MUKLIMO_3 szimulációval. Ezeket a szimulációkat két uralkodó szélirányra kell elvégezni, amely Szeged esetében az északkeleti és az északnyugati volt. Emellett a módszerhez egy referencia állomás napi hőmérséklet, relatív nedvesség, szélesség és szélirány adatsora szükséges a vizsgált időszakokra. Munkánkhoz EURO-CORDEX (JACOB, D. et al. 2014) regionális modellszimulációk Szeged környéki rácpontjainak átlagolt adatsorait használtuk fel, az optimistának tekinthető RCP4.5 és a pesszimista RCP8.5 forgatókönyvekre (VAN VUUREN, D. P. et al. 2011). A modellszimulációkat az alapján választottuk ki, hogy a vizsgálathoz szükséges adatokat tartalmazzák, így 7 különböző futtatás kimeneteit használtuk fel (GÁL, T. et al. 2021). Ezek a scenáriók a globális átlaghőmérséklet változást 2 °C, illetve 4 °C-ra becsülik a 21. század végére az 1986–2005 időszakhoz viszonyítva (IPCC 2013).

1. táblázat – Table 1

A vizsgált klímaindexek és meghatározásuk
The examined climate indices and their definitions

Klímaindex	Definíció
Nyári nap	($T_{\max} > 25 \text{ °C}$)
Hőségnap	($T_{\max} > 30 \text{ °C}$)
Sörkerti nap	($T_{20h} > 20 \text{ °C}$)
Nyári éjszaka	($T_{23h} > 20 \text{ °C}$)
Meleg éjszaka	($T_{\min} > 17 \text{ °C}$)
Trópusi éjszaka	($T_{\min} > 20 \text{ °C}$)

Eredmények

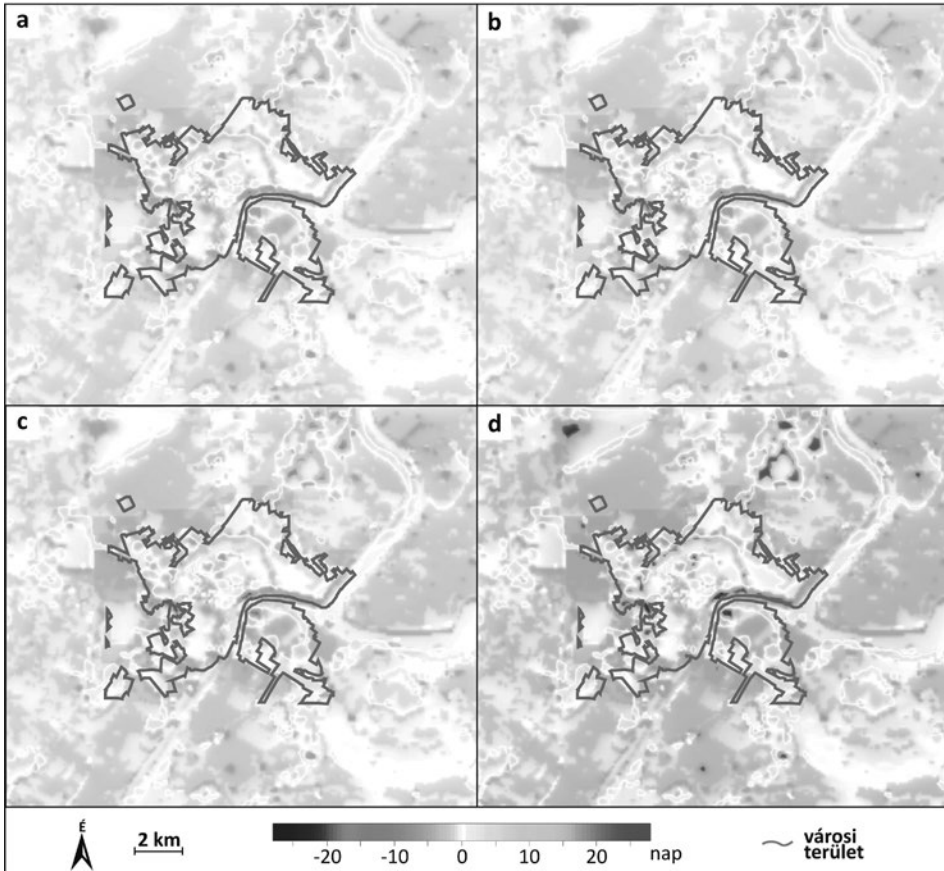
Eredményeink közül részletesebben a felszínborítás megváltozásának hatását a hőségnapok és a trópusi éjszakák számában bekövetkező változásokkal mutatjuk be a 2021–2050 és 2071–2100 közötti időszakokban az RCP4.5 és RCP8.5 scenárió alapján.

Hőségnapok számának változása

A hőségnapok definíciója (*1. táblázat*) a napi maximum hőmérsékleten alapul, így alkalmazásával a nappali hőterhelésben jelentkező különbségeket lehet szemléltetni. A *3. ábra* a hőségnapok számában bekövetkező változásokat mutatja be a véderdő telepítésének hatására az egyes időszakokban és scenáriók szerint.

A 2021–2050 közötti időszakban a két scenárió alapján kapott különbség a hőségnapok számában közel azonos (*3.a és b ábra*), mivel ebben az időszakban a scenáriók még nem válnak el jelentősen egymástól (IPCC 2013). A városhatáron belül a legnagyobb növekedés az északi városrészben látható. Ennek oka, hogy az uralkodó északkeleti és északnyugati szelek hatása a véderdő telepítésének következtében korlátozottabban tud csak érvényesülni, így ezeken a területeken a hőségnapok növekedése várható. A legtöbb részen 0 és

5 nap közötti ez a szám, az érintett területen a jellemző beépítés az LCZ 5, 6 és 8. Látható, hogy több kis területen, jellemzően az LCZ 8 beépítésnél az északnyugati városrészben, 5 feletti különbség is jelentkezhet, köszönhetően annak, hogy ebben a zónában jellemző a magas vízzáró felszínek aránya. Tehát a beépítés jellege is növelheti a véderdő hatására bekövetkező növekedést a hőségnapok számában. Ez megfigyelhető az északkeleti városrészben is, ahol az LCZ 6 és a ritkábban beépített LCZ 9 között is tapasztalható különbség. A város déli részein is jelentkeznek eltérések, főként az LCZ 5 és 6 beépítésnél. A városhatártól északkeletre elhelyezkedő LCZ 8 beépítésű terület esetében is 5 nap feletti különbség léphet fel a véderdő hatására. A hőségnapok jelentősebb, 5 nap feletti csökkenése csak a vízfelszín közelében várható.



3. ábra A hőségnapok ($T_{\max} > 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$) számának különbsége a véderdővel módosított és az eredeti felszínborítású vizsgált területek között (a és b: 2021–2050 RCP4.5 és RCP8.5, c és d: 2071–2100 RCP4.5 és RCP8.5)

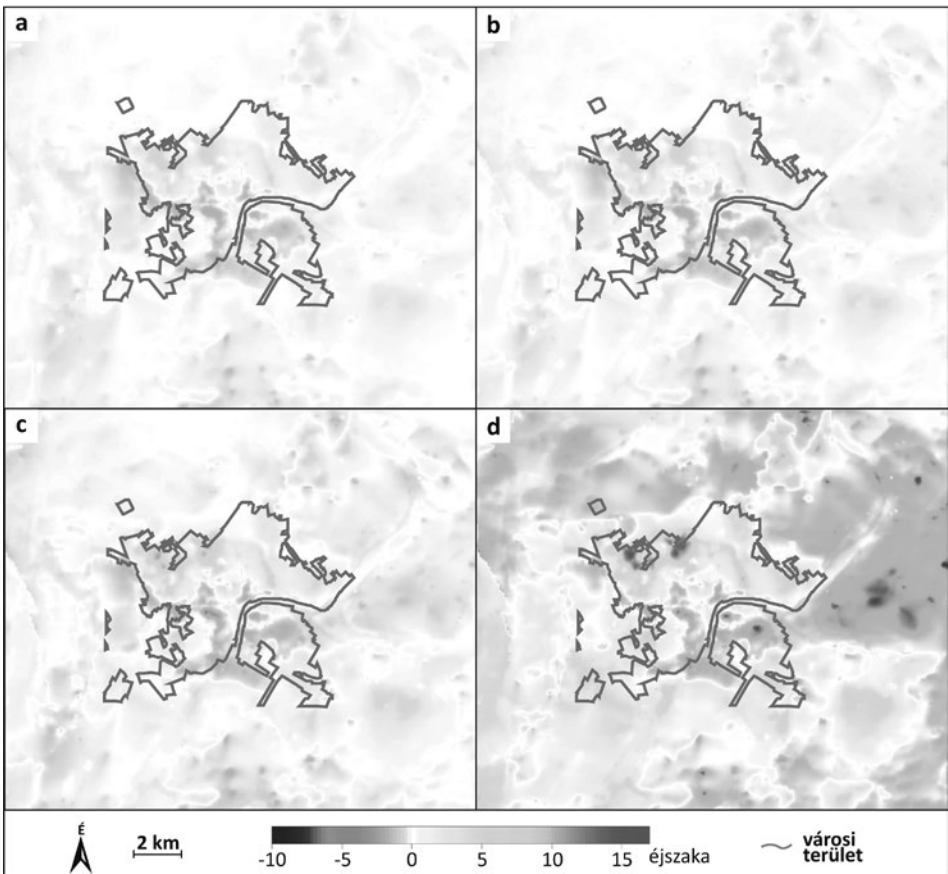
Figure 3 The difference in the number of hot days ($T_{\max} > 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$) between the original land use and the one modified by protective forest (a and b: 2021–2050 RCP4.5 and RCP8.5, c and d: 2071–2100 RCP4.5 and RCP8.5)

A 2071–2100 közötti időszakban az RCP4.5 scenárió szerint (3.c ábra) megjelenő változás közel azonos nagyságrendű az előző időszakban tapasztaltakéval. A pesszimistább RCP8.5 scenárió alapján (3.d ábra) azonban nagyobb különbségek lépnek fel a véderdő telepítésének hatására, hiszen ebben az esetben a hőségnapok száma már magasabb. Ekkor

főként a város északnyugati és nyugati részén, nagyobb területen jelentkezik 5 nap fölötti eltérés és több, kisebb területen akár a 10 napot is meghaladhatja. Ezek a nagyobb különbségek elsősorban az LCZ 5 és 8 beépítésű területeken jelennek meg. Látványos változás következhet be a városhatártól északkeletre fekvő LCZ 8 beépítésű területen, ugyanis a terület nagy részén 10 nap feletti eltérés jelenhet meg a véderdő hatására, köszönhetően az északkeleti uralkodó széliránynak. Több területen viszont csökkenhet 5, illetve 10 napot is a hőszépségek száma, jellemzően a vízfelszín és városhatár mentén, a véderdő területén.

Trópusi éjszakák számának változása

A trópusi éjszakák definíciója (1. táblázat) a napi minimum hőmérsékletet veszi alapul, így az éjszakai hőterhelés hatása szemléltethető vele. Ez különösen fontos a városi hőtöbblet esetében, hiszen a város és a vidék közötti hőmérsékletek különbsége ebben az időszakban a leghangszúlyosabb. A 4. ábra a véderdő telepítésének hatását szemlélteti a trópusi éjszakák számának változásával, az egyes időszakokban és szcenáriók szerint.



4. ábra A trópusi éjszakák ($T_{\min} > 20\text{ °C}$) számának különbsége a véderdővel módosított és az eredeti felszínborítást vizsgált területek között (a és b: 2021–2050 RCP4.5 és RCP8.5, c és d: 2071–2100 RCP4.5 és RCP8.5)
 Figure 4 The difference in the number of tropical nights ($T_{\min} > 20\text{ °C}$) between the original land use and the one modified by protective forest (a and b: 2021–2050 RCP4.5 and RCP8.5, c and d: 2071–2100 RCP4.5 and RCP8.5)

A 2021–2050 közötti időszakban a két scenárió közel azonos eredményt mutat (4.a és b ábra). A trópusi éjszakák számának növekedése leginkább a város északi részében következik be (LCZ 5 és 8), ezen a területen 0 és 5 közötti éjszaka lehet az eltérés. Azonban az északkeleti és északnyugati részekben, több területen akár 5 feletti is lehet ez a szám. A déli városhatár mentén is jelentkeznek pozitív eltérések, azonban ez nem akkora mértékű. A véderdő hatására csak a városközpontban várható a trópusi éjszakák csökkenése, ami csupán egy kis területen haladja meg az 5-öt.

A 2071–2100 időszakban az RCP4.5 forgatókönyv szerint kissé nagyobb növekedés mutatkozhat meg a trópusi éjszakák különbségében (4.c ábra). Egyre több területen jelenik meg pozitív különbség az északi városrészben a véderdő hatására. Azoknak a területeknek a nagysága is növekszik, ahol 5 feletti eltérés lehet és több kisebb területen szétszórva akár 10 éjszaka is lehet a különbség. Az RCP8.5 scenárió szerint jelentősen megnő a trópusi éjszakák száma erre az időszakra, ezért a véderdő telepítésére bekövetkező változás is nagyobb lesz (4.d ábra). Az 5 éjszaka feletti különbség egy kiterjedtebb területet érint az északi városrészben és a város más részein is megjelenik. Északnyugaton, több helyen 10, néhány kisebb területen akár 15 éjszaka feletti is lehet a különbség. A véderdő telepítésének hatására még főként a várostól délre, illetve délnyugatra jelentkezik pozitív eltérés, ezeken a területeken több helyen is meghaladhatja az 5 éjszakát. A belvárosban, a délkeleti városrész egyes területein, valamint a várostól keletre egy nagyobb területen több mint 5 éjszakával csökken a trópusi éjszakák száma.

A klímaindexek számának változása különböző beépítettségű mintaterületeken

Az előző eredmények alapján a véderdő telepítése a város északi részében eredményezhet jelentős eltéréseket (3. és 4. ábra). A részletesebb változások megállapítása érdekében ezen a területen mintaterületeket jelöltünk ki különböző beépítésű (LCZ 5, 6 és 8) és a fával telepített (LCZ A) részekben (2. ábra). Ezeket a mintaterületeken külön vizsgáltuk a klímaindexekben bekövetkező változásokat a két scenárió szerint az egyes időszakokban (2. táblázat).

Látható, hogy a legnagyobb változás valamennyi index esetén az LCZ 8 beépítésnél jelenik meg, ezt követi az LCZ 5, majd az LCZ 6 beépítés (2. táblázat). Az LCZ A borítású területen szinte valamennyi index csökkenése várható, kizárólag a meleg éjszakák értékeinél várható növekedés. Tehát, míg a fás felszínborítás esetén csökken a hőterhelés, a beépített mintaterületek esetén a hőterhelés növekedése várható mindegyik napszakban. A legnagyobb abszolút változás a beépített zónák esetén a meleg éjszakák és a nyári éjszakák, míg az LCZ A-nál a nyári éjszakák és a nyári napok számában történik.

Noha a nappali indexek (nyári és hőségnapok) száma csökken az LCZ A borítású területen, ezzel a kedvezőnek tekinthető hatással közel megegyező mértékben növekszik az LCZ 8 beépítésnél (2. táblázat). Hasonló arányok figyelhetők meg az estét jellemző indexek (sörkerti nap és nyári éjszaka) esetében is. Itt valamennyivel nagyobb a csökkenés az LCZ A-ban, mint a növekedés az LCZ 8-ban, de a különbség elenyészőnek tekinthető. Azonban az éjszakai indexek (meleg és trópusi éjszaka) esetében azt a minimális változást, ami az LCZ A-ban történik, többszörösen meghaladja a többi zónában bekövetkező növekedés.

Összefoglalás

Vizsgálatunk alapján a nappali hőmérsékleti viszonyokban a véderdő egy enyhén pozitív változást idézhet elő, mivel kis mértékben csökkentheti a nyári napok és a hőségnapok számát, leginkább a véderdő, illetve a vízfelszínnek területén és a belváros egy kis

A klímaindexek értékeinek átlagos változása az egyes mintaterületeken (2. ábra)
a véderdő telepítését követően

The average change in the numbers of climate indices in the sample areas (Figure 2)
after the protective forest installation

Klímaindex	Időszak	Szcenárió	Mintaterületek			
			LCZ 5	LCZ 8	LCZ 6	LCZ A
Nyári nap ($T_{\max} > 25\text{ °C}$)	2021–2050	RCP4.5	8,5	14,9	6,2	-16,6
		RCP8.5	8,7	15,6	6,5	-16,8
	2071–2100	RCP4.5	8,2	14,6	6,3	-16,5
		RCP8.5	7	12,8	5,3	-14,6
Hőségnap ($T_{\max} > 30\text{ °C}$)	2021–2050	RCP4.5	4,3	8,1	3,4	-5,8
		RCP8.5	4,3	8,1	3,5	-6,3
	2071–2100	RCP4.5	5	9,2	3,9	-8
		RCP8.5	6,4	10,7	4	-12,1
Sörkerti nap ($T_{20h} > 20\text{ °C}$)	2021–2050	RCP4.5	8,4	12,6	6,2	-14
		RCP8.5	8,1	12,9	6,5	-14,6
	2071–2100	RCP4.5	7,1	11,4	6	-14
		RCP8.5	6,5	10,5	5,5	-12,6
Nyári éjszaka ($T_{23h} > 20\text{ °C}$)	2021–2050	RCP4.5	9,3	17,4	8,9	-20,2
		RCP8.5	9,6	18	9,4	-21,7
	2071–2100	RCP4.5	9,2	17,1	9,1	-19,7
		RCP8.5	7,8	14,7	7,8	-15,7
Meleg éjszaka ($T_{\min} > 17\text{ °C}$)	2021–2050	RCP4.5	5,7	18,4	9,4	0,1
		RCP8.5	5,6	18,4	9,8	-0,3
	2071–2100	RCP4.5	5,7	18,7	9,4	0,3
		RCP8.5	5,2	16,7	7,4	1,9
Trópusi éjszaka ($T_{\min} > 20\text{ °C}$)	2021–2050	RCP4.5	1,4	5,6	2,5	-1,1
		RCP8.5	1,7	6,6	2,9	-1,2
	2071–2100	RCP4.5	2,4	8,6	3,8	-1,4
		RCP8.5	3,9	12,7	5,7	-0,6

részén. Azonban a város északi részén, elsősorban az LCZ 5 és 8 beépítéseknél az indexek növekedése várható. Az éjszakai indexek esetében csak a város egy kis részén lehet éles mértékű csökkenés. Ezért Szeged legnagyobb részén a véderdő telepítésének hatására nőhet az éjszakai hőterhelés, leginkább az északnyugati városrészben. Ezekben a területeken az indexek számának növekedése jóval meghaladhatja a más területeken bekövetkezett csökkenést.

Az elemzés rámutat arra, hogy egy ilyen mértékű véderdő telepítése a városi termikus viszonyok egyértelmű romlásával jár. Ezeknek a negatív hatásoknak az oka elsősorban az lehet, hogy az erdősítés miatt a város átszellőzése mérséklődik vagy teljesen blokk-

lódik, így a helyi, magasabb hőterhelést eredményező hatásokat nem ellensúlyozhatja a külterületek felől érkező beáramlás hűtő hatása. Mivel a csökkent ventiláció egyértelműen tetten érhető a termikus viszonyok alakulásán, ezért feltételezhető, hogy az átszellőzés csökkenése miatt a városokban kibocsátott légszennyezők koncentrációja is növekedhet.

A várt pozitív hatások ellenére tehát alapos tervezés nélkül az ehhez hasonló véderdő-sávok telepítése problémás lehet, hiszen főleg a termikus viszonyok esetén számos negatívum jelenhet meg. Mindazonáltal példaértékű, hogy a hazai várostervezők különböző zöld megoldásokkal igyekeznek a klímaváltozás hatásait enyhíteni. Azonban hangsúlyoznunk kell, hogy a városok esetében a helyi hatásokat is rendkívül fontos felmérni, hiszen bizonyos – mint az ebben a tanulmányban is bemutatott – esetekben a beavatkozások a várakozásokkal pont ellentétes előjelű változásokat eredményezhetnek.

Köszönetnyilvánítás

A kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (K-137801) támogatta. A felhasznált regionális klímamodell-szimulációkat az EURO-CORDEX projekt biztosította. A MUKLIMO_3 modellhez a Német Időjárési Szolgálat (Deutscher Wetterdienst) biztosította számunkra a hozzáférést.

SKARBIT NÓRA
SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, Szeged
skarbitn@geo.u-szeged.hu

UNGER JÁNOS
SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, Szeged
unger@geo.u-szeged.hu

GÁL TAMÁS
SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, Szeged
tgál@geo.u-szeged.hu

IRODALOM

- ABDI, B. – HAMI, A. – ZAREHAGHI, D. 2020: Impact of small-scale tree planting patterns on outdoor cooling and thermal comfort. – *Sustainable Cities and Society* 56. 102085.
- BECHTEL, B. – ALEXANDER, P. J. – BÖHNER, J. – CHING, J. – CONRAD, O. – FEDDEMA, J. J. – MILLS, G. – SEE, L. – STEWART, I. D. 2015: Mapping local climate zones for a worldwide database of the form and function of cities. – *ISPRS International Journal of Geo-Information* 4. 1. pp. 199–219.
- DE ABREU-HARBICH, L. V. – LABAKI, L. C. – MATZARAKIS, A. 2015: Effect of tree planting design and tree species on human thermal comfort in the tropics. – *Landscape and Urban Planning* 138. pp. 99–109.
- FRÜH, B. – BECKER, P. – DEUTSCHLÄNDER, T. – HESSEL J. D. – KÖSSMANN, M. – MIESKES, I. – NAMYSLO, J. – ROOS, M. – SIEVERS, U. – STEIGERWALD, T. – TURAU, H. – WIENERT, U. 2011: Estimation of climate-change impacts on the urban heat load using an urban climate model and regional climate projections. – *Journal of Applied Meteorology and Climatology* 50. pp. 167–184.
- GÁL, T. – MAHÓ, S. I. – SKARBIT, N. – UNGER, J. 2021: Numerical modelling for analysis of the effect of different urban green spaces on urban heat load patterns in the present and in the future. – *Computers, Environment and Urban Systems* 87. 101600.
- GÁLÓSI-KOVÁCS B. 2009: A környezettudatos kistérségfejlesztés kérdései. – *Területfejlesztés és Innováció* 3. 4. pp. 8–22.

- IPCC 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [STOCKER, T. F.–QIN, D.–PLATTNER, G.–K.–TIGNOR, M.–ALLEN, S. K.–BOSCHUNG, J.–NAUELS, A.–XIA, Y.–BEX, V.–MIDGLEY, P. M. (eds.)]. – Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. 1535 p.
- IPCC 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [BARROS, V. R.–FIELD, C. B.–DOKKEN, D. J.–MASTRANDREA, M. D.–MACH, K. J.–BILIR, T. E.–CHATTERJEE, M.–EBI, K. L.–ESTRADA, Y. O.–GENOVA, R. C.–GIRMA, B.–KISSEL, E. S.–LEVY, A. N.–MACCRACKEN, S.–MASTRANDREA, P. R.–WHITE, L. L. (eds.)]. – Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. 688 p.
- IPCC 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [MASSON-DELMOTTE, V.–ZHAI, P.–PIRANI, A.–CONNORS, S. L.–PÉAN, C.–BERGER, S.–CAUD, N.–CHEN, Y.–GOLDFARB, L.–GOMIS, M. I.–HUANG, M.–LEITZELL, K.–LONNOY, E.–MATTHEWS, J. B. R.–MAYCOCK, T. K.–WATERFIELD, T.–YELEKÇI, O.–YU, R.–ZHOU, B. (eds.)]. – Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. In Press.
- JACOB, D.–PETERSEN, J.–EGGERT, B.–ALIAS, A.–CHRISTENSEN, O. B.–BOUWER, L.–BRAUN, A.–COLETTE, A.–DÉQUÉ, M.–GEORGIEVSKI, G.–GEORGOPOULOU, E.–GOBIET, A.–MENUT, L.–NIKULIN, G.–HAENSLER, A.–HEMPELMANN, N.–JONES, C.–KEULER, K.–KOVATS, S.–KRÖNER, N.–KOTLARSKI, S.–KRIEGSMANN, A.–MARTIN, E.–MEJGAARD, E.–MOSELEY, C.–PFEIFER, S.–PREUSCHMANN, S.–RADERMACHER, C.–RADTKE, K.–RECHID, D.–ROUNSEVELL, M.–SAMUELSSON, P.–SOMOT, S.–SOUSSANA, J.–F.–TEICHMANN, C.–VALENTINI, R.–VAUTARD, R.–WEBER, B.–YIOU, P. 2014: EURO-CORDEX: new high-resolution climate change projections for European impact research. – *Regional Environmental Change* 14. pp. 563–578.
- LEHNERT, M.–GELETIĆ, J.–HUŠÁK, J.–VYSOUDIL, M. 2015: Urban field classification by “local climate zones” in a medium-sized Central European city: the case of Olomouc (Czech Republic). – *Theoretical and Applied Climatology* 122. pp. 531–541.
- LELOVICS, E.–UNGER, J.–GÁL, T.–GÁL, C. V. 2014: Design of an urban monitoring network based on Local Climate Zone mapping and temperature pattern modelling. – *Climate Research* 60. pp. 51–62.
- MEZŐSI G.–BATA T.–BLANKA V.–LADÁNYI Zs. 2017: A klímaváltozás hatása a környezeti veszélyekre az Alföldön. – *Földrajzi Közlemények* 141. 1. pp. 60–70.
- NOWAK, D. J.–CRANE, D. E.–STEVENS, J. C. 2006: Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. – *Urban forestry & urban greening* 4. 3–4. pp. 115–123.
- OKE, T. R.–MILLS, G.–CHRISTEN, A.–VOOGT, J. A. 2017: *Urban Climates*. – Cambridge University Press, Cambridge. 523 p.
- SETÄLÄ, H.–VIIPOLA, V.–RANTALAINEN, A. L.–PENNANEN, A.–YLI-PELKONEN, V. 2013: Does urban vegetation mitigate air pollution in northern conditions? – *Environmental pollution*. 183. pp. 104–112.
- SIEVERS, U. 2012: Das kleinskalige Strömungsmodell MUKLIMO_3 Teil 1: Theoretische Grundlagen, PC-Basisversion und Validierung. – *Berichte des Deutschen Wetterdienstes* 240. Offenbach am Main, Germany. 136 p.
- SIEVERS, U. 2016: Das kleinskalige Strömungsmodell MUKLIMO_3. Teil 2: Thermodynamische Erweitierungen. – *Berichte des Deutschen Wetterdienstes* 248. Offenbach am Main, Germany. 151 p.
- SKARBIT, N.–GÁL, T. 2016: Projection of intra-urban modification of night-time climate indices during the 21st century. – *Hungarian Geographical Bulletin* 65. pp. 117–128.
- STEWART, I. D.–OKE, T. R. 2012: Local climate zones for urban temperature studies. – *Bulletin of the American Meteorological Society* 93. 12. pp. 1879–1900.
- SÜMEGHY Z.–UNGER J. 2003: A települések hőmérséklet-módosító hatása – a szegedi hősziget-kutatások tükrében. – *Földrajzi Közlemények* 127. 51. pp. 23–44
- TAN, Z.–LAU, K. K. L.–NG, E. 2016: Urban tree design approaches for mitigating daytime urban heat island effects in a high-density urban environment. – *Energy and Buildings* 114. pp. 265–274.
- UNGER J.–GÁL T. 2017: Városklíma. Szeged városklimatológiai vonatkozásai. – *Geolitera*, Szeged. 256 p.
- UNGER J.–LELOVICS E.–GÁL T.–MUCSI L. 2014: A városi hősziget fogalom finomítása a lokális klímazónák koncepciójának felhasználásával–példák Szegedről. – *Földrajzi Közlemények* 138. 1. pp. 50–63.
- United Nations 2015: *World Urbanization Prospects. The 2014 Revisions*.
– <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf>
- VAN VUUREN, D. P.–EDMONDS, J.–KAINUMA, M.–RIAHI, K.–THOMSON, A.–HIBBARD, K.–HURTT, G. C.–KRAM, T.–KREY, V.–LAMARQUE, J. F.–MASUI, T.–MEINSHAUSEN, M.–NAKICENOVIC, N.–SMITH, S. J.–ROSE, S. K. 2011: The representative concentration pathways: an overview. – *Climatic Change* 109. pp. 5–31.
- WANG, Y.–AKBARI, H. 2016: The effects of street tree planting on Urban Heat Island mitigation in Montreal. – *Sustainable Cities and Society* 27. pp. 122–128.
- YANG, J.–MCBRIDE, J.–ZHOU, J.–SUN, Z. 2005: The urban forest in Beijing and its role in air pollution reduction. – *Urban forestry & urban greening* 3. 2. pp. 65–78.

ZHAO, Q.–SAILOR, D. J.–WENTZ, E. A. 2018: Impact of tree locations and arrangements on outdoor micro-climates and human thermal comfort in an urban residential environment. – *Urban Forestry & Urban Greening* 32. pp. 81–91.

ŽUVELA-ALOISE, M.–KOCH, R.–NEUREITER, A.–BÖHM, R.–BUCHHOLZ, S. 2014: Reconstructing urban climate of Vienna based on historical maps dating to the early instrumental period. – *Urban Climate* 10. pp. 490–508.

Internetes források

- [1] Székesfehérvár Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Programja 2020–2025 2019:
https://www.szekesfehervar.hu/_upload/editor/2019/Onkormanyzat/dukumentumok/kornyezetvedelem/SZFV_MJV_Kornyezetvedelmi_Program_2020_2025_tervezet.pdf
- [2] Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 2020: Levegő-minőségi terv a légszennyezettség javítására Debrecen környéke zónacsoport területén.
https://www.kormanyhivatal.hu/download/c/9e/66000/DEBRECEN%20levterv_vegleges.pdf

SPECIÁLIS RÉGIÓTÍPUSOK SZEREPE AZ EURÓPAI UNIÓ REGIONÁLIS EGYENLŐTLENSÉGEIBEN

IGARI ANDRÁS

THE ROLE OF REGIONAL TYPOLOGIES IN REGIONAL INEQUALITIES
OF THE EUROPEAN UNION

Abstract

In the regional policy of the European Union, the importance of regional typologies linked to specific geographical elements has varied over the past decades. This article shows that since the 1990s the role of these specific regional typologies, and thus of regional characteristics, in European regional policy has been declining. However, the analysis of a wide range of socio-economic data reveals that some types of regions (sparsely populated regions, outermost regions, external border regions) are in a particularly unfavourable socio-economic situation, while others may need specific support not at European but at macro-regional level (for example, the coastal regions of the Mediterranean). The article concludes that, although the value of GDP per capita is indeed only marginally explained by the different regional typologies, broadening the concept of underdevelopment and recognising macro-regional challenges could be a priority for the European Union.

Keywords: European Union, regional typologies, regional policy, socio-economic characteristics

Bevezetés

Az Európai Unióban kiemelt szerepe van a régiók sokszínűségének, erre utal a közösség hivatalos jelmondata is: „egység a sokféleségben”. Egyaránt találhatunk itt tengerparti, magashegységi és síksági régiókat, szigeteket, illetve zord időjárású, ritkán lakott és – amennyiben az egykori gyarmatokat is idevesszük – tengerentúli területeket is. Mindezen sokszínűséget a társadalmi struktúrák is alakítják: vannak nagyvárosias, városias, avagy rurális, illetve határ menti térségek is.

A regionalitás szerepe a közösség költségvetésében is visszaköszön: az Európai Unió támogatásainak 32,5%-a jutott a 2014–2020-as finanszírozási időszakban a regionális politika céljaira, ami 351,8 milliárd eurónyi összegnek felel meg. Ugyanakkor ennek 95%-át a gazdasági fejlettség fogalmához kötődő egy főre jutó GDP, illetve GNI értéke alapján osztják szét, míg a speciális, bizonyos természet- vagy társadalomföldrajzi elemekhez kötődő régiótípusok és azok problémáinak szakpolitikai szinten célzott támogatása csupán a támogatások 3,5%-ra jogosult. Bár a 2021–2027-es ciklusban a regionális politika kapcsán elérhető támogatások odaítélésében továbbra is az egy főre jutó GDP értéke lesz meghatározó, azonban a fent említett speciális természet- és társadalomföldrajzi régiótípusok az elmúlt években ismét egyre nagyobb szerepet kaptak a regionális politikához kapcsolódó szakmai dokumentumokban, ami egyfajta változást sejtet az európai kohéziós politikában.

Jelen cikk célja, hogy feltárja az Európai Unió szakpolitikáiban megjelenő speciális (azaz nem fejlettségen alapuló) régiótípusok társadalmi-gazdasági jellemzőit. Fontos kérdés, hogy mennyire tekinthetők egységesnek e régiócsoportok, azaz külön fejlesztéspolitikai régiótípusként való kezelésük valóban indokolt-e. Ezek alapján fogalmazhatjuk meg a cikk fő kutatási kérdését, miszerint: Az egyes térségtípusok milyen társadalmi-gazdasági jellemzőkkel bírnak az Európai Unióban? Ugyanakkor számos, a fő kutatási kérdést

kiegészítő kérdés is felmerül: Van-e olyan térségtípus, amelynek valamilyen jellegzetes hátránya, hiányossága van? Mekkora belső egyenlőtlenségek vannak ezen adataik alapján a vizsgált régiótípusoknak? Mely térségtípusok szorulhatnak rá – a statisztikai adatok alapján – leginkább a támogatásokra? Mely természet- és társadalomföldrajzi tényező magyarázza a gazdasági fejlettséget legjobban?

Régiók tipizálása az Európai Unióban

A régiókat különböző természeti, társadalmi és gazdasági jellemzőik mentén csoportokba sorolhatjuk. Ez kiemelten fontos a regionális politikák szempontjából, hiszen ez által válik lehetségessé a támogatásra kevésbé, illetve jobban rászoruló régiók elkülönítése, és így a támogatási pénzek megalapozott differenciálása. Tekintettel arra, hogy a regionális politika egyik fő célja a területi kohézió megteremtése az egyes régiók problémáinak mérséklése által, így általában olyan régiótípusokat határoztak meg, amelyek bizonyos szempontból kedvezőtlen jellemzőkkel bírnak (NEMES NAGY J. 2009).

A régiókat egy, két vagy több dimenzió mentén is csoportokra oszthatjuk. Egy dimenzió esetén a tipizálás alapját jelentheti egy adott tényező megléte (pl. tengerparti helyzet, nagyváros), avagy annak hiánya, de ugyancsak egy dimenziós tipizálásnak számít, amikor egy kiemelt mutatószám (pl. egy főre jutó GDP, munkanélküliségi ráta) alapján csoportosítjuk a területegységeket; ilyenkor bizonyos határértékek, vagy a kialakítandó csoportok mérete alapján történhet a rendszerezés. Kétdimenziós tipizálás esetén két jellemző által oszthatjuk csoportokra a területegységeket (keresztábra módszer), míg sokdimenziós osztályozás során a több mutatószám egybegyűrése történik, aminek módszertana a több tényező figyelembevételétől a komplex mutatókon át egészen a klaszterelemzésig terjedhet (NEMES NAGY J. 2005).

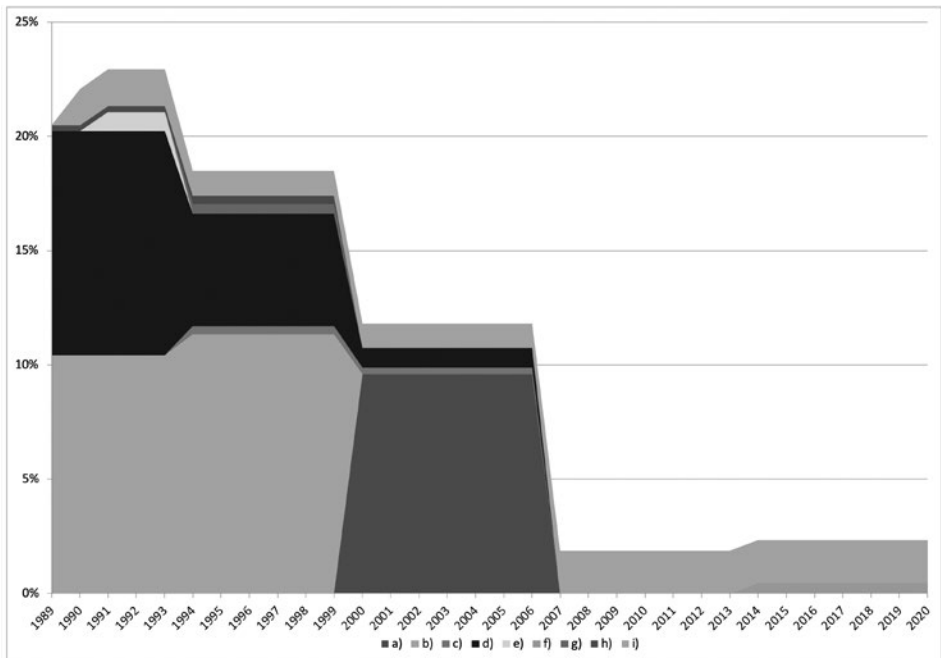
A fenti elgondolások álltak az Európai Unió (illetve az annak elődjeként működő Európai Gazdasági Közösség) régióinak tipizálása mögött is. A Bizottság 1971-ben határozta meg először a regionális támogatások koordinációjára vonatkozó észrevételeit, amelyek az egyes nemzetek regionális politikáinak összehangolását segítették. Később azonban a Közösség is kialakította a maga szempontjait, amelyeket a különböző, nem csak regionális politikai támogatások koordinálása során figyelembe kell venni: ez alapján a rendkívül alacsony életszínvonalú és súlyos foglalkoztatási problémákkal küzdő (NUTS 3-as szintű) régiókat emelték ki külön támogatandóként. E tipizálás során az egy főre jutó GDP és a munkanélküliségi ráta szerepe volt kiemelkedő, ugyanakkor további szempontok és indikátorok is szerepet kaptak. Innentől eredeztethető a *(gazdasági) fejlettség, mint elsődleges dimenzió* használata az EGK regionális politikájában (HORVÁTH GY. 2001; IVÁN G. 2005; SZABÓ P.–FARKAS M. 2012).

Az EGK-nak az 1980-as évektől fokozódó társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségekkel kellett szembenéznie: ennek okai az együttműködés folyamatos bővítése, valamint a gazdasági fejlődés lassulása és egyes (általában ipari) térségeket érintő gazdasági szerkezet-átalakulás voltak. Ezek, valamint a közösségen belüli együttműködés elmélyítését célzó igény hatására 1988-1989-ben megtörtént a regionális politika első nagyszabású reformja. Egyrészt jócskán megnövelték a regionális politika költségvetési keretét (a Közösség teljes költségvetéséből 10%-ról az 1989-1993-as időszakra 23%-ra emelték a regionális politika részesedését, sőt később 33%, sőt 37%-ot is elért ez (HORVÁTH GY. 2001; GOULET, R. 2008)), másrészt pedig a koncentráció elvét követve fő célkitűzések mentén csoportosították a támogatásokat is. Innentől kezdve a *legfejletlenebb régiók* (kifejezetten egy főre jutó GDP alapján) támogatása mellett külön támogatandó kategóriába kerültek a struk-

turális nehézségekkel küzdő, elsősorban *ipari válságtérsegek* (ide számítva az elhagyott ipari barnamezős területek megújításával küzdő városi térségeket is), valamint a *vidéki térségek* (GOULET, R. 2008).

1995-től külön támogatásra voltak jogosultak a *ritkán lakott térségek*, míg az ún. közösségi kezdeményezésű programok keretében – amelyek bár döntően ágazati jellegűek voltak, azonban sokszor bírtak jelentős területi dimenzióval is – számos térségtípus kapott külön támogatást: pl. szénbányászati, hajógyártási, textilipari, hadiipari, acélipari, halászati, part menti, távoli (azaz tengerentúli), vagy határ menti térségek. Bár e programokat fokozatosan kivették, azonban a *határ menti térségeket* célzó Interreg a mai napig nagy jelentőséggel bír (IVÁN G. 2005; GOULET, R. 2008; Európai Bizottság, 2019). Az Interreg keretébe tartoznak az ún. *transznacionális együttműködések* (TNC, Transnational cooperation) is, amelyek során olyan országos és közösségi szint közé eső területegységeket támogatnak, amelyek egy bizonyos probléma, kihívás köré szerveződő projekthez kapcsolódnak (Európai Bizottság, 2015; Európai Bizottság, s.a.).

Az elmúlt fél évszázadban – és azon belül is leginkább az 1989-2020-as időszakban – tehát számos változás ment át a regionális politika, illetve azon belül az egyes, speciális természet-, vagy társadalomföldrajzi jelenségekhez kapcsolódó régiótípusok. Ahogy az *I. ábra* is mutatja, az 1991-1993-as közel 23%-os részesedés után folyamatosan csökkent e speciális régiótípusok regionális támogatásokon belüli aránya: először a vidéki térségek



I. ábra A vizsgált régiótípusoknak külön jogcímen járó támogatások részesedése az összes regionális politikai célú támogatásból, 1989–2020

Jelmagyarázat: a) Strukturális nehézségekkel küzdő régiók b) Ipari/bányászati válságtérsegek c) Városi térségek
d) Vidéki térségek e) Part menti területek f) Ritkán lakott és távoli területek
g) Ritkán lakott térségek h) Legkülső régiók i) Határmenti térségek. *Forrás:* saját szerkesztés

Figure 1 Share of aid earmarked for the special regional typologies from total regional policy aid, 1989–2020

Legend: a) Areas facing with structural difficulties b) Areas in industrial/mining crisis
c) Urban areas d) Rural regions e) Coastal areas f) Sparsely populated and outermost areas g) Sparsely populated areas
h) Outermost regions i) Border region. *Source:* Own editing

támogatása csökkent le (átvezették a Közös Agrárpolitikába), majd ezt követte az ipari válságtérsegek, valamint a közösségi kezdeményezések kivezetése. A 2007-2013-as időszakra csak az Interreg-programhoz kapcsolódó területek voltak jogosultak külön forrásra, majd 2014-től ismét külön jogcímen jutottak támogatáshoz a ritkán lakott és legkülső régiók is. Ugyanakkor ezzel párhuzamosan a gazdasági fejlettséget leíró egy főre jutó GDP, valamint az országok esetén az egy főre jutó GNI értékei lettek a regionális politika szinte kizárólagos indikátorai: a regionális politika támogatásainak 96-98%-át e két mutató alapján osztják szét 2006 óta. Megállapítható tehát, hogy *a regionális jellegzeteségek egyre kisebb jelentőséggel bírnak az európai regionális politikákban* és egyfajta egységesülés figyelhető meg.

Ugyanakkor egyes dokumentumokban, háttéranyagokban a fent említettek mellett új, addig kevésbé a regionális politika célkeresztjében lévő régiótípusok is megjelentek: a Lisszaboni szerződés (2007) 174. cikke külön említi a vidéki és ipari átalakulás sújtotta térségeket, a legészakibb, gyéren lakott térségeket, a szigeteket, valamint a határon átnyúló és a hegyvidéki régiókat, míg a 349. cikk külön foglalkozik a tengerentúli régiókkal (Hivatalos Lap, 2012). A Területi Agenda 2020 (2011) háttéranyagában további térségtípusok jelentek meg: a fentiek mellett a városi és vidéki térségek, valamint az alföldek, folyóvölgyek és tavi medencék (NGM, 2011). Mindezen előzményeket követően a NUTS-rendelet 2017-es módosításában hivatalos uniós tipológiákat hoztak létre 1 x 1 km-es GRID-rácscellákra, LAU-térségekre, valamint – jelen cikk esetében a legnagyobb jelentőséggel bíró módon – NUTS 3-as régiókra. Az alábbi régiótípusokat hozták létre: város-vidék tipológia, nagyvárosi tipológia, tengerparti tipológia (EUR-LEX, 2017). Ezeken túl az Eurostat oldalán három további térségtípus is megjelent: a hegyvidéki, a sziget és a határ menti régióké. Az egyes regionális tipológiákhoz kapcsolódó adatokat országos szinten aggregálják és teszik közzé (EUROSTAT, 2021).

Módszertan

A kutatás során az Eurostat oldalán újonnan megjelent tipológiákhoz kapcsolódó régiótípusok (a tipológiák komplex földrajzi, demográfiai elemzések alapján jöttek létre (ESPON, 2013a), részletes leírásukat ld. EUROSTAT, 2019), valamint a jelenleg is támogatott ritkán lakott térségek és tengerentúli területek társadalmi-gazdasági jellemzőit vizsgáltam meg (a vizsgált régiótípusokat ld. *1. táblázatban*). E régiótípusokat NUTS 3-as szintű régiókra alkalmazzák, és e területi szintet vizsgálja e kutatás is: az Európai Unió 27 tagállamának (az Egyesült Királyság nélkül) 1169 NUTS 3 szintű régiója került bevonásra.

Az elemzés alapjául az Eurostat adatbázisában (EUROSTAT, 2021) megtalálható mutatók szolgáltak alapul. Ezekből számos társadalmi-gazdasági indikátor került kiszámításra NUTS 3-as szinten: a társadalmi szerkezetet elsősorban a népsűrűség, a nettó migrációs ráta és a népesség korszerkezete segítette leírni, míg a gazdasági indikátorok közé a gazdasági fejlettség (egy főre jutó GDP), a gazdasági sűrűség (egységnyi területre jutó GDP), a produktivitás (egy foglalkoztatottra jutó GDP), valamint az egyes fő gazdasági szektorok GDP-ből és foglalkoztatásból való részesedései kerültek. Továbbá, bár NUTS 3-as szinten nem, ám az egyes országok adott regionális tipológiáira összegzett módon elérhető volt a munkanélküliek száma és munkanélküliségi ráta a 15 évesnél idősebbek körében.

A fent bemutatott adatokkal számos vizsgálatot végeztem, amelynek három fő célja volt: megadni az egyes régiótípusok általános társadalmi-gazdasági problémáinak leírását, feltárni az egyes régiócsoportok belső sajátosságait, valamint választ adni arra a kérdésre, hogy mely jellemző milyen mértékben járul hozzá az Európai Unió területi egyenlőtlen-

A vizsgált régiótípusok
Examined regional typologies

Tipizálás	Régiótípus	Altípusok
Város-vidék	Döntően urbánus	–
	Átmeneti	–
	Döntően rurális	–
Nagyvárosi	Nagyvárosi	Fővárosi, egyéb nagyvárosi
	Nem-nagyvárosi	–
Ritkán lakott	Ritkán lakott	–
	Nem-ritkán lakott	–
Határ menti	Határ menti	Belső határ menti, külső határ menti
	Nem-határ menti	–
Tengerparti	Tengerparti	Legkülső (tengerentúli), Fekete-tengeri, Földközi-tengeri, Északi-tengeri, Balti-tengeri, Atlanti-óceáni
	Nem-tengerparti	–
Sziget	Sziget	–
	Nem-sziget	–
Hegyvidéki	Hegyvidéki	–
	Nem-hegyvidéki	–

Forrás/Source: Saját szerkesztés/Own editing

ségeihez. Ezek alapján a használt módszereket is három csoportba sorolhattam. Egyrészt leíró statisztikákat használtam az egyes régiócsoporthoz bemutatásához, másrészt az egyes régiócsoporthoz belső sajátosságait kétfajta területi egyenlőtlenségi mutatóval (Hoover-index, súlyozott relatív szórás) vizsgáltam, harmadrészt pedig az egyes régiócsoporthoz belüli makroregionális eltéréseket is megfigyeltem (SZABÓ P. 2006 hasonló megközelítésének továbbgondolásaként). Itt az Európai Unió országait négy csoportra osztottam a Hatodik Kohéziós jelentést alapul véve: a déli (Spanyolország, Portugália, Olaszország, Málta, Görögország, Ciprus), a keleti (Balti államok, Visegrádi Négyek, Szlovénia, Horvátország, Románia, Bulgária), az északi (Svédország, Finnország, Dánia) és nyugati tagállamokra (Írország, Franciaország, Németország, Ausztria, BeNeLux államok). Külön kezeltem a tengeren túli területeket, hogy az ő értékeik ne torzítsák anyaországaik, és így Nyugat-, valamint Dél-Európa értékeit. Végezetül többváltozós lineáris regresszió segítségével próbáltam választ adni arra, hogy mely jellemző mennyiben magyarázza a gazdasági fejlettség mutatóját. Ennek leírását ld. az 5. fejezetben.

Az egyes térségtípusok társadalmi-gazdasági jellemzői

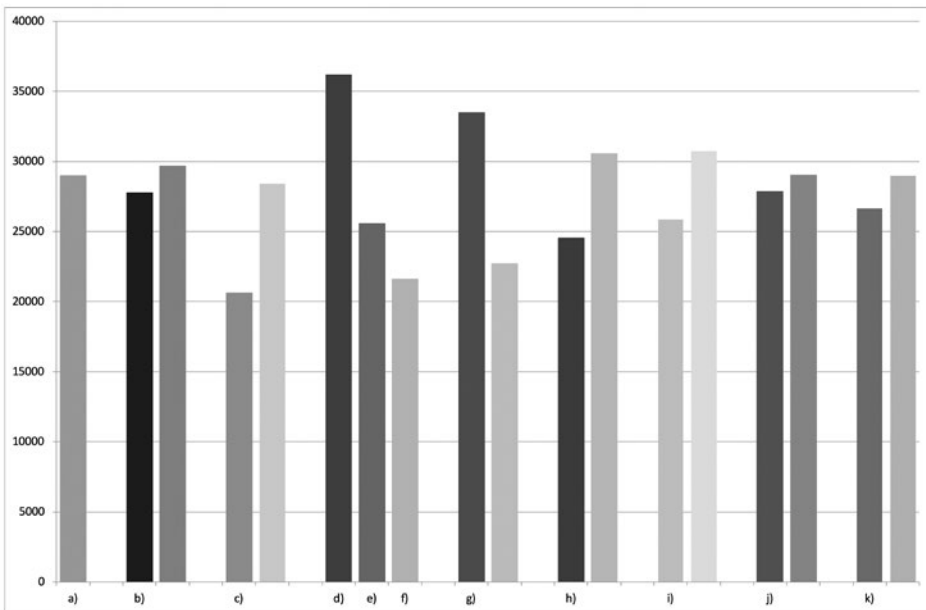
Az egyes régiótípusok rendkívül változatos képet mutatnak a vizsgált társadalmi és gazdasági jellemzők mentén: mind átlagértékeik, mind pedig belső egyenlőtlenségeiket és makroregionális megoszlásukat vizsgálva.

Először azt vizsgáltam, hogy az egyes jellemzők mentén miként különböznek egymástól az egyes régiótípusok átlagértékei. Ami a *társadalmi jellemzőket* illeti, a város-vidék

eltérés volt legtöbbször kiemelkedő: mindez a népsűrűség mellett a nettó migrációs rátában is megmutatkozott, amelynek értéke a +2%-os Uniói átlaghoz képest a döntően urbánus és nagyvárosi régiókban, valamint a ritkán lakott térségekben kiemelkedő (+3% felett), míg a döntően rurális régiókban a legalacsonyabb (+0,3–0,4%). Továbbá a korszerkezetet illetően megállapítható volt, hogy a tengerentúli térségek kifejezetten fiatalosak, míg a ritkán lakott térségekben mind a 15 évnél fiatalabbak, mind pedig a 65 évesek és ennél idősebbek részaránya jócskán meghaladja az Uniói átlagot.

Egyaránt beletartozik a társadalmi és gazdasági dimenzióba a *munkanélküliségi ráta*. E téren magas átlagértékekkel a természetföldrajzi elemekhez kapcsolódó régiótípusok bírnak: a tengerentúli (21,4%), a sziget (14,7%), a tengerparti (11,5%) és hegyvidéki régiók (11%). Mindez jelzi, hogy a speciális természetföldrajzi elemekhez kapcsolódó régiók sokszor komoly munkaerőpiaci kihívásokkal küzdenek. Ezzel szemben kifejezetten kedvező a határ menti térségek értéke (6,7%), míg valamelyest meglepő módon a döntően urbánus térségekben átlagosan magasabb a munkanélküliségi ráta, mint az átmeneti és a döntően rurális régiókban.

Áttérve a *gazdasági mutatókra*, a GDP népességre (gazdasági fejlettség), területre (gazdasági sűrűség) és foglalkoztatottak számára (produktivitás) vetített értékei terén kisebb-nagyobb eltéréseket találunk. Az egy főre jutó GDP értéke alapján az Uniói átlagot a döntően urbánus és nagyvárosi régiók értéke haladja meg jelentősen, míg a tengerentúli és döntően rurális térségek átlagértéke épphogy eléri a 20 ezer PPS/főt. Kiemelendő, hogy a városias (azaz nagyvárosi és a döntően urbánus) régiók kivételével minden esetben a kiemelt jellemzőhöz kapcsolódó régiótípusok (azaz tengerparti, tengerentúli, hegyvidéki, határ menti, sziget, ritkán lakott) alacsonyabb értékekkel rendelkeznek, mint a közösségi átlag (2. ábra). A gazdasági sűrűség azon régiótípusok esetén kiemelkedő, amelyekben



2. ábra Az egyes régiótípusok átlagos egy főre jutó GDP-értéke (PPS/fő, 2016)

Jelmagyarázat: a) Összes régió b) Tengerparti c) Legkülső d) Döntően urbánus e) Átmeneti f) Döntően rurális

g) Nagyvárosi h) Hegyvidéki i) Határ menti j) Sziget k) Ritkán lakott. *Forrás:* Eurostat 2021 alapján saját szerkesztés

Figure 2 Average GDP per capita of regional typologies (PPS/capita, 2016)

Legend: a) All regions b) Coastal c) Outermost d) Predominantly urban e) Intermediate f) Predominantly rural

g) Metropolitan h) Mountainous i) Border j) Island k) Sparsely populated. *Source:* Own editing, based on Eurostat, 2021

a gazdasági fejlettség és a népsűrűség is magas: azaz a városias régiók. Másik oldalról a ritkán lakott, a tengerentúli és a döntően rurális régiók átlagértékei a legalacsonyabbak. A többi gazdasági mutatóhoz hasonló megoszlás jellemzi a produktivitást is, ugyanakkor itt a városias régiók mellett a sziget régiók értékei is. Ennek oka a szigetek alacsony foglalkoztatottságában keresendők, hiszen így egységnyi gazdasági teljesítmény relatíve kisebb számú foglalkoztatott közt oszlik meg.

A gazdasági fejlettség és a produktivitás esetén kerültek kiszámításra a fent említett területi egyenlőtlenségi mutatók. Ahogy a 2. táblázat is mutatja, csupán a tengerentúli és a ritkán lakott területek belső egyenlőtlenségei relatíve alacsonyak (mindkét indikátor és mindkét területi egyenlőtlenségi mutató esetén), míg a sziget régiók értékei kimagaslók. A többi régiótípus helyzete változó, egyaránt függ a használt területi egyenlőtlenségi mutatótól és attól, hogy az egy főre jutó GDP-re, vagy a produktivitásra számoljuk ki őket.

2. táblázat – Table 2

A vizsgált régiótípusok egy főre jutó GDP-jének és produktivitásának területi egyenlőtlenségei: súlyozott relatív szórás és Hoover-index (% , 2016)
Spatial inequalities in GDP per capita and productivity for the regional typologies: Weighted Relative Standard Deviation and Hoover-index (% , 2016)

Régiótípusok	Egy főre jutó GDP		Produktivitás	
	Súlyozott relatív szórás	Hoover-index	Súlyozott relatív szórás	Hoover-index
<i>EU27</i>	48%	17%	29%	10%
Tengerparti	41%	14%	26%	8%
Legkülső	15%	5%	10%	3%
Döntően urbánus	43%	15%	23%	8%
Átmeneti	39%	13%	25%	9%
Döntően rurális	47%	16%	39%	14%
Nagyvárosi	46%	16%	27%	9%
Hegyvidéki	32%	13%	23%	9%
Határmenti	42%	17%	29%	12%
Sziget	66%	22%	49%	17%
Ritkán lakott	18%	7%	8%	3%

Forrás/Source: Eurostat 2021 alapján saját szerkesztés/Own editing based on Eurostat, 2021

Mindezen egyenlőtlenségek részben az egyes európai nagyrégiók közti eltérésekre vezethetők vissza. A négy nagytérség történelmi fejlődése nagyban eltér egymástól, és ennek hatásai napjainkig érezhetőek. Emiatt van, hogy bár a tipológiai által jellemzett régiók gazdasági szerepe hasonló az egyes nagytérségekben (pl. a városias régiók mindegyik nagyrégióban a térségi átlag feletti értéket vesznek fel – ezt jelöli a sötétebb szín –, míg az átmeneti és döntően rurális térségek mindenhol átlag alatt teljesítenek), azonban jelentős eltérések vannak az egyes térségek között (3. táblázat). Keleten a döntően rurális térségek lemaradása, valamint a városias régiók előnye kiemelkedő, míg a többi nagyrégióban – kifejezetten a tengeren túli térségek és Dél esetén – jóval mérsékeltebb különbségekről beszélhetünk. Továbbá minden nagytérségben alacsonyabb a hegyvidéki és a ritkán lakott

régiók egy főre jutó GDP értéke, mint a nagyrégiós átlag – azaz e régiótípusok a legtöbb helyen hátrányt szenvednek gazdasági téren. Külön kiemelendő a sziget régióban a Nyugati és a Déli nagytersegek régióinak értéke: míg az egyébként is legfejlettebb Nyugat-Európában jóval átlag feletti, addig a Mediterráneumban jóval az alatti értéket érnek el a sziget régiók. Végezetül a határ menti régiók átlagértéke egyedül Dél-Európában átlag feletti, míg más nagyrégiókban jóval elmarad attól.

3. táblázat – Table 3

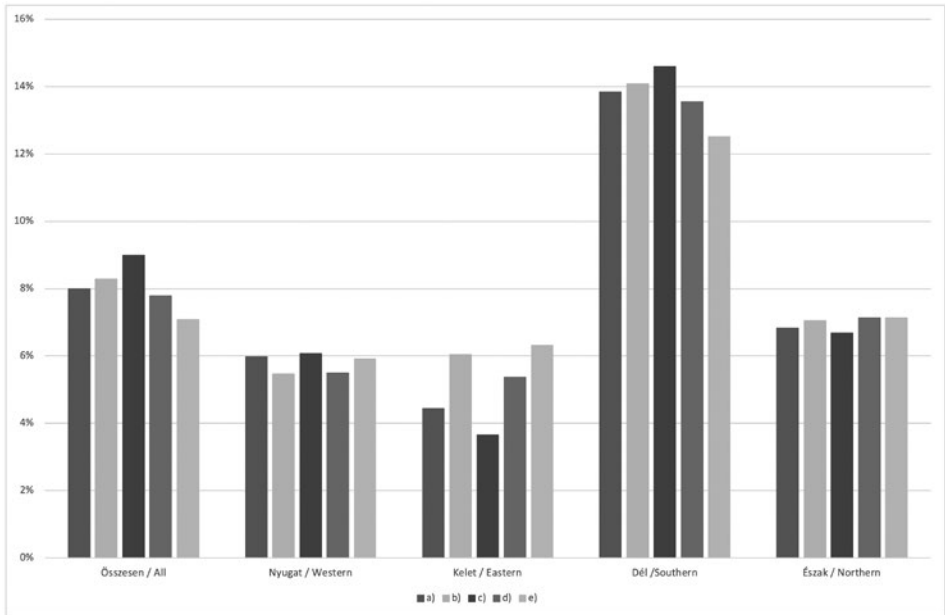
Az egyes régiótípusok egy főre jutó GDP-értéke az Európai Unió és nagyrégióinak átlagértékeihez viszonyítva, 2016 (PPS/fő)

GDP per capita for each regional typologies compared to the EU27 and the macro-regions' average, 2016 (% and PPS/capita)

	EU27	Nyugat	Kelet	Dél	Észak	Legkülső
Összesen	28 975	35 017	19 882	26 673	34 891	20 587
Nagyvárosi	116%	110%	129%	109%	112%	106%
Döntően urbánus	125%	121%	174%	107%	131%	103%
Átmeneti	88%	87%	89%	95%	87%	95%
Döntően rurális	75%	78%	72%	81%	82%	97%
Tengerparti	96%	96%	97%	90%	104%	100%
Hegyvidéki	85%	87%	86%	94%	–	100%
Sziget	96%	142%	–	76%	84%	101%
Határ menti	89%	89%	86%	117%	92%	92%
Ritkán lakott	92%	–	68%	92%	82%	76%

Forrás/Source: Eurostat 2021 alapján saját szerkesztés/Own editing based on Eurostat, 2021

Amennyiben az egyes régiótípusok irányából közelítjük meg a témát, kiemelhetünk néhány jellegzetességet. A városias térségek (döntően urbánus és nagyvárosi régiók) alapvetően Európa legdinamikusabb régióinak számítanak: külön kiemelkednek gazdasági mutatóikkal a fővárosi régiók és a magasan urbanizált városközpontok. Mindegyik nagytertségben élen járnak a gazdasági mutatók terén, azonban a keleti tagállamokban kifejezetten nagy az előnyük a többi régióval szemben. Munkanélküliségi rátájuk átlag körüli, azonban itt jelentős eltéréseket találhatunk: míg Nyugat-Európában a munkanélküliség inkább nagyvárosi jelenség, Kelet-Közép-Európában pedig kifejezetten alacsony a városias térségek értéke, addig Dél-Európában egységesen magas mind a városias, mind a vidékies térségekben (3. ábra). A városias térségek gazdasága erősen terciarizálódott (ESPON, 2010; EUROSTAT, 2016), míg az egykori ipari létesítmények átalakítása folyamatosan zajlik. Eközben az ipari és a logisztikai funkciók agglomerációkba, illetve a vidéki térségekbe való kihelyeződése is zajlik (GARCIA-LÓPEZ, M-A.–MUÑIZ, I. 2013; SZABÓ P. et al. 2019; de BARANYAI N.–LUX G. 2014; SZIRMAI V. 2017). A jelen és a közeljövő nagy kihívása lesz a migráció és az ennek következtében fellépő szegregáció kezelése (EUROSTAT, 2016; OECD, 2018). Fejlesztéspolitikai szempontból nem célszerű a városias régiók egységes kezelése, ugyanis egyrészt az átlagosnál kedvezőbb helyzetben vannak, másrészt jelentős területi egyenlőtlenségek jellemzik őket. Ehelyett inkább a kisebb léptékű, helyi sajátosságokra reagáló beavatkozások (barnamezős területek átalakítása, szegregálódott városrészek felzárkóztatása) kerülhetnek a fejlesztések célkeresztjébe.



3. ábra A nagyvárosi, valamint az urbánus-rurális tipológiához kapcsolódó régiótípusok munkanélküliségi rátája a vizsgált nagyrégiókban (% , 2017)

Jelmagyarázat: a) Nagyvárosi b) Nem-nagyvárosi c) Döntően urbánus d) Átmeneti e) Döntően rurális.

Forrás: Eurostat 2021 alapján saját szerkesztés

Figure 3 Unemployment rates for region types of metropolitan and urban-rural typologies in European Union and in main macro-regions (% , 2017)

Legend: a) Metropolitan b) Non-metropolitan c) Predominantly urban d) Intermediate e) Predominantly rural.

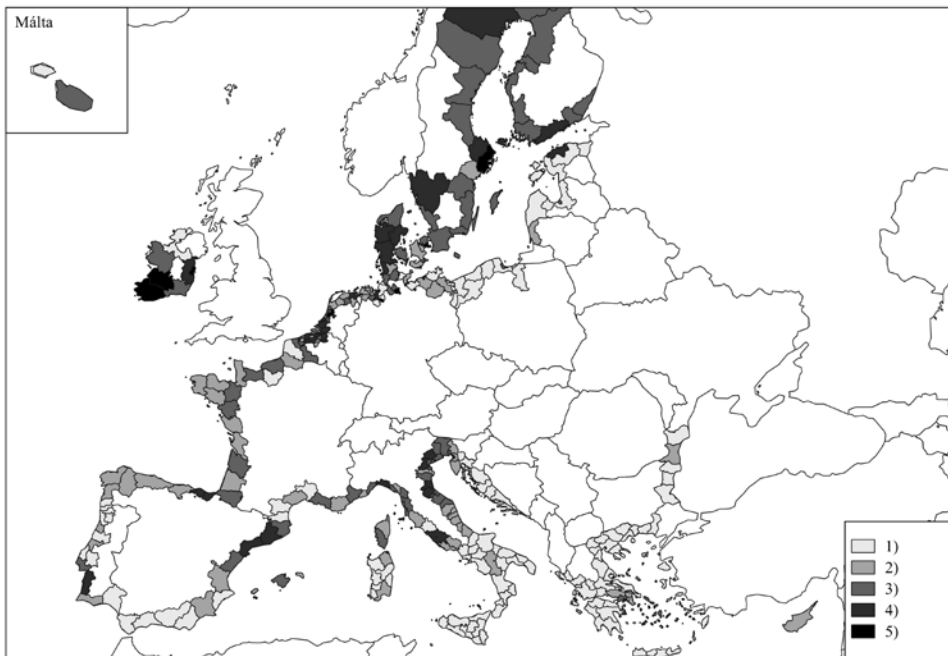
Source: Own editing based on Eurostat, 2021

A városias térségekkel szemben a *döntően rurális régiók* jelentősen el vannak maradva a gazdasági fejlettség terén, ami részint a gazdasági szerkezet elmaradottságának, valamint a központi funkciók hiányának tudható be. Az ipar egyre nagyobb szerepet tölt be a vidéki térségek életében, és számos térségben fontos dinamizáló tényezővé vált (LUX G. 2017). Ugyanakkor számos rurális térségben mind a mai napig jelentős az agrárszektor szerepe, ami mind a gazdasági válságoknak, mind a klímaváltozás hatásainak erősen kitett, ami növeli a rurális régiók sérülékenységét (ESPON, 2011; MEZŐSI G. et al. 2017). A munkanélküliségi ráta átlag alatti, ugyanakkor e téren Kelet-Közép-Európa jelentősen eltér Európa más részeitől, hiszen itt a munkanélküliség elsősorban a vidékies térségekben jelentkezik (ld. fent). E térségek egy része jelentős demográfiai kihívásokkal is küzd: népességfogyással, elvándorlással, elöregedéssel (ESPON, 2013b; MÁTÉ É. 2017). Európa vidékies térségei nagy belső egyenlőtlenségekkel küzdenek, így európai szinten egységes kezelésük nem indokolt. Ugyanakkor fontos lenne a mezőgazdasági szerkezetváltás további elősegítése, hiszen sok esetben az agrárkarakterű rurális régiók problémásnak számítanak.

A *ritkán lakott térségek* markáns problémákkal küzdenek (extrém periférikus helyzet, centrumoktól való távolság, infrastrukturális hiányosságok, zord életkörülmények, alacsony nép- és gazdasági sűrűség, elöregedés), és amennyiben nem számítjuk ide Francia Guyana-t, akkor a belső egyenlőtlenségeik is elhanyagolhatók. Mindezek jelzik, hogy a területi kohézió szempontjából kifejezetten jó döntés volt az Európai Unió részéről, hogy e régiócsoport külön támogatásra jogosult a jelenlegi uniós támogatáspolitikában; további támogatásuk is indokoltnak látszik.

Csakúgy, mint a *tengerentúli (legkülső) régióké*, amelyek bizonyos társadalmi-gazdasági eltéréseik ellenére számos téren egységesen hátrányos helyzetűnek számítanak. A magterületektől való nagy távolság, a magas munkanélküliségi ráta, alacsony gazdasági fejlettség, valamint sérülékeny, főleg szolgáltató ágazatokra (elsősorban turizmusra) támaszkodó gazdasági szerkezet jellemző. A migráció mindegyik régióban jelentős kihívást jelent: míg a portugál és francia területeken az elvándorlás, addig a Kanári-szigeteken a bevándorlás (HENCZ M.–EGEDY T. 2017). Mindezek mellett, tekintettel a csekély területi egyenlőtlenségekre, külön jogcímen való támogatásuk továbbra is ajánlott.

A *tengerparti térségeknek* számos problémával és kihívással kell megküzdeniük. Átlagosan magas munkanélküliségi ráta és átlag körül gazdasági fejlettség jellemzi őket, ugyanakkor kifejezetten változatosnak számítanak. Egyrésztől nagy eltéréseket találhatunk egyes tengerekhez kapcsolódó partvidékek között: míg az Északi-tenger partvidéke Európa egyik legprosperálóbb térségének számít, addig a Fekete-tenger partvidéke a legfejletlenebbek közt van (4. ábra). Az átlagosan magas munkanélküliségi rátáért elsősorban a Földközi-tenger és az Atlanti-óceán partvidékeinek magas értékei felelnek. Másrészt jelentősek az egyes tengerpartokon belüli eltérések: a balti-tengeri, a fekete-tengeri, valamint az atlanti-óceáni partok belső területi egyenlőtlenségei kimagaslók, míg a Földközi-tenger és az Északi-tenger értékei alacsonyabbak (IGARI A. 2018). Azonban míg utóbbi fejlettsége kiemelkedő, így elsősorban a Mediterráneum külön jogcímen fejlesztése lehet indokolt: a magas munkanélküliség mellett a gazdasági recesszió, a nemzetközi migráció (ESPON, 2019; UNHCR, 2019), valamint a klímaváltozás várható hatásai



4. ábra A tengerparti régiók egy főre jutó GDP-értéke az Európai Unió átlagához viszonyítva (% , 2016)
Jelmagyarázat: 1) 75% alatt 2) 75-90% 3) 90-110% 4) 110-150% 5) 150% felett

Forrás: Eurostat 2021 alapján saját szerkesztés

Figure 4 GDP per capita in coastal regions compared to the EU average (% , 2016)

Legend: 1) below 75% 2) 75-90% 3) 90-110% 4) 110-150% 5) over 150%

Source: Own editing based on Eurostat, 2021

(ESPON, 2011) okán lenne indokolt a térség együttes fejlesztéspolitikai kezelése. Ennek eszköze lehetne valamilyen transznacionális együttműködés létrehozása, a már létező együttműködések mintájára (Európai Bizottság, s.a.; Európai Bizottság, 2015). Ugyanakkor ki kell emelni, hogy a dél-európai térségek együttes fejlesztésének igénye már az 1980-as évek óta megjelent az Európai Unióban, azonban eddig mérsékelt sikereket értek csak el e téren.

A *sziget régiók* – tengerparti helyzetük mellett – számos további kihívással küzdenek. Elszigeteltségük környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból is jelentős veszélyeket rejt magában. Jellemző rájuk még a tengerparti térségeknél is magasabb munkanélküliségi ráta, valamint az ipar még kisebb gazdasági szerepe. Ugyanakkor jelentős regionális eltérések jellemzik őket, amelyek elsősorban Írország kiugró értékeinek köszönhetőek. Így egységes fejlesztésük nem indokolt, ugyanakkor a Földközi-tenger sziget régióit – a már említett módon – akár transznacionális együttműködésekkel is lehetne fejleszteni. Ugyanakkor e térség sziget régiói nem sokban térnek el a többi mediterrán tengerparti régiótól, így inkább azokkal való együttes kezelésük javasolt.

A *hegyvidéki térségekről* az mondható el, hogy bár földrajzi helyzetük sok tekintetben megnehezíti az ott lakók életét, azonban az Alpok régióinak esete rávilágít, hogy nem csupán leküzdeni lehet e problémákat, hanem a helyzet adta erősségeket ki is lehet használni (pl. hágókapu városok, hegyvidéki turizmus) (KOVÁCS Z. 2002; SZEGEDI N. 2007). Ugyanakkor számos, kevésbé szerencsés térségben továbbra is komoly problémákkal kell szembesülniük a hegyvidékeken élőknek (nehezen elérhető szolgáltatások, alacsony gazdasági fejlettség, magas munkanélküliség, elvándorlás), amelyek speciális megoldásokat igényelnek. Emiatt e térségek külön fejlesztése javasolt, csakhogy nem uniós, hanem makro-regionális szinten. Így a Kárpátok, vagy a Balkán-félsziget hegységi területeinek összefogása (és érdemleges támogatása) egy kifejezetten problémás régiócsoporthoz együttes kezelést tenné lehetővé.

Végezetül megállapítható, hogy a *határ menti régiók* relatíve hátrányos helyzetűek, köszönhetően egyrészt periférikus helyzetüknek, másrészt a határok „árnyékoló” szerepének, aminek következtében nem tudnak kialakulni megfelelő intenzitású kapcsolatok a határ két oldalán található régiók között (CAMAGNI, R. et al. 2017; CHRISTODOULOU A.–CHRISTIDIS, P. 2018). Kifejezetten az Európai Unió külső határai mentén található térségek számítanak problémásnak: messze az átlag alatti gazdasági fejlettség, elmaradott gazdasági struktúrák, valamint elvándorlás jellemzi őket – jó példa az Unió keleti határvidéke (SZABÓ P.–FARKAS M. 2014; RECHNITZER J. 2016). Bár területi egyenlőtlenségi mutatóik magasak, azonban ezek nagyrészt annak köszönhetőek, hogy kifejezetten alacsony az egy főre eső GDP-jük és produktivitásuk átlaga, így pár közepesen fejlett régió értéke is komoly egyenlőtlenségeket sejtet. Ennek okán megfontolandó kifejezetten a külső határ menti régiókat célzó külön támogatás bevezetése – igaz ezek egy része az Interreg kapcsán már így is részesült támogatásokban, az Európai Határokon átnyúló Együttműködések (Interreg-A), valamint a transznacionális együttműködések (Interreg-B) keretén belül (Európai Bizottság, 2015; Európai Bizottság, 2019).

A speciális földrajzi jellemzők hatása a fejlettségre

Ahogy a fenti fejezet is bemutatta, bizonyos speciális régiótípusok és a vizsgált társadalmi-gazdasági jellemzők közt van összefüggés. Jelen fejezetben arra teszünk kísérletet, hogy többváltozós lineáris regresszió segítségével utánajárjunk, hogy az egyes régiótípusok milyen mértékben hatnak az egy főre jutó GDP regionális értékére.

Lineáris többváltozós regresszió esetén függvényünk a következő:

$$Y = b_0 + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + \dots + b_n \cdot x_n + \varepsilon$$

ahol Y a függő változó, a b_0 a konstans paraméter, az x_1, x_2, \dots, x_n a független változók, a b_1, b_2, \dots, b_n a független változók paraméterei, míg az ε a hibaterm. A független változó lehet ún. dummy-változó is: e bináris változók azt adják meg, hogy egy bizonyos jelenség, tulajdonság jelen van-e, vagy sem. Előbbi esetben 1, utóbbi esetben 0 értéket vesznek fel. Számuk az egyes jellemzőkhöz kapcsolódó kategóriák számánál eggyel kisebb ($n-1$), hiszen az utolsó, külön dummy-ként nem szereplő jellemző kiszámítható a többiből (ezek lettek az ún. referencia értékek) (NÉMETH N. 2005a).

Regressziós modell felállítása során az egy főre jutó GDP, mint függő változó, az egyes régióalakító jellemzők pedig mint független (dummy) változók kerültek a modellbe. A *dőlt betűvel* írt dummy-változókat csak az ő előttük lévő, dőlt-félkövérrrel írt változók helyett használtam, velük együtt nem: erre példa a nagyvárosi, valamint az annak alkategóriái-ként funkcionáló fővárosi, valamint egyéb nagyvárosi régiók – mindegyiknek van külön dummy-változója, ám utóbbi kettőt nem szerepeltettem az elsővel együtt (4. táblázat).

4. táblázat – Table 4

A többváltozós lineáris regresszió során független változóként használt mutatók
Used independent variables in multivariate linear regression model

Tipológia	Független változók
Tengerparti (Ref.: nem-tengerparti)	Coastal – dummy <i>Fekete – dummy</i> <i>Földközi – dummy</i> <i>Atlanti – dummy</i> <i>Északi – dummy</i> <i>Balti – dummy</i> Outermost – dummy
Város-vidék (Ref.: Átmeneti)	Urban – dummy Rural – dummy
Nagyvárosi (Ref.: nem-nagyvárosi)	Metropol – dummy <i>Capital – dummy</i> <i>Other metro – dummy</i>
Hegységi (Ref.: nem-hegységi)	Mountain – dummy
Határ menti (Ref.: nem-határ menti)	Border – dummy <i>Internal Border – dummy</i> <i>External Border – dummy</i>
Sziget (Ref.: nem-sziget)	Island – dummy
Ritkán lakott (Ref.: nem-ritkán lakott)	Sparsely pop – dummy
További független változók	
Égtájak (Ref.: Nyugat)	Kelet – dummy Dél – dummy Észak – dummy

Forrás/Source: Saját szerkesztés/Own editing

A kutatás során az SPSS Statistics 17.0 programot használtam; ennek kezelését JAKOBI Á. (2005) útmutatása alapján végeztem. Kezdő lépésként kivettem a vizsgálatból az outlier értékeket (Wolfsburg és Ingolstadt, a kiugró GDP/fő értékeik miatt), mivel ezek jelentősen befolyásolhatták volna modellünket. Az eredmények vizsgálata során kiemelt jelentősége volt az Adj R² (módosított determinációs együttható), a Standardized β (a standardizált béták, amelyek által összevethető az egyes független változók egymással), valamint az egyes standardizált bétákhoz kapcsolódó szignifikancia értékeknek. A modell szignifikancia értéke mindegyik esetben 0,000 értéket vett fel, míg a független változók együtt mozgását jelző multikollinearitás egyszer sem lépett fel.

A regressziót több variációra is lefuttattam: a kezdeti fázisban az egyes tipológiákhoz kapcsolódó, félkövérrel jelölt dummy-k hatását vizsgáltam, majd ezt követően az alkategóriákat jelentő dummy-változók (egyes tengerek partvidéke, külső-belső határ, főváros-egyéb nagyváros) is bevonásra kerültek. Végül harmadik lépésként az egyes nagytérségeket is bevonam a független változók közé.

Az első variáció tehát a fő régióalakító jellemzők egy főre jutó GDP értékére gyakorolt hatását vizsgálta. Körvonalazódtak az egy főre eső GDP értékét befolyásoló főbb változók: a Döntően urbánus (0,244 Standard. β), a Nagyvárosi (0,141), valamint a Határ menti (-0,141) régiók dummy-változói (5. táblázat, 1. verzió). Az alkategóriákat beemelve viszont már a Döntően urbánus (0,208) jellemzővel nagyjából hasonló magyarázó erő képviseltek a Külső határok (-0,228), valamint a Földközi-tenger (-0,205) régiócsoportjait leíró dummy változók (5. táblázat, 2.). Harmadik lépésként a nagytérségeket jelző dummy-változók is bevonásra kerültek. Azt kaptam, hogy ha csak a főbb kategóriákkal együtt vizsgálom a nagytérségi jellemzőket, akkor is megmaradt a Döntően urbánus dummy relatíve magas Standard. β -értéke (0,205), ugyanakkor a Kelet és Dél dummy-k magyarázóereje ennél jóval magasabb volt – negatív irányban (-0,444, illetve -0,231) (5. táblázat, 3. verzió). Nem szabad ugyanakkor elfelejtenünk, hogy ezek a referenciaértékként használt Nyugathoz viszonyított értékek. Amennyiben az alkategóriákat is bevonjuk (az egyes tengerpartok kivételével, ugyanis azok erős égtáji meghatározottsága okán jelentős átfedésben lennének az égtájakkal) hasonló eredményekre jutunk: a korábban meghatározó Külső határ menti térségek magyarázó ereje jócskán lecsökken (-0,090), míg a Kelet (-0,430) és Dél (-0,228) dummy mutatók mögött valamelyest tovább csökkent a döntően urbánus jellemző magyarázóereje (0,190) (5. táblázat, 4. verzió).

Összességében tehát azt mondhatjuk, hogy önmagában – más változók bevonása nélkül – a városiasság, illetve a külső határok és a Földközi-tenger partvidéki helyzete magyarázza leginkább az egy főre jutó GDP-értékét az Európai Unióban. Továbbá az összes modell-variáció során a döntően urbánus régiók bírtak a legfőbb magyarázó erővel, így ez az a régiótípus, amely leginkább befolyásolja az egy főre eső GDP értékét. Ugyanakkor a nagytérségi dummy-k bevonása mögött háttérbe szorul mindegyik régiótípus magyarázó ereje: ez jelzi, hogy a nagyregionális eltérések jelentősége nagyobb, mint az egyes régiótípusoké, másrészt pedig, hogy az egyes régiótípusok maguk is igazodnak valamelyest a nagytérségekhez.

Összefoglalás és kitekintés

A cikk elsődlegesen az egyes régiótípusok problémáinak és kihívásainak bemutatására fókuszált, hogy betekintést nyújtson abba, hogy mely jellemzőik alapján merülhetett fel regionális támogatásuk igénye. A téma regionális politikai kapcsolata miatt ugyanakkor kiemelt jelentőségűek az egyes régiótípusokon belüli eltérések, valamint az, hogy a régiótípusok alapjául szolgáló jelenségek miként járulnak hozzá az Európai Unió gazdasági

A lefuttatott többváltozós lineáris regressziós modellek eredményeinek
összesítő táblázata

Summary table of the results of the multivariate linear regression model

Bevont független változók	Modell-verziók sorszáma				
	1.	2.	3.	4.	
	Adj R ² :	0,193	0,246	0,375	0,382
Tengerpartiság (ref: Nem-tengerparti)					
Tengerpart – dummy	-0,129	-0,093	-0,108	-0,104	
<i>Fekete – dummy</i>		-0,054			
<i>Földközi – dummy</i>		-0,205			
<i>Atlanti – dummy</i>		-0,012**			
<i>Északi – dummy</i>		0,025**			
<i>Balti – dummy</i>		-0,016**			
Tengerentúli – dummy	-0,043**	-0,093	-0,089	-0,084	
Város-vidék (ref: Átmeneti)					
Urban – dummy	0,215	0,208	0,205	0,190	
Rural – dummy	-0,112	-0,112	-0,102	-0,101	
Nagyvárosi (ref: Nem-nagyvárosi)					
Metropol – dummy	0,141		0,100		
<i>Capital – dummy</i>		0,086		-0,032**	
<i>Other metro – dummy</i>		0,110		-0,090	
Hegységi (ref: Nem-hegységi)					
Mountain – dummy	-0,085	-0,042**	-0,019**	-0,019**	
Határ menti (ref: nem határ menti)					
Border – dummy	-0,141		-0,053		
<i>Internal Border – dummy</i>		-0,078		0,112	
<i>External Border – dummy</i>		-0,228		0,078	
Sziget (ref: nem-sziget)					
Island – dummy	0,003**	0,051**	0,010**	0,010**	
Ritkán lakott (ref: Nem-ritkán lakott)					
Sparsely pop – dummy	0,036**	0,060	0,000**	0,011**	
Nagytérségek (ref: Nyugat)					
Kelet – dummy			-0,444	-0,430	
Dél – dummy			-0,231	-0,228	
Észak – dummy			0,029**	0,026**	

Megjegyzés:

*0,05 feletti; **0,1 feletti Sig. érték; 0,200 abszolút érték feletti Standardizált Beta

Forrás/Source: Saját szerkesztés/Own editing

fejlettségéhez. Ezek alapján ugyanis megfogalmazható, hogy mely térségtípusok együttes fejlesztése lenne leginkább indokolt.

A többváltozós lineáris regresszió segítségével bemutatásra került, hogy az Európai Unió régióinak egy főre jutó GDP-értékét sokkal jobban magyarázzák a nagyregionális eltérések,

mint az egyes speciális régiótípusok. Ez azt jelenti, hogy amennyiben az Európai Unió fejlettségi helyzetét csupán egy mutatóval – az egy főre eső GDP-vel – szeretnénk meghatározni, úgy az egyes régiótípusok magyarázó ereje csekély. Ugyanakkor mégsem szabad úgy tekintenünk e régiótípusokra, mint amelyek egységes fejlesztése nem járul hozzá a területi kohézió elősegítéséhez, ugyanis a 4. fejezetben leírtak rávilágítanak, hogy egyes régiótípusoknak speciális problémákkal és kihívásokkal küzdenek, amelyek bár sokszor nem jelennek meg a gazdasági fejlettség indikátorának értékében, ám igen súlyos társadalmi-gazdasági hatásai vannak.

Az egyes régiótípusok jellemzőinek feltárása során megállapításra került, hogy kedvezőtlen társadalmi-gazdasági átlagértékekkel a döntően rurális, a ritkán lakott, a sziget, a tengerentúli, a hegyvidéki, valamint a külső határ menti régiók bírnak. Ugyanakkor a legtöbb régiótípusnál jelentős belső eltéréseket találunk. Egységesnek csupán a tengerentúli (azaz legkülső) és a ritkán lakott régiók bizonyultak: periférikus helyzetük mellett előbbiek gazdasági lemaradással és magas munkanélküliséggel küzdenek, míg utóbbiak komoly demográfiai kihívásokkal szembesülnek. Továbbá, bár a területi egyenlőtlenségi mutatók magasak voltak a külső határ menti térségeknél, azonban ez csupán pár outlier-régióinak és a régiótípusra jellemző alacsony átlagértékeknek volt a következménye. E régiótípusok tehát a rendelkezésre álló statisztikai adatok alapján érdemesek arra, hogy külön jogcímen támogatáshoz jussanak és fejlesszék őket. Tekintettel arra, hogy e régiótípusokat a 2014–2020-as költségvetési időszakban (részben) külön támogatta az európai regionális politika, így megállapíthatjuk, hogy e téren jól jártak el a döntéshozók.

A többi régiótípus esetén a jelentős belső eltérések mellett megállapíthatunk egyes, makro-regionális szinten együvé tartozó részcsoportokat, amelyek egységesen kedvezőtlen helyzetűnek bizonyultak: így a tengerparti régiókon belül a nemzetközi migrációnak és a klímaváltozás hatásainak leginkább kitett, nagymértékű munkanélküliséggel küzdő Földközi-tenger partvidéke és szigetei emelhetők ki, míg a hegységekhez kapcsolódóan a munkanélküliség – gazdasági fejletlenség – elvándorlás jellemzőkkel leírható Kárpátok és a Balkán-félsziget hegyvidékei szorulhatnak célzott támogatásra. Esetükben mindenképp megfontolásra érdemes a már létező makro-régiók és területi együttműködések további támogatása, hatáskörük növelése.

Összességében tehát európai szinten ismételten érdemes lenne erősíteni az egyes régiótípusok, valamint makro-regionális együttműködések szerepét, és a gazdasági lemaradás mellett más típusú (társadalmi, környezeti) egyenlőtlenségek oldása ismételten növekedő szerepet kaphatna. Mindehhez az adott régiótípusra, vagy makro-régióra különösen jellemző problémákhoz, kihívásokhoz kapcsolódó célzott fejlesztések lehetnek jó eszközök, amelyekben a helyi munkaerőpiacok erősítése, valamint a környezeti-társadalmi-gazdasági sokkhatásokkal (pl. klímaváltozás, gazdasági válság, migrációs krízis, járvány) szembeni reziliencia növelése ajánlott. Továbbá ismételten felvetődik annak szükségessége, hogy a fejletlenség merev, GDP-alapú meghatározása oldódjon a regionális politikában.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az Információs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-19-2 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának szakmai támogatásával készült.

IGARI ANDRÁS

HÉTFÁ Kutatóintézet, ELTE TTK Regionális Tudományi Tanszék, Budapest
andris.igari@gmail.com

IRODALOM

- BARANYAI N.–LUX G. 2014: Upper Silesia: The revival of a traditional industrial region in Poland. – *Regional Statistics* 4. 2. pp. 126–144.
- CAMAGNI, R.–CAPELLO, R.–CARAGLIU, A.–TOPPETA, A. 2017: Quantification of the effects of legal and administrative border obstacles in land border regions. Publications Office of the European Union, Luxembourg. 37 p.
- CHRISTODOULOU, A.–CHRISTIDIS, P. 2018: Cross-border transport infrastructure in the EU: A methodology to assess the role of crossborder road networks. Publications Office of the European Union, Luxembourg. 70 p.
- ESPON 2010: CAEE – The case for agglomeration economies in Europe – Final Report. – European Observation Network for Territorial Development and Cohesion, Luxembourg. 60 p.
- ESPON 2011: Climate – Climate Change and Territorial Effects on Regions and Local Economies – Main Report – European Observation Network for Territorial Development and Cohesion, Luxembourg. 65 p.
- ESPON 2013a: GEOSPECS – European Perspective on Specific Types of Territories – Final Report – European Observation Network for Territorial Development and Cohesion, Luxembourg. 140 p.
- ESPON 2013b: SEMIGRA – Selective Migration and Unbalanced Sex Ratio in Rural Regions. – European Observation Network for Territorial Development and Cohesion, Luxembourg. 118 p.
- ESPON 2019: MIGRARE – Impacts of refugee flows to territorial development in Europe – Final Report. – European Observation Network for Territorial Development and Cohesion, Luxembourg. 108 p.
- EUR-LEX 2017: Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/2391 rendelete (2017. december 12.) az 1059/2003/EK rendelet területi tipológiák (Tercet) tekintetében történő módosításáról.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2391&from=EN>; Letöltés ideje: 2021. 05. 14.
- Európai Bizottság s.a.: Interreg B – Transnational cooperation.
https://ec.europa.eu/regional_policy/hu/policy/cooperation/european-territorial/trans-national/; Letöltés ideje: 2021. 05. 14.
- Európai Bizottság 2015: Territorial Cooperation in Europe – A Historical Perspective. – Publications Office of the European Union, Luxembourg. 172 p.
- Európai Bizottság 2019: Interreg: European Territorial Cooperation.
https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/european-territorial/; Letöltés ideje: 2021. 05. 14.
- EUROSTAT 2016: Urban Europe – Statistics on cities, towns and suburbs – 2016 edition. – Publications Office of European Union, Luxembourg. 283. p.
- EUROSTAT 2019: Methodological manual on territorial typologies – 2018 edition. – Publications Office of European Union, Luxembourg. 132 p.
- EUROSTAT 2021: Database. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>; Letöltés ideje: 2021. 05. 14.
- GARCIA-LÓPEZ, M.-A.–MUÑOZ, I. 2013: Urban spatial structure, agglomeration economies, and economic growth in Barcelona: An intra-metropolitan perspective. – *Papers in Regional Science* 92. 3. pp. 515–535.
- GOULET, R. (szerk.) 2008: Az EU kohéziós politikája 1988-2008: Befektetés Európa jövőjébe. – *Inforegio Panorama* 9. 2. pp. 1–44.
- HENCZ M.–EGEDY T. 2017: Ember és vulkán: a Kanári-szigetek földrajza Tenerife és Fuerteventura példáján. – *Földrajzi Közlemények* 141. 4. pp. 334–355.
- HORVÁTH GY. 2001: Regionális támogatások az Európai Unióban. – Osiris Kiadó, Budapest. 357 p.
- IGARI A. 2018: A tengerparti régiók változó gazdasági szerepe a 21. századi Európában. – *Földrajzi Közlemények* 142. 3. pp. 177–188.
- IVÁN G. 2005: Regionális politika. In: KENDE T.–SZÜCS T. (szerk.): Bevezetés az Európai Unió politikáiba. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest. pp. 441–488.
- JAKOBI Á. 2005: Többváltozós lineáris regresszió az SPSS-ben. In: NEMES NAGY J. (szerk.): Regionális elemzési módszerek. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest. pp. 167–168.
- KOVÁCS Z. 2002: Néesség- és Településföldrajz. – Eötvös Kiadó, Budapest. 239 p.
- LUX G. 2017: A külföldi működő tőke által vezérelt iparfejlesztési modell és határai Közép-Európában. – *Tér és Társadalom* 31. 1. pp. 30–52.
- MÁTÉ É. 2017: Perforált régiók? – izolálódó térségek a Dél-Dunántúlon. – *Földrajzi Közlemények* 141. 2. pp. 164–178.
- MEZŐSI G.–BATA T.–BLANKA V.–LADÁNYI Zs. 2017: A klímaváltozás hatása a környezeti veszélyekre az Alföldön. – *Földrajzi Közlemények* 141. 1. pp. 60–70.
- NEMES NAGY J. (szerk.) 2005: Regionális elemzési módszerek. Regionális Tudományi Tanulmányok 10. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest. 284 p.
- NEMES NAGY J. 2009: Terek, helyek, régiók – A regionális tudomány alapjai. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 350 p.

- NÉMETH N. 2005: Regressziószámítás a területi elemzésben. In: NEMES NAGY J. (szerk.): Regionális elemzési módszerek. Regionális Tudományi Tanulmányok 10. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest. pp. 151–166.
- NGM 2011: Az Európai Unió Területi Agendája 2020 – Egy sokszínű régiókból álló, befogadó, intelligens és fenntartható Európa felé.
<https://ngmszakmaiteruletek.kormany.hu/download/a/a4/b0000/Ter%C3%BCleti%20Agenda%202020.pdf>.
 Letöltés ideje: 2021. 05. 14.
- OECD (2018): Working Together for Local Integration of Migrants and Refugees. – Organisation for Economic Co-operation and Development, Párizs. 190 p.
- RECHNITZER J. 2016: Elmozdulások és törésvonalak Kelet-Közép-Európa térszerkezetében. – Tér és Társadalom 30. 4. pp. 36–53.
- SZABÓ P. 2006: A fejlettség makroregionális különbségeinek alakulása az Európai Unióban. – III. Magyar Földrajzi Konferencia, 2006.09.6-7. Budapest.
- SZABÓ P.–FARKAS M. 2012: A fejlettség különböző felfogásai és mérései Európában és Magyarországon. – Közép-Európai Közlemények 5. 1. pp. 86–101.
- SZABÓ P.–FARKAS M. 2014: Kelet-Közép-Európa térszerkezeti képe. – Tér és Társadalom 28. 2. pp. 67–86.
- SZABÓ P.–IGARI A.–KISS J. P. 2019: Pest megye és a kelet-közép-európai agglomerációk változó gazdasági jellemzői a 2010-es években. – Közép-Európai Közlemények 12. 2. pp. 9–34.
- SZEGEDI N. 2007: Nyugat-Közép-Európa. In: PROBÁLD F.–SZABÓ P. (szerk.): Európa regionális földrajza – Társadalomföldrajz. Eötvös Kiadó, Budapest. pp. 151–224.
- SZIRMAI V. 2017: Az új városi urbanizációs modell szocialista és/vagy globális természete. – Tér és Társadalom 31. 3. pp. 25–43.
- UNHCR 2019: Mediterranean Situation. <https://data2.unhcr.org/en/situations/mediterranean>; Letöltés ideje: 2021. 05. 14.

TÁJHASZNÁLATI ÉRDEKEK ÉS ELLENÉRDEKEK AZ ALFÖLDÖN – A TERMÉSZETVÉDELEM, A MEZŐGAZDASÁG ÉS A TURIZMUS KAPCSOLATA A KISKUNSAGI NEMZETI PARK PÉLDÁJÁN

KOVÁCS ANDRÁS DONÁT – GULYÁS PÉTER – FARKAS JENŐ ZSOLT

LAND USE INTERESTS AND COUNTER-ARGUMENTS
IN THE GREAT HUNGARIAN PLAIN – THE RELATIONSHIP BETWEEN
NATURE CONSERVATION, AGRICULTURE AND
TOURISM IN THE EXAMPLE OF THE KISKUNSAĞ NATIONAL PARK

Abstract

Protecting nature and conserving biodiversity in habitats are now important principles world-wide. However, the use of conservation areas in many cases are affected by agriculture and tourism, too. In this paper, we aim to summarise the cooperation and conflicts between nature conservation, agriculture and tourism in the Kiskunság National Park (KNP), looking back over the past decades. Based on document reviews, in-depth interviews and GIS analysis we scrutinize how the economic interests are reflected in the use of the conservation areas. Our results show that the 'margin of manoeuvre' for nature conservation is continuously narrowing and many factors – such as the EU's agricultural and rural development support schemes – influence the processes in protected areas. Thus, the recognition of the interdependence of the three sectors and the necessity of cooperation provide the basis for successful rural development in the areas of nature conservation.

Keywords: nature conservation, national park, agriculture, ecotourism, rural development

Bevezetés

Az eltérő társadalmi igényekből fakadó terület- és tájhasználati konfliktusok korunk legfontosabb környezeti kihívásai közé tartoznak. Ezek háttérben a természeti javak túlzott kiaknázására törekvő társadalmi berendezkedés áll (ANTROP, M. 1997; KERÉNYI A. 2006; SARGOLINI, M. 2013; RENES, H. 2015; KONKOLY-GYURÓ É. et al. 2017; RAKONCZAI J. 2021) de emellett sajátos érdekkonfliktusok jelennek meg az egyes területhasználó szektorok között is (PLIENINGER, T. et al. 2006; BUCKWELL, A. et al. 2017; YU, Q. et al. 2019). A szektorális érdekellentétek világszerte megfigyelhetők a mezőgazdaság, a turizmus és a természetvédelem vonatkozásában is (REDPATH, S. et al. 2015; BAYNHAM-HERD, Z. et al. 2018; KREMEN, C.–MERENLENDER, A. M. 2018; RECHCIŃSKI, M. et al. 2019). Ezzel kapcsolatban felmerül a kérdés, hogy megvalósítható-e egyáltalán egymás mellett a termelés, a rekreáció és a védelem, vagyis folytathatók-e az adott gazdasági tevékenységek olyan térségekben, ahol a biodiverzitás megőrzése az elsődleges cél (BAUDRON, F.–GILLER, K. E. 2014). Egyes kutatók azon a véleményen vannak, hogy a bioszféra érdekében mind az agrárterületek nagyságát, mind az idegenforgalom intenzitását jelentősen csökkenteni kell, mivel e szektorok rendkívüli mértékben rombolják a környezetet (TANENTZAP, A. J. et al. 2015; WILSON, E. O. 2016). Vannak azonban, akik úgy vélik, hogy az eltérő tájhasználati igények megférnek egymás mellett, de csak az adott tájak eltartóképességének megfelelően optimalizálva (FOLEY, J. A. et al. 2005). Sőt, egyes korszerű gazdálkodási tevékenységek – legyen szó egészséges élelmiszerek előállításáról, környezettudatos rekreációról, vagy élőhely- és fajmegőrzési programokról – elősegíthetik a tájak megőrzését és a multifunk-

cionalitás megteremtését. Ezen felül az érintett ágazatok együttműködése hozzájárulhat azon erőforrások fenntartható kiaknázásához, amelyek társadalmi hasznosulása leginkább a kevésbé fejlett vidéki térségek felzárkózásában mutatkozik meg (ERISMAN, J. W. et al. 2016; IDDRI 2018).

A három nemzetgazdasági ágazat partnerségének ma már számos eklatáns példája ismert az európai védett területeken (FEDREHEIM, G. E. – BLANCO, E. 2017; PRETTY, J. et al. 2018). Ugyanakkor úgy véljük, hogy az érintett szektorok területhasználatában feszültségek tapasztalhatók. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség jelentése szerint az EU elkötelezett a természet védelme mellett, ugyanakkor az agrárium dominanciáját több tényező is jelzi, elég csak a közös agrárpolitika 30% körüli költségvetési részarányát említeni. A védett területekért felelős intézményekre és a biodiverzitást támogató csoportokra jelenleg hatalmas nyomást gyakorolnak a közös agrárpolitikai támogatási mechanizmusok, a nemzetközi kereskedelmi célok, de a biomassza alapú energiaelőállításra és a GMO-ra vonatkozó politikák is (HENLE, K. et al. 2008). Ennélfogva a két szektor célkitűzéseinek összehangolása a kormányok, a termelők és a természetvédelmi szervezetek számára nehéz feladatnak bizonyul. A fenti konfliktusok különösen azokban az országokban ütköznek ki, ahol a mezőgazdaság által lefedett területek aránya magas. Így Magyarország esetében, ahol az agrárterületek az ország területének 64,7%-át fedik le (CLC, 2018). A védett területek 22,24%-os aránya is jelentősnek számít (Magyarország Nemzeti Atlasza), azonban ezeknek közel a fele művelés alatt áll, így a jelenlegi közös agrárpolitika szabályozási környezetében ezek a területi átfedések eleve problematikusak.

Az idegenforgalom és a természetvédelem szintén két olyan szektor, amelyek amellelt, hogy egymásra vannak utalva, bizonyos kérdésekben már régóta több ponton összeütkezésben állnak (WEST, P. et al. 2006; WATSON, J. E. et al. 2014; ROSENBERG, K. V. et al. 2019). A növekvő zsúfoltság és a nem megfelelő tájhasználat különösen egyes védett területek esetében jelent kihívást (RUCK, J. 2012; NEWSOME, D. – HUGHES, M. 2018; SCHULZE, K. et al. 2018; CAPOCCHI, A. et al. 2019). A terhelést az elmúlt év során a COVID-19 által kiváltott dömpingszerű, többnyire belföldi érdeklődések még tovább fokozták (NEWSOME, D. 2020). A járványhelyzet alatt a nemzeti parkok látogatótereinek jelentős része hivatatosan ugyan bezárt, mégis számos hely túltelítődött, miután az érdeklődők saját maguktól próbálták „felfedezni” a látnivalókat. Ez sok esetben a védett értékek károsodásához vezetett (WILL, K. S. 2021). Márpedig az ikonikus élőhelyek és fajok veszélyeztetésével maga a turisztikai élmény is elértéktelenedik (WEBER, A. et al. 2020). A problémák mellett az is egyre nyilvánvalóbb, hogy a védett területek vonzereje, a „nemzeti parki márka” ma az európai turizmus egyik legfőbb pillére lehet (PRÖBSTL-HAIDER, U. – HAIDER, W. 2014). A nemzeti parkoknak a szemléletformálásban betöltött szerepe is jelentős, megfogalmazott üzeneteik egyre több emberhez jutnak el. Márpedig ehhez a látogatóknak a legtöbb esetben „be kell lépniük a természet világába”, vagyis turistaként el kell látogatniuk a célterületekre. Tehát a természetvédelem és a turizmus végső soron egy közös fenntarthatósági célt szolgál (SZILASSI P. 2003; RESCIA, A. J. et al. 2008).

Az EU tagországaiban, így Magyarországon is, ma is komoly pozícióharcok figyelhetők meg a vizsgált három ágazat között. Az eltérő területhasználati igények az elmúlt évtizedben nem csupán a nemzeti parkokban, hanem a Natura 2000 övezetekben és más védettséget élvező térségekben is konfliktusokat, szakpolitikai vitákat eredményeztek (GRODZINSKA-JURCZAK, M. – CENT, J. 2011; Blicharska, M. et al. 2016). Ezek feloldását tovább bonyolítja, hogy az uniós jog nem ad kellően átfogó és stabil szabályozást a táji erőforrás-gazdálkodásra, így a földterületek kezelési módja az egyes tagállamokon belüli állami elképzeléseken, a társadalom környezettudatosságán és bizonyos lobbierőkön múlik (VOMÁČKA, V. 2018).

A fenti szempontokra építve munkánk az alábbi kérdésekre összpontosít: mi jellemezte a természetvédelem, az agrárgazdálkodás és az idegenforgalom egymásra ható működését az elmúlt évtizedekben? Milyen tényezők segítették vagy akadályozták az ágazati partnerséget? Hogyan hatottak az egyes szakpolitikai elképzelések és szektorális ellenérdekek az érintett tájakra?

Kutatásunkat a Duna–Tisza közén elhelyezkedő Kiskunsági Nemzeti Park (KNP) térségében végeztük el, mivel itt a vizsgált ágazatok együttműködése, vagy annak hiánya a park alapítása óta, tehát több mint 40 éve megfigyelhető. A mintaterületre vonatkozó szisztematikus vizsgálatokkal és elemzésekkel szeretnénk bemutatni azokat a kedvező és kedvezőtlen folyamatokat, amelyek támpontokat adhatnak a Kiskunságban meglévő környezeti konfliktusok kezeléséhez, ugyanakkor olyan tájhasználati kérdésekre is rámutatnak, amelyek Európa- és világszerte egyaránt megoldásra várnak.

A vizsgálati terület

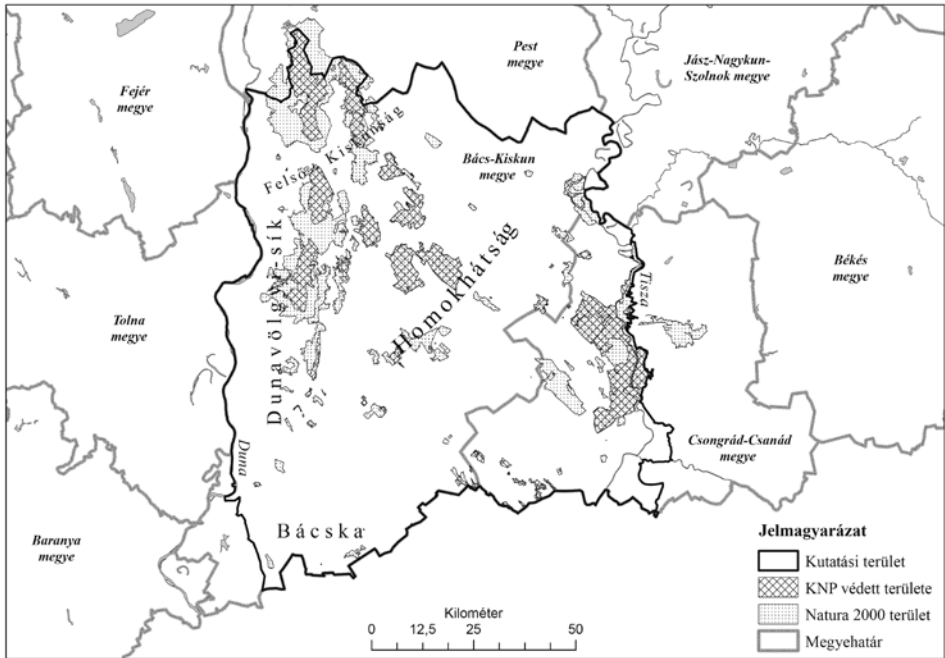
Az egyes szektorális konfliktusok feltárásához és megértéséhez olyan vizsgálati területet kerestünk, ahol a három ágazat hosszú ideje egymás mellett tevékenykedik, és a tájhasználatban jól érzékelhető változások voltak tapasztalhatók az elmúlt évtizedekben. E feltételeknek a Duna–Tisza köze és az itt működő KNP Igazgatóság területe felel meg a legjobban. A rendszerváltozás után e térségben zajlottak a legintenzívebb felszínborítási változások, amelyek jelentős részben a mező- és erdőgazdasághoz voltak köthetők (KOVÁCS A. D. et al. 2017), jól mutatva az élénk gazdálkodási aktivitást. Emellett a „puszta”, mint a magyar pásztor- és betyárhagyomány bölcsője elsősorban a nemzetközi (és részben a hazai) turizmus kedvelt célpontja volt (FORMÁDI K. et al. 2017). Ezt a látogatói nyomást már az 1990-es évek elején komoly veszélyforrásnak tartották a gyepterületek védelmét illetően (Biodiversity Conservation Strategy Programme, 1991).

A térség komplex földrajzi vizsgálatát indokolják azok a természeti és társadalmi folyamatok is, amelyek az elmúlt évtizedekben a Duna–Tisza között európai viszonylatban is fokozottan érintették. Az éghajlatváltozás negatív következményei: a vízforgalom változása, a kedvezőtlen vegetáció- és talajváltozási trendek, illetve a vidéki társadalmi közösségek problémái mind egyszerre jelentkeznek (RAKONCZAI J. 2008; 2011; BÍRÓ M. 2011; FARKAS J. ZS. et al. 2017).

Vizsgálati térségünk a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságának működési területével egyezik meg, kiterjedése közel 1 millió ha, amelyből 251 000 ha Natura 2000 és 78 000 ha nemzeti parki védett terület (*1. ábra*). A régió belül kutatási tevékenységünk fókuszát azon védett övezetekre és pufferzónákra helyeztük, ahol már az 1970-es évek közepétől érvényesült a KNP tájvédelmi tevékenysége, ugyanakkor a mezőgazdasági üzemek és az agrártermelés, valamint a rekreációs és turisztikai szempontok is erősen jelen voltak.

Módszerek és felhasznált adatbázisok

Elemzésünk során primer és szekunder adatokat egyaránt felhasználtunk, és azok feldolgozását kvantitatív és kvalitatív módszerek együttes alkalmazásával végeztük el. Az elsődleges adatgyűjtés legfontosabb elemét adta a kutatási területre irányuló, 2015-ben megkezdett sorozatos interjúzás, melynek keretében ez ideig 71 fővel folytattunk strukturált beszélgetést, elsősorban komplex megközelítésű környezeti és fenntarthatósági kérdésekről. Jelen tanulmányunkhoz egy teljesen új szempontrendszer alapján azon interjúzás



1. ábra A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság területe

Forrás: szerk. KOVÁCS A. D.–GULYÁS P.–FARKAS J. Zs. TIR, EEA és ArcMagyarország 2016 adatok felhasználásával
Figure 1 Area of the Kiskunság National Park Directorate

Source: ed. KOVÁCS, A. D.–GULYÁS, P.–FARKAS, J. Zs. based on data of TIR, EEA és ArcMagyarország 2016

válaszokat értékeltük ki, amelyekben a természetvédelem, az idegenforgalom és a mezőgazdaság szembenállását és partnerségét taglalták. Mindezt 2021-ben további 15 interjúval egészítettük ki, egyrészt a korábban feltett kérdések aktualizálása végett, másrészt a COVID-19 hatásainak feltárására. A célszemélyeket egyrészt évtizedes szakmai múltjuk, másrészt ajánlások alapján (hólabda módszer) választottuk ki. A nagy tapasztalattal rendelkező szakemberek hiteles és releváns véleményeket fogalmaztak meg az ökológia (29 fő), a mezőgazdaság (24 fő), az idegenforgalom (12 fő), valamint a vidék- és turizmusfejlesztés (21 fő) oldaláról egyaránt. Részben általános, részben ágazatspecifikus kérdéssorokat használva a kvalitatív interjúkészítés alapvető szabályait (RUBIN, H. J.–RUBIN, I. S. 2012) követtük. A kérdések alapvetően a következőkre irányultak.

- Hogyan értékeli a szakemberek a természetvédelem, a mezőgazdaság és az idegenforgalom szerepét a térségben? Mi jellemzi (mi jellemezte az elmúlt évtizedekben) a három szektor területhasználatát?
- Melyek (voltak) a fő szektorális konfliktusok és partnerségek a KNP területén?
- Milyen külső tényezők befolyásolták az ágazatok fejlődését és pozícióját?
- Mennyiben befolyásolta a járványhelyzet az egyes ágazatokat?

Kutatásunk során szisztematikus dokumentumelemzést is végeztünk. Áttekintettük a KNP 2002–2020 közötti éves jelentéseit, és kiválasztottuk mindazokat a vonatkozó törvényeket, rendeleteket, amelyek egészen az 1970-es évekig visszamenőleg szabályozták a természetvédelmet (knp.hu; net.jogtar.hu). Értékeltek az agrár-környezetvédelmi előírásokat és a régióhoz kapcsolódó területfejlesztési stratégiákat. Az idegenforgalom tekintetében áttekintettük a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 – Turizmus 2.0 megújított

dokumentumot, továbbá Bács-Kiskun megye területfejlesztési stratégiáját és Bács-Kiskun megye turizmusfejlesztési tervét.

A másodlagos adatforrások közül a következő téradatokat tartalmazó adatbázisokat használtuk fel: (1) CORINE Land Cover 1990, 2006 és 2018; (2) Natura 2000 területek a 2019-es referenciaévre (mindkettőt a Copernicus Land Monitoring Service honlapjáról); (3) nemzeti szinten kijelölt védett területek (CDDA 2019 az EEA honlapjáról); és (4) a KNP Igazgatóság illetékességi területe a Természetvédelmi Információs Rendszerből (TIR).

Az adatállományokat ArcGIS térinformatikai szoftverben elemeztük. Ennek során készítettük el az érintett régió védett területeire vonatkozó, a felszínborítást és annak változását leíró statisztikákat. Az előbbit az ArcGIS Spatial Analyst moduljának 'Tabulate area' eszközével, míg a változások vizsgálata esetén első lépésben a 'CORINE Land Cover Change' adatokat 3x3 km-es ráccsal metsztük, majd az egyes időszakok (1990–2000, 2000–2006, 2006–2012, 2012–2018) adatait a rács egyes elemeire összesítettük.

Az idegenforgalom tekintetében három forrásra támaszkodtunk: (1) a KSH tájékoztatósi adatbázisában és a Területi Statisztikai Évkönyvekben közölt turisztikai adatokra; (2) a KNP éves jelentéseiben megjelenő látogatószám-statisztikákra; végül (3) a 2020-as év tekintetében a park szakembereinek szóbeli adatközléseire. Ez utóbbiak becslések, hiszen az érvényben lévő szabályozás miatt vezetett túrákat (ahol regisztrálják is a résztvevőket) nem lehetett tartani, ugyanakkor a természetvédelmi őrszolgálat folyamatosan figyelemmel kísérte a tanösvények, kilátók látogatottságát. A KSH turisztikai adatainak elemzésekor csak a Bács-Kiskun megyére vonatkozókat vizsgáltuk, hiszen a kutatási területünk közel 80%-a ehhez a közigazgatási egységhez tartozik.

A természetvédelem és a mezőgazdaság szektorális konfliktusai és partnersége

Dokumentumelemzésünk eredményei és az elkészített interjúk alapján kijelenthető, hogy Magyarországon a természeti értékek és a biológiai sokféleség megőrzése mára „alapelve vált”, a védett területek jelentősége a legfontosabb országos stratégiákban (Magyarország Alaptörvénye 2011; 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2014–2019; Nemzeti Tájstratégia 2017–2026) kiemelt figyelmet kap. A szakemberek egybehangzó véleménye szerint az elmúlt fél évszázadban a természetvédelem felértékelődött, szerepe megjelent az állam fejlesztési döntéseiben, a törvényekben, az intézményi struktúrában és a területhasználatot érintő kérdésekben is. Ezzel az általános folyamattal szemben hatottak például a mezőgazdaság érdekei, és közvetetten az olyan történelmi események, mint a rendszerváltozás, vagy az EU-csatlakozás, amik az ágazatok közötti erőviszonyokat érdemben befolyásolták. Ez a „pozícióingadozás” a KNP 1975-ös megalapítása óta a vizsgált térségben kifejezetten jól érzékelhető – állapította meg több szakember is. Következő fejezetünkben az erre vonatkozó legfontosabb példákat mutatjuk be.

A meginterjúváltak szerint „az 1970-es években az ágazat még nagyon erős és innovatív volt”, a védett területeket erős szakpolitikai háttértámogatottság mellett jelölték ki. Az ekkor védelem alá vont 30 628 ha-nak több mint 40%-a termelősövetkezeti tulajdonban volt. Ez a kezdetektől fogva szükségessé tette a partnerséget, vagyis „a természetvédelem és agrárium viszonyrendszerében a nemzeti parkok megalakítása mérföldkő volt” – mondta egy korábbi vezető. „Akkoriban egyes gazdálkodók és települések részéről nagy ellenállást lehetett érezni, míg voltak, akik észre sem vették a park létrejöttét, miután számukra nem történtek lényegi változások; pl. a tűzokvédelemben, ahol már korábban is figyelembe kellett venni a szigorú élőhelyvédelmi előírásokat”. „A gyenge adottságú talajok miatt

a TSZ-ek és az Állami Gazdaságok könnyen adták a területeket, így a védettségi zónák kijelölésébe általában nem száltak bele. A legelőket, nádasokat egyébként sem használták intenzíven – alapvetően zökkenőmentes volt a KNP területek kezelési jogának bevezetése” – összegezze a kezdeti időszakot egy kerekasztal-társaság.

Az 1980-as években a KNP tovább növelte az állami tulajdon és egyben saját kezelésű területek arányát a védett területekből, ami fontos lépés volt, hiszen ezzel megerősítette a tájvédelmi szempontokat. Ekkoriban a két ágazat között alapvetően jó együttműködés volt jellemző, amit az is segített, hogy csak néhány TSZ és állami gazdaság felé kellett kommunikálni a természetvédelem érdekeit. Emellett azonban akadtak bőven konfliktusok is, hiszen a tervutasításos rendszerben a gazdálkodó szervezetektől jobb eredményeket, egyre magasabb termésátlagokat vártak el. Bevett gyakorlat volt a gyenge termőképességű rétek, szikesek, korábbi tómedrek termelésbe vonása. Mivel a művelési ágak váltását két évig nem kellett bejelenteni, így a feltört területeken megtermelt terménnyel magasabb hozamot lehetett kimutatni. Ez parázs vitákat váltott ki, elhúzódoó hatósági ügyekkel és sajnálatos tájterhelésekkel. Erre vonatkozóan így emlékezett vissza egy prominens válaszadó: „A KNP legsúlyosabb nézeteltérései leginkább a szántóhasználat és vízelvezetés miatt voltak napirenden (ez utóbbi máig problémaforrás maradt). A szántók, gyümölcsösök, szőlők belvízmentesítése érdekében a vízügyi szektor a vízelvezetést szorgalmazta és a gazdálkodóknak is legtöbbször ez volt az érdeke. A lecsapolási direktívák azonban a vizes élőhelyek megőrzését és rekonstrukcióját gátolták, szemben a parki érdekekkel”. A probléma szemléltetésére példa a Fülöpháza környéki három szék és a Kondor-tó akkori kiszáradása.

Az érdeklentettek a növényvédelemben is megmutatkoztak, hiszen az iparszerű mezőgazdasági rendszerben nagy mennyiségben alkalmazták a gombák és kártevők elleni szereket. Ráadásul a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok ebben az időszakban melléküzemágakkal is foglalkoztak (pl. építőipari, autószerelési szolgáltatások), amely tevékenységek hulladékait sokszor nem megfelelően kezelték, így ezekben az ügyekben is fel kellett lépnie a KNP-nak. A legkirívóbb eset 1983-ban pattant ki, amikor 250 db, a Kiskunsági Állami Gazdaság által elusított festékes hordót talált meg a KNP természetvédelmi őr a Apajhoz közeli pusztában.

A rendszerváltozás után a mezőgazdaság válságba került a térségben is. A kárpótlási és szövetkezeti törvények (1991. évi XXV., 1992. évi I., 1992. II. és, 1992. évi XXIV. tv.) nyomán az agrárterületek jelentős része magántulajdonba került, ill. hasznosításukat családi gazdaságok vették át. Ez lényeges változást hozott, hiszen a park szakembereinek ezután már nem néhány szövetkezettel kellett kapcsolatot tartani, hanem több ezer egyéni gazdálkodót kellett meggyőzni az ökológiai fenntarthatóság szükségességéről. Habár az új partneri hálózatok kialakítását a kárpótlás utáni szövevényes és kaotikus tulajdonviszonyok gyakran ellehetetlenítették, az iparszerű mezőgazdaság visszaszorulása összességében kedvezett a természetvédelemnek. A kárpótlásban létrejött új kisüzemek ugyanis gyengén voltak gépesítve, nem volt elegendő tőkájuk, illetve az akkori piaci viszonyok között nem is volt kifizetődő a műtrágyák, a növényvédő és a gombaölő szerek intenzív használata. Ebben az időszakban a termelés egyre zöldebbé vált. Problémát okozott azonban, hogy az új termelők sok esetben igen kis területtel rendelkeztek, amit néha a védett területek kárára igyekeztek növelni, sőt esetenként ökológiailag fontos tájalkotó elemeket (fasorok, laposok) vontak művelésbe. Mindemellett jelentős esemény volt a Kolon-tó első élőhely-rekonstrukciójának befejezése, aminek eredményeként 6,3 ha szabad vízfelület jött létre 1991-ben.

Az 1996. évi XXI. tv. a területfejlesztésről és a területrendezésről kiemelt térségként kezelte a nemzeti parkokat, és előírta számukra területfejlesztési terv készítését. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. pedig külön kitért a mezőgazdaság és a termé-

szetvédelem kapcsolatára. A törvény előírja, hogy a védett területeken a legfőbb feladat az ott folyó gazdasági tevékenységek (pl. mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, nádgazdálkodás) korlátozásokkal történő szabályozása. Az eltérő érdekek összehangolásáról a törvény 71–73. paragrafusai rendelkeznek, amelyekben egy elnagyolt rendszert vázoltak fel annak érdekében, hogy a termelőket érdekeltté tegyék a természet megővésében. Később erre alapozva indult az Érzékeny Természeti Területek programja, amelynek keretében a gazdálkodók a kijelölt gyenge termőképességű területeken (pl. a Felső-Kiskunságban) kiegészítő támogatásokra pályázhattak. Ennek célja az volt, hogy az intenzív termelés helyett az EU országaiban már bevezetett környezetkímélő mezőgazdasági termelési gyakorlatot (ökológiai tájhasznosítás) szélesebb körben elterjesszék. „Ezt követően 2003-ban nagyobb területi lefedettséggel elindult az agrár-környezetgazdálkodás rendszere (ekkor még nemzeti forrásból). Ennek eredményeként úgy tűnt, hogy a természetvédelem kellő figyelmet kap és számos probléma rendeződött, az érdekelt szereplők több kérdésben kiegyeztek”. „Voltak visszatérően jelentkező konfliktusok, de ezek egy része a felek konszenzusával megoldódott” – jellemezték az akkori helyzetet egy kerekasztal-beszélgetés résztvevői.

Az EU-tagság a két területhasználó szektor viszonyrendszerében is új helyzetet teremtett. Ebből a szempontból meghatározó szabályozóvá váltak a Natura 2000 területekre vonatkozó 275/2004. X. 8. kormányrendelet és az EU-s keretfeltételek között kialakított agrár-környezetgazdálkodási (AKG) támogatások igénybevételének részletes szabályait tárgyaló 150/2004. X. 12. FVM-rendelet. Az AKG számos ökológiai szempontú támogatást tartalmazott, amelyek kifejezetten kedvezően hatottak a két szektor partnerségére, bár itt is akadtak kritikusok mindkét oldalon. Egyes vélemények szerint a korszakot „beárnyékolta”, hogy a Natura 2000 kapcsán heves konfliktusok alakultak ki. „A Natura célokat a gazdák közül sokan nem értették és felesleges korlátozásként élték meg, ami azt eredményezte, hogy a természetvédelem megítélése, a vele való partnerség inkább romlott és egyes társadalmi körök esetében kifejezett ellenállásba fordult! ... Az európai ökológiai hálózat elgondolását látszólag (elviékben) sokan elfogadták, de a gyakorlatban kétségekkel fogadták. Végül azonban a területekért folytatott vitákból a természetvédelem került ki győztesen, ami elsősorban egy-két magasan képzett, tapasztalt szakértő megalapozott érveinek volt köszönhető” – mesélte az időszokról egy akkori államtitkár. Emellett azonban az agrártámogatások kedvezőtlen hatásai is egyre inkább megmutatkoztak, például a kemikáliák alkalmazásának növekedésében (MIHÓK B. et al. 2017; CSATÁRI B. et al. 2019). A problémák ellenére a KNP az EU-s pályázatok és a környezeti nevelésben végzett tevékenységek révén komoly eredményeket tudott felmutatni. Nagy jelentősége volt pl a 2004–2008 között elvégzett „A tűzok védelme Magyarországon” c. LIFE Nature projektnek, vagy a KNPI 2001 óta működő kecskeméti látogatóközpontjában (Természet Háza) tartott sok száz ismeretterjesztő rendezvénynek és látogatói programoknak. Egyes élőhelyvédelmi és fajvédelmi intézkedések terén azóta is folyamatosak a sikerek.

„A nemzeti parkok működése tekintetében meghatározó fordulópontot jelentett, és egyben mellőzöttséghez vezetett 2005, amikor az igazgatóságoktól megvonták a hatósági jogkört.” „A természetvédelem nemzetstratégiai jelentősége, képviselője és érdekérvényesítő képessége ezzel nagymértékben csökkent” – értékelte az eseményt több válaszadó. „A két szektor egyenlőtlenre váló pozícióit ez jelentősen befolyásolta, amit tovább erősített a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium 2010-es megszűnése”. Ehhez kapcsolódóan többen is elmondták, hogy „az ágazatok közötti feszültségek mögött a jelenlegi intézményrendszer struktúrája áll; a természetvédelem az Agrárminisztérium alá tartozó Környezetügyért Felelős Államtitkársághoz tartozik”. „A szektorális aszimmetrikusság a Duna–Tisza közén is érezhető, ugyanis a földhasználati célok és feladatok meghatározá-

sánál ismét egyre hangsúlyosabban figyelembe kellett venni a gazdálkodási szempontokat”. Több interjú során is elhangzott, hogy a mezőgazdasági érdekek felülkerekedésének alapját az agrártámogatások jelentik. „A természetvédelem kétségtelenül komoly presztízsvesztéset szenvedett el a térségben. Mintha a korábban elkövetett túlkapasokat is felrötták volna. Ugyanis el kell ismerni, hogy számos esetben valóban egyoldalúan járt el a KNP Igazgatóság, és csak a saját ágazati érdekeit vette figyelembe, indokolatlan korlátozásokat, tiltásokat előírva”. A park meggyengülésével azonban a védett területeken a viták újra éledtek. Ismét erőre kaptak a mindig is lappangó erdészeti és vadászati érdekek, a Nemzeti Földalap létrehozásával pedig megkezdődött a földtulajdon átrendeződése, a nemzeti park tulajdonlásának és vagyonának szétesése. Az NFA bérbeadásai során a természetvédelem beleszólási joga minimálisra csökkent, így a földek bérbeadása a korábban elért élőhely- és élővilág-védelmi programokat is veszélyeztetheti. Ráadásul „ma hiányoznak azok a többoldalú egyeztetések, amelyek korábban egyensúlyban tartották az eltérő érdekeket. Így válhatott a fakitermelés «rablógazdálkodássá», vagy a vadászat «profitorientált sporttá»”. „Ezek a zavarok jól láthatók a tájban; például az erdők tekintetében egyre inkább az ültetvény-jelleg dominál” – fogalmazta meg véleményét egy négy évtizedes rálátással rendelkező egykori vezető.

A két szektor partnerségében azért néhány környezetgazdálkodási szempontból is fontos közös felület megmaradt, hiszen a terület vízháztartásának rendezése együttes érdek. A kérdezett gazdálkodók elismerik, hogy „egyes nagyobb volumenű élőhely- és élővilág-védelmi pályázatok a mezőgazdaság számára is előnyösek”. Ilyen például a „Csatornák, rizskalitkák, tájsebek, tanyahelyek felszámolása, tájba illesztése a KNPI működési területén” elnevezésű, VEKOP-4. 2. 1-15-2016-00007 projekt. Ennek célja a terület vízháztartási viszonyainak javítása azáltal, hogy a víz mozgását befolyásoló mesterséges vonalas létesítményeket megszüntetik. Szintén kedvező mozzanatként kell értékelni, hogy ökológusok és agrárkutatók együttműködésének köszönhetően elkészült az ország ökoszisztéma-alaptérképe, amely a térségre nézve is naprakész alapokat nyújt az optimális tájhasználati módok meghatározásához.

A kvalitatív módszertan mellett elvégeztük a CORINE felszínborítási adatbázisának statisztikai elemzését is (*1. táblázat*), amely az interjúkat két fontos pontban egészíti ki. Az egyik az, hogy a védett területek földhasználata stabil, a változások iránya általában az ökológiai érdekeknek kedvez, ebből következően a két ágazat között tájhasználati konfliktusok csak helyi léptékben, nem összefüggő térségi rendszerben jelennek meg. A másik az, hogy a térségi vízkormányzás kritikus tényezője a sikeres természetvédelmi és mezőgazdasági tevékenységeknek.

Az első pont tekintetében megállapíthatjuk, hogy a védett és a Natura 2000 területek esetében a természetvédelem szemszögéből alapvetően kedvező konverziós irányok voltak meghatározók. Mind a védett, mind a Natura 2000 területeken jelentősen csökkent a szántóterületek nagysága, amelyek elsősorban legelővé, természetközeli gyepé és erdővé alakultak át a CORINE adatai szerint. További pozitív fejlemény az intenzív művelésű kultúrák (szőlők és gyümölcsösök) területének csökkenése, ami által az ember mindennapos zavaró hatása is mérséklődött a tájban. Szintén az első pontot támasztja alá, hogy a védett és a Natura 2000 területeken a felszínborítás-változások intenzitása jóval kisebb, mint a környező térségekben (*2. ábra*).

A változások pozitív iránya mellett arra is fontos felhívni a figyelmet, hogy a megmaradt szántóterületeken a gazdálkodók intenzifikálhatják a termelésüket, egyre több műtrágyát és növényvédőszerrel kijuttatva a természetbe. Erre utalnak a KSH adatai is, melyek szerint Magyarországon az egy ha mezőgazdasági területre kijuttatott műtrágya mennyisége a 2000-es 61 kg-ról 2019-re 119 kg-ra nőtt, valamint nagy mértékben emelkedett az eladott

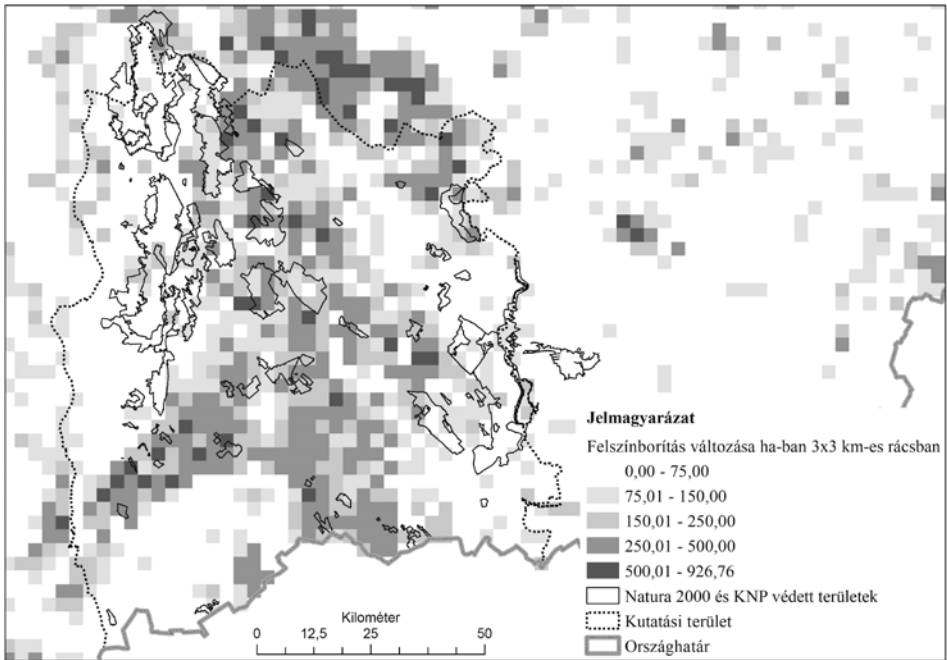
1. táblázat – Table 1

A kutatási terület földhasználata a CLC adatai alapján
 Forrás: szerk. KOVÁCS A. D.–GULYÁS P.–FARKAS J. Zs.
 Land use of the study area based on CLC data
 Source: ed. by KOVÁCS, A. D.–GULYÁS, P.–FARKAS, J. Zs.

Felszínborítás	Kutatási terület 1990 (ha)	Kutatási terület 2018 (ha)	Változás %-ban	Védett területek 1990 (ha)	Védett területek 2006 (ha)	Változás %-ban	Natura 2000 területek 2006 (ha)	Natura 2000 területek 2018 (ha)	Változás %-ban
Mesterséges felszínek	39524	44371	12,3	445	422	-5,0	573	638	11,3
Szántóföldek	488302	456234	-6,6	20109	19103	-5,0	58907	52939	-10,1
Szőlők	44929	32070	-28,6	431	114	-73,6	359	279	-22,3
Gyümölcsösök és egyéb ültetvények	9377	6976	-25,6	9	4	-49,6	73	96	32,6
Legelők	100352	106477	6,1	3852	4755	23,4	32194	34198	6,2
Egyéb mezőgazdasági területek	93878	79908	-14,9	1472	1281	-12,9	3554	3359	-5,5
Erdők és átmeneti cserjés-bózotos területek	158307	208309	31,6	15033	15161	0,8	27095	28164	3,9
Természetes és természetközeli gyepek	36052	40327	11,9	28589	29574	3,4	35623	38587	8,3
Vizenyős területek	22934	18320	-20,1	7873	7185	-8,7	13646	13715	0,5
Vízfelületek	12204	12869	5,5	4554	4766	4,7	8322	8369	0,6
<i>Összesen:</i>	<i>1005860</i>	<i>1005860</i>		<i>82365</i>	<i>82365</i>		<i>180345</i>	<i>180345</i>	

növényvédőszer mennyisége is 10 943 tonnáról 26 782 tonnára. Az is gondot jelent, hogy a térségben jelentős útfejlesztések zajlottak a Corine adatai szerint. 1990 és 2018 között 82,6 ha-ral nőtt az utak által elfoglalt terület nagysága (összesen 390,1 ha-t tesznek ki) és a következő 5-7 évben további fejlesztések várhatók, amelyek nyomvonal (pl. az M8-as gyorsforgalmi út Dunavecse és Kecskemét közötti szakasza) az eddig ismert tervek alapján Natura 2000 területen halad majd át.

A második pontot a vizenyős területek nagy arányú csökkenése támasztja alá, amely mind a teljes kutatási, mind a védett területeken jelentős (20%-os és 9%-os csökkenés). Az utóbbiak esetében a 700 ha-os adatban már az is benne van, hogy a KNP jelentős erőfeszítéseket tett az elmúlt évtizedekben a vizes élőhelyek rekonstrukciójának érdekében. A vízvisszatartás kérdését illetően a gazdálkodók véleményében is változás figyelhető meg. Tehát e tekintetben a két ágazat érdekei részben közeledtek, ugyanakkor a vízügynek a térségi vízkormányzásban ezektől eltérő szempontokat is figyelembe kell vennie (pl. a hátsági peremek halastavainak vízcsereje), így a vízgazdálkodás körülményeinek optimalizálása még megoldásra vár.



2. ábra A földhasználat-változás intenzitása a Natura 2000 területeken
 Forrás: szerk. KOVÁCS A. D.–GULYÁS P.–FARKAS J. Zs. CORINE CLC, EEA és TIR adatok felhasználásával
 Figure 2 Intensity of land use change in Natura 2000 areas
 Source: ed. by KOVÁCS, A. D.–GULYÁS, P.–FARKAS, J. Zs. based on CORINE CLC, EEA and TIR data

A nemzeti parkot érintő turizmus jellemzői – a partnerség hátráltató tényezői és a lehetőségek

A térség turisztikai potenciáljának kiaknázása a kezdetektől fontos volt. Már a KNP alapító dokumentumában kinyilvánították, hogy a működését 1975. január 1-től megkezdő intézmény „szolgálja a természeti és kultúrértékek megismerésére irányuló turizmust és idegenforgalmat, biztosítson megfelelő környezetet a hagyományos lovassportnak”. „Ez egybeesett a vidéki térségeket «újrafelfedező» és akkoriban felfutó belföldi turisztikai kereslet megjelenésével. A nagyobb volumenű idegenforgalom előzményei a KNP törzsterületét képező Bugacpusztához kapcsolódnak, amely a két világháború között vált népszerű célponttá”. Több szakember is hasonlóan fogalmazva megemlítette, hogy „szinte hazafias kötelességgé vált a pásztorhagyományok ápolása”. Ebben a park mellett más szereplők is részt vettek, mint például a Kiskunsági Állami Gazdaság, amely megteremtette az európai hírű Kiskunsági Pásztor- és Lovasnapok hátterét. „A felfutást segítette, hogy ebben az időszakban a külföldiek beutazása is jelentősen könnyebb lett, így ők is újra felfedezhették ezt az alföldi tájat”. Becslések szerint a „pusztai turizmus” az 1980-as években 70-80 ezer (elsősorban német) turistát vonzott a térségbe. A rendszerváltozás utáni első években is jelentős maradt az idegenforgalom. A KNP az állami vagyon átszervezése során új ingatlanokhoz jutott, amelyek használatával, vagy haszonbérbe adásával (pl. bösztörpusztai állattartótelep) be tudott kapcsolódni a turisztikai fejlesztésekbe. Ez a konjunktúra azonban hamar kifulladt. „A szervezett utazások egyre inkább elmaradtak,

a Kiskunság területén jelentős visszaesés következett be. A pusztába érkező buszos-csoportos látogatások kora leáldozott. A KNP-ban e recessziót ráadásul jogi viták és ügyek terhelték, mint például az a rejtélyes tüzeset, amelyben a híres bösztörpusztai telep egyes épületei leégtek. A helyreállítás ugyan részben megtörtént, de az üzemeltetés a korábbiakhoz képest nem volt igazán sikeres” – fogalmazták meg nemzeti parki munkatársak.

A térség turisztikai teljesítménye csak a 2000-es évektől kezdve kapott életre, főként a fürdőfejlesztéseknek köszönhetően, majd a 2008–2009-es válságot követően a nemzetközi és országos trendeknek megfelelően dinamikusabb növekedésbe váltott egészen a világjárvány kezdetéig. Ekkor általános trend volt a szabadidős utazások rövidülése. Az elmúlt 40 évben a Bács-Kiskun megyébe érkező turisták átlagos tartózkodási ideje mintegy 40%-kal esett vissza (2. táblázat).

2. táblázat – Table 2

Bács-Kiskun megye vendégforgalmi adatai a KSH statisztikákban

Forrás: szerk. KOVÁCS A. D.–GULYÁS P.–FARKAS J. ZS.

Tourism data of Bács-Kiskun county based on KSH data

Source: ed. by KOVÁCS, A. D.–GULYÁS, P.–FARKAS, J. ZS.

	1980	1990	2000	2005	2010	2015	2020
Vendégek száma (fő)	119 545	184 074	134 582	141 993	152 171	235 173	174 904
Vendégéjszakák száma	458 354	558 702	336 251	340 821	373 350	520 197	415 461
Átlagos tartózkodási idő (nap)	3,83	3,04	2,50	2,40	2,45	2,21	2,38

Az EU-csatlakozás éveitől környezeti paradigmaváltás szemtanúi lehetünk, amely a természetvédelem és turizmus viszonyát is új alapokra helyezte. „Ez a KNP számára is új lehetőséget és feladatokat teremtett. Világossá vált ugyanis, hogy az «ember nélküli természetvédelem» nem jó megoldás”. A szakma mellett a szélesebb tömegek, a hazai és külföldi turisták számára is elérhetővé kellett tenni a helyi természeti értékeket. „Ezért a védett területeken, a látogatók számára új «attrakciókat» próbáltak létrehozni, amelyek a természeti adottságokat úgy mutatták be, hogy azok ne sérülhessenek. Mindezt több helyen a gazdálkodással is igyekeztek összhangba hozni”. Létrejötték az első tanösvények, Kecskeméten pedig felépült a nemzeti park látogatóközpontja, a Természet Háza. Mára a KNP három látogatóközpontot, két erdei iskolát, 25 tanösvényt és hat egyéb bemutatóhelyet üzemeltet, és tevékenységei között kifejezetten hangsúlyossá vált a fiatal korosztályok környezeti nevelése. Szolgáltatásai közé tartoznak a szakvezetéses túrák, az erdei iskolák, a táborok, a kézműves foglalkozások, szemléletformáló rendezvények. A nemzeti park saját adatgyűjtést végez ezen ökoturisztikai tevékenységeire vonatkozóan, melynek adatait a 3. táblázat foglalja össze.

Az elmúlt 10 év adatai a világjárvány kezdetéig időnként csökkenő, majd kisebb felívelő szakaszokat mutattak, de összességében stabil látogatottságot és érdeklődést tükröztek a nemzeti park ezen szolgáltatásai iránt. A parkban eltöltött vendégéjszakák száma is hasonlóan alakult, 3300 és 4200 között mozgott. A COVID-19 járvány valamennyi hulláma érzékenyen érintette a turizmushoz kapcsolódó tevékenységeket, a statisztikák nagyarányú visszaesést mutatnak. A látogatóközpontokat, erdei iskolákat, szálláshelyeket, egyéb zárt tereket az országos hatóságok által elrendelt időszakokban zárva kellett tartani, ami hatalmas látogatószám- és bevételkiesést eredményezett, ezt a korlátozásmentes időszakok nem tudták visszapótolni. A szabadon látogatható egységek (pl. tanösvények) iránti érdeklődés azonban jelentősen nőtt. Jóllehet ezek nem szerepelnek a látogatói adatsorok-

A vendégek száma a KNP-ban a látogatóstatisztika alapján

Forrás: szerk. KOVÁCS A. D.–GULYÁS P.–FARKAS J. ZS. a KNP adatainak felhasználásával

Number of guests and overnight stays in the KNP based on visitor statistics

Source: ed. by KOVÁCS, A. D.–GULYÁS, P.–FARKAS, J. ZS. using data of KNP

	A bemutatóhelyek látogatóinak száma (fő)	A szolgáltatást igénybe vevők száma (fő)	A vendégek száma (fő)
2011	30 446	114 310	1 362
2012	20 939	114 398	1 821
2013	23 981	90 060	1 343
2014	22 777	71 664	1 995
2015	19 195	75 391	1 685
2016	19 496	80 036	2 088
2017	20 241	82 455	1 499
2018	26 198	85 740	1 530
2019	21 167	86 303	1 283
2020	11 187	7 265	804

ban, de a becslések alapján akár 100 000 fő is felkereshette ezeket a célpontokat a járványos időszakban. Ennek kapcsán felvetődik a kérdés, hogy mennyi lenne az a maximális látogatószám, amelyet még elbírnak ezek a védett területek? A szakemberek véleménye szerint: „a különböző élőhelyek terhelhetősége más és más. A tájak, élőhelyek eróziója, illetve ezzel a befogadó-kapacitás elsősorban a szervezetségtől és a kiépítettségtől függ”. Jóllehet a legtöbb túraútvonal és tanösvény elkerüli a sérülékeny területeket és összességében még nem telítettek, azonban az egyéni látogatószám növekedése már nem kívánatos. Az általunk megkérdezett szakemberek a vezetett túrák optimalizálásában látnak még lehetőséget. A járvány utáni időszakban erre fektetik a hangsúlyt.

Következtetések és összegzés

Véleményünk szerint a Kiskunsági Nemzeti Park példája jól szemlélteti, hogy az elmúlt 40 évben a természetvédelem és működési környezete milyen jelentős átalakuláson ment keresztül. A változások egyúttal komoly szektorális konfliktusokat és kihívásokat jelentettek, főként a mezőgazdaság és idegenforgalom vonatkozásában. Lényegi kérdés, hogy a kedvező vagy kedvezőtlen fordulatokban vajon mekkora szerepe volt a természetvédelmi ágazatnak, és mit tehetett volna maga a park, mint intézmény a problémák áthidalása és a jobb működés érdekében? Tapasztalataink arra mutatnak rá, hogy a konfliktusok egy része a következtelen törvényi szabályozás, a szakpolitikai koordinálatlanság és az elégtelen működési források miatt következett be. Jól példázza ezt, hogy a területfejlesztésben a nemzeti parkok egy ideig kiemelt térségként jelentek meg az 1996. évi XXI. tv. alapján, amelyekre területrendezési terveket és fejlesztési koncepciókat kellett készíteni. Az akkori fejlesztési ötletek gyakorlati megvalósítása azonban sok esetben elmaradt. Maguk a parkok korlátozottan jelentek meg a térségi erőforrások mátrixában és a fejlesztésekbe csak érintőlegesen kapcsolódtak be. Interjúink alapján úgy értékeljük, hogy ez bizonyos tekintetben

ma is érvényes. A működési források tekintetében a 2000-es években a nemzeti parkok az agrártámogatásokra voltak utalva, miközben azok előírásainak betartásában és ellenőrzésében a munkatársaik is szerepet kaptak. Ez nehéz helyzetbe hozta a természetvédelmet és mélyítette azt a szektorális kommunikációs problémát, amely a kiszolgáltatóságok tömeges megjelenésével egyébként is gondot jelentett. A turizmus oldaláról a vállalkozásokkal történő közös munka nehézségei emelhetők ki, melyek több esetben a partnerségek kudarcait is jelentették. E példákból is érzékelhető, hogy a konfliktusok jelentős részben abból a szegregatív modellből fakadtak, amelyben a természetvédelem intézményrendszere (így a KNP Igazgatósága is) úgymond „állam az államban” felfogásban képzelte el működését. A visszaemlékezések szerint, a szövetségi partnerekkel ez a fajta „modell” viszonylag jól működött egészen a rendszerváltozásig, 1990 után a sokszereplőssé váló gazdasági és az egyre diverzebbé váló helyi és központi érdekrendszerben viszont már egyre kevésbé volt hatékony. Emellett a nemzeti park nem volt képes a térségfejlesztés aktív szereplőjévé válni, sőt a települések szemszögéből nézve sokszor akadályozta a fejlesztési elképzések megvalósítását. Egyesek szerint főként ez okozta a hatósági jogkörök elvesztését is 2005-ben.

Az interjúk és terepi tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy napjainkra a természetvédelem számos lépést tett az integratív szemlélet irányába. Különösen érzékelhető ez az idegenforgalom tekintetében, amit a turizmusfejlesztési elképzések is megerősítettek. Így a 2008-as Országos ökoturizmus-fejlesztési stratégia már kiemelte, hogy „az ország turisztikai vonzerejének jelentős hányada a nemzeti parkok területén található”. Ugyanakkor a legutóbbi átfogó országos szintű koncepciókat szemlélve az látható, hogy a térségi szereplőkkel való együttműködések a nemzeti parkok háttérbe szorítása és alárendelése már inkább akadályozza. A szakemberek elmondása szerint a KNP esetében mind az idegenforgalom, mind az agrárium szektorális érdekei jóval nagyobb teret kapnak, mint az ökológiai és védettségi szempontok.

A mezőgazdaságra fókuszálva két egymással szorosan összefüggő kulcstényező (tanul-ság) emelhető ki: 1) a támogatási rendszer hosszú távú kiszámíthatósága; 2) a védett területeken kívüli földhasználat stabilizálása. Jól látható ugyanis, hogy a magyar és az európai agrártámogatási rendszer 1990 óta folyamatos átalakulásban van. A közös agrárpolitika kritikája szerint az agrár-környezetgazdálkodás és a vidéket segítő támogatások ezért nem eléggé hatékonyak, ráadásul az egymást követő időszakokban megjelölt célok akár egymás ellen is hathatnak (ECA, 2017). Fontos lenne tehát egy olyan rendszer kialakítása, amely hosszabb ideig változtatások nélkül fennáll, és ahol szükséges, ott a természetvédelem érdekeit is figyelembe veszi. Például a Japánban alkalmazott elvekhez hasonlóan bizonyos tájkon a biodiverzitás megőrzéséért és az élőhelyek fenntartásáért járhatna nagyobb összegű támogatás (OECD, 2018). A második pont arra hívja fel a figyelmet, hogy a gazdálkodók a támogatások lehívásakor sok esetben azok maximalizálása érdekében a földhasználat megváltozásáról is döntenek. Márpedig az instabil tájhasználat, az intenzív kultúrák bekerítése, az útsűrűség növekedése a táj fragmentációját növeli. Ez negatív hatással van az élőhelyek közötti kapcsolatokra, végső soron az élővilág sokféleségére, amit nemzetközi példákon mások is ismertettek (PALOMO, I. et al. 2013). Ez fokozott problémát jelent a mozaikos elhelyezkedésű védett területek esetében, mint amilyenek a KNP-t is alkotják.

A mezőgazdasághoz, de egyben a vízborította természetvédelmi területek megőrzésének feladatához kapcsolódva fontos foglalkozni a térség vízkormányzásában megjelenő érdekellentétekkel, hiszen a kiskunsági tájak vízháztartása továbbra is instabil és szárazodó. A víz elvezetését támogató vízügyi álláspont nem segít a problémák megoldásában. Ez a hozzáállás egyébként nem helyi sajátosság, más térségekben is megfigyelhető ez a fajta konfliktus (LEMLY, A. D. et al. 2000; MIODUSZEWSKI, W. et al. 2010). A vízviszatarítás és vízpótlás nélkül a vizes élőhelyek védelme és maga a gazdálkodás is megkérdőjeleződik.

A szakemberek aggálya, hogy ilyen arid környezetben, ahol az illegálisan fúrt kutak száma több ezer, és amelyek legalizálása folyamatban van a kormányzat szándékai szerint, kevés gazdálkodó lesz képes megőrizni gazdaságát, a térségre jellemző tanyák jövője teljesen bizonytalanává válik. Ehhez szorosan kapcsolódnak a már meglévő kedvezőtlen gazdasági és társadalmi folyamatok (előregedés, elvándorlás, munkanélküliség), így több szakember is úgy véli, hogy a régió komplex problémáit a vízgazdálkodás, a természetvédelem és a multifunkcionális agráriumot preferáló vidékfejlesztés együttes összefogásával lehet csak megoldani.

A térség idegenforgalma azonban egy ilyen típusú együttműködésre még nem áll készen. Ennek okai sokrétűek, de eredményeink alapján azt emelhetjük ki, hogy a „pusztai turizmust”, mint turisztikai terméket nem sikerült pótolni. Az ennek helyébe lépő, elsősorban Kecskemét környékére koncentrálódó hivatásturizmus, valamint a gyógy- és termálfürdők-höz (pl. Tiszakécske, Kiskunmajsa) köthető egészségturizmus vonzereje és ismertsége nem mérhető össze vele, különösen a külföldi látogatók tekintetében. A kooperáció nehézségeit tovább fokozza, hogy a turisztikai intézményrendszer meglehetősen hiányos és széttagolt Bács-Kiskun megyében. Őt nagyobb városban működik Tourinform iroda (Kecskemét, Kiskunfélegyháza, Baja, Kiskunmajsa, Kiskőrös) és mindössze két településen jött létre helyi szintű turisztikai desztináció menedzsment (TDM) szervezet. Ez utóbbiak működése azért lenne fontos, mert tevékenységük során valódi partnerséget kelthetnének az érdekelt szereplők (szállásadók, gazdálkodók, nemzeti park) között. Elviekben jól összehangolt termékfejlesztési és marketing tevékenységet végezhetnének, valódi gazdái lehetnének az adott település vagy térség turizmusának. A szakmai széttagoltságot erősíti, hogy a 2020. áprilisában a nemzeti parkok működése is megváltozott, a tájegységi szinten szerveződő új szervezeti rendszerben az igazgatóság már inkább csak koordináló szereppel bír.

Kérdésként merül fel, hogy a „pusztai turizmust” lehet-e, érdemes-e még feléleszteni? Napjainkban az „alföldi romantika” imázsa már nem elég vonzó, a korábban ez iránt érdeklődő, főleg külföldi célcsoportok beszűkültek, amit az is mutat, hogy a térségben ma már csak néhány szolgáltató (Tanyacsárda, Biczó csárda) kínálatában jelenik meg a pusztai táj és élővilág, a lovas- és pásztorhagyományok bemutatása. Ráadásul mindez meglehetősen idealizált, sokszor nem autentikus képet közvetít a térségről és Magyarországról.

A természeti értékek szerepe a térség turizmusában tehát egyelőre kérdéses. Ugyan Bács-Kiskun megye területfejlesztési stratégiája és turizmusfejlesztési terve is fontos turisztikai termékként említi az aktív turizmuson belül, azonban azok megismerése és felfedezése legtöbbször csak kiegészítő programlehetőségként jelenik meg. A fejlesztések gátját részben a természetvédelmi és az idegenforgalmi ágazat ellenérdekeltsége okozza, hiszen a látogatók nem veszélyeztethetik a védett értékeket. A vállalkozók pedig a megfelelő potenciális vendégszám hiányában nem mernek belefogni a turisztikai fejlesztésekbe, illetve a nemzeti park is óvatosságot tanúsít az együttműködések tekintetében, elsősorban a korábbi rossz tapasztalataik miatt. További nehézséget jelent, hogy az ökoturisztikai attrakciók legtöbbször olyan településen vannak, ahol nincs szálláshely, így egyrészt jelentős beruházási igénnyel kell számolni ennek megvalósítására, másrészt addig a turisztikai bevételek nagyobb része (pl. a szállás költsége) és az idegenforgalmi adó máshol csapódik le.

Szót kell ejtenünk még a nemzeti parki termékvédjegy-rendszeréről, ami egy új típusú kezdeményezés a mezőgazdaság és kézművesipar, valamint az idegenforgalmi szektor közös érdekeken alapuló együttműködésének elősegítésére (GRANDI, C. – TRIANTAFYLLIDIS, A. 2010). A védjegy fogadtatása mind a termelők, mind az ökológusok és környezetvédők oldaláról egyértelműen pozitív volt. A regisztrált termelők egy része azonban az elmúlt években csalódott, hiszen a cím elnyerése után a termékek nem kaptak elegendő támogatást és figyelmet. A gazdálkodók egyértelmű igénye, hogy a nemzeti parkok és az állam

az eddiginél erőteljesebben vegyenek részt a védjegy ismertebbé tételében és az ellátási láncok terén.

Véleményünk szerint a táji sajátosságoknak megfelelő agrártermelés, a vidékies életmód és a hagyományos háztáji élelmiszer-előállítás preferálása, valamint a természetvédelmi tevékenységek egyúttal a térség idegenforgalmának is kedveznek. A turizmus oldaláról megjelenő társadalmi figyelem növeli a régió ismertségét és megbecsültségét, a bevételek pedig közvetlenül az itteni településeken hasznosulhatnak. Összességében az érintett szektorok egymásra utaltságának felismerése és az együttműködések kialakítása egy sikesebb térségi vidékfejlesztés alapját teremthetik meg.

Köszönetnyilvánítás

Ez a tanulmány „A vidéki térségek gazdasági és társadalmi rezilienciája a COVID-19 pandémia időszakában – fókuszban a nemzeti parkok turizmusa” c. projekt keretében a KRTK és a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült (BO/00353/21/10).

KOVÁCS ANDRÁS DONÁT
ELKH KRTK Regionális Kutatások Intézete, Kecskemét
kovacs.andrasdonat@krtk.hu

GULYÁS PÉTER
Közép-békési Területfejlesztési Önkormányzati Társulás, Békéscsaba
gulyape77@gmail.com

FARKAS JENŐ ZSOLT
ELKH KRTK Regionális Kutatások Intézete, Kecskemét
farkas.jenozsolt@krtk.hu

IRODALOM

- ANTROP, M. 1997: The concept of traditional landscapes as a base for landscape evaluation and planning; the example of Flanders. – *Landscape and Urban Planning* 38. pp. 105–117. DOI: 10.1016/S0169-2046(97)00027-3
- BAUDRON, F. – GILLER, K. E. 2014: Agriculture and nature: Trouble and strife? – *Biological Conservation* 170. pp. 232–245. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2013.12.009>
- BAYNHAM-HERD, Z. – REDPATH, S. – BUNNEFELD, N. – MOLONY, T. – KEANE, A. 2018: Conservation conflicts: behavioural threats, frames, and intervention recommendations. – *Biological Conservation* 222. pp. 180–188. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.04.012>
- Biodiversity Conservation Strategy Programme 1991: The lowland grasslands of Central and Eastern Europe. – *Environ. Research Series 4*. IUCN. Information Press. Oxford. <https://www.iucn.org/content/lowland-grasslands-central-and-eastern-europe>
- BIRÓ M. 2011: Változástérképek használata tíz év alatt bekövetkezett élőhelypusztulási tendenciák kimutatására a Kiskunsági-homokhátság területén. – *Tájékológiai Lapok* 9. 2. pp. 357–374.
- Blicharska, M. – Orlikowska, E. H. – Roberge, J. M. – Grodzinska-Jurczak, M. 2016: Contribution of social science to large scale biodiversity conservation: A review of research about the Natura 2000 network. – *Biological Conservation* 199. pp. 110–122. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.05.007>
- Buckwell, A. – Matthews, A. – Baldock, D. – Mathijs, E. 2017: CAP: Thinking out of the box. Further modernisation of the CAP – why, what and how? – RISE Foundation, Brussels. 82 p.
- CAPOCCHI, A. – VALLONE, C. – PIEROTTI, M. – AMADUZZI, A. 2019: Overtourism: a literature review to assess implications and future perspectives. – *Sustainability* 11. 12. 18 p.
- CLC CORINE Land Cover by EEA 2018. – <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-cover-and-change-statistics> (checked 2019-09-11).

- CSATÁRI B.–FARKAS J. Zs.–LENNERT J. 2019. Agrarian and rural development in Hungary after 1989. – In: BAŃSKI, J. (szerk.): Three decades of transformation in the East-Central European countryside. Springer International Publishing, pp. 21–54. doi:10.1007/978-3-030-21237-7_2
- ECA 2017: Greening a more complex income support scheme, not yet environmentally effective. https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR17_21/SR_GREENING_EN.pdf (letöltés: 2021. május 12.)
- ERISMAN, J. W.–VAN EEKEREN, N. J. M.–DE WIT, J. et al. 2016: Agriculture and biodiversity: a better balance benefits both. – *AIMS Agriculture and Food* 1. 2. pp. 157–174. <https://doi.org/10.3934/agrfood.2016.2.157>
- FARKAS J. Zs.–HOYK E.–RAKONCZAI J. 2017: Geographical analysis of climate vulnerability at a regional scale: the case of the Southern Great Plain in Hungary. – *Hungarian Geographical Bulletin* 66. 2. pp. 129–144. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.66.2.3>
- FEDREHEIM, G. E.–BLANCO, E. 2017: Co-management of protected areas to alleviate conservation conflicts: Experiences in Norway. – *International Journal of the Commons* 11. 2. pp. 754–773. <https://doi.org/10.18352/ijc.749>
- FOLEY, J. A.–DEFRIES, R.–ASNER, G. P.–BARFORD, C.–BONAN, G.–CARPENTER, S. R.–CHAPIN, F. S.–COE, M. T. DAILY, G. C.–GIBBS, H. K.–HELKOWSKI, J. H.–HOLLOWAY, T.–HOWARD, E. A.–KUCHARIK, C. J.–MONFREDA, C.–PATZ, J. A.–PRENTICE, I. C.–RAMANKUTTY, N.–SNYDER, P. K. 2005: Global consequences of land use. – *Science* 309. pp. 570–574.
- FORMÁDI K.–MAYER P.–PÉNZES E. 2017: Geography of tourism in Hungary. – In: WIDAWSKI, K.–WYRZYKOWSKI, J. (szerk.): The geography of tourism of Central and Eastern European countries. Springer. pp. 189–232. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42205-3_6
- GRANDI, C.–TRIANTAFYLIDIS, A. 2010: Organic agriculture in protected areas. The Italian experience. – *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. 29 p. <https://www.fao.org/3/al412e/al412e00.pdf> (letöltés: 2021. február 4.)
- GRODZIŃSKA-JURCZAK, M.–CENT, J. 2011: Can public participation increase nature conservation effectiveness? – *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 24. 3. pp. 371–378. <https://doi.org/10.1080/13511610.2011.592069>
- HENLE, K.–ALARD, D.–CLITHEROW, J.–COBB, P.–FIRBANK, L. G.–KULL, T.–MCCRACKEN, D.–MORITZ, R. F. A.–NIEMELÄ, J.–REBANE, M.–WASCHER, D. M.–WATT, A.–YOUNG, J. 2008: Identifying and managing the conflicts between agriculture and biodiversity conservation in Europe – a review. – *Agriculture Ecosystems and Environment* 124. 1–2. pp. 60–71. doi:10.1016/j.agee.2007.09.005
- IDDRI, 2018: An agroecological Europe in 2050: multifunctional agriculture for healthy eating. – https://projects.au.dk/fileadmin/user_upload/TYFA_report.pdf (letöltés: 2021. május 10.)
- KERÉNYI A. 2006: Kényelmetlen, de alapvető: a táj eltérő értelmezései és azok tervezési-védelmi jelentősége. – *Falu Város Régió* 3. pp. 18–22.
- KONKOLY-GYURÓ É.–KIRÁLY G.–DEZSÓ N.–BALÁZS P.–TIRÁSZI Á. 2017: Overview of the 18th–20th century military surveys in the light of the land cover change assessment in Eastern Central Europe. – *e-Perimetron* 12. 4. pp. 142–180.
- KOVÁCS A. D.–HOYK E.–FARKAS J. Zs. 2017: Homokhátság – A semi-arid region facing with complex problems in the Carpathian Basin. – *European Countryside* 9. 1. pp. 29–50. <https://doi.org/10.1515/euco-2017-0003>
- KREMEN, C.–MERENLENDER, A. M., 2018: Landscapes that work for biodiversity and people. – *Science* 362. 6412. eaau6020 <https://doi.org/10.1126/science.aau6020>
- LEMELY, A. D.–KINGSFORD, R. T.–THOMPSON, J. R. 2000: Irrigated agriculture and wildlife conservation: conflict on a global scale. – *Environmental Management* 25. 5. pp. 485–512. <https://doi.org/10.1007/s002679910039>
- MIHÓK, B.–BIRÓ, M.–MOLNÁR, Z. et al. 2017: Biodiversity on the waves of history: Conservation in a changing social and institutional environment in Hungary, a post-soviet EU member state. – *Biological Conservation* 211. pp. 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.05.005>
- MIODUSZEWSKI, W.–KOWALEWSKI, Z.–ŻURAWSKI, R.–STANKIEWICZ, J. 2010: Drainage system in the Kampinos National Park. – *Journal of Water and Land Development* 14. pp. 83–95. <https://doi.org/10.2478/v10025-011-0007-3>
- NEWSOME, D.–HUGHES, M. 2018: The contemporary conservation reserve visitor phenomenon! – *Biodiversity and Conservation* 27. 2. pp. 521–529.
- NEWSOME, D. 2020: The collapse of tourism and its impact on wildlife tourism destinations. – *Journal of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1108/JTF-04-2020-0053>
- OECD 2018: Agricultural Policy Monitoring and Evaluation (p. 204). – OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/agr_pol-2018-en (letöltés: 2021. április 12.)
- PALOMO, I.–MARTÍN-LÓPEZ, B.–POTSCHIN, M.–HAINES-YOUNG, R. H.–MONTES, C. 2013: National parks, buffer zones and surrounding lands: Mapping ecosystem service flows. – *Ecosystem Services* 4. pp. 104–116. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.09.001>

- PLIENINGER, T.–HÖCHTL, F.–SPEK, T. 2006: Traditional land-use and nature conservation in European rural landscapes. – *Environmental Science & Policy* 9. pp. 317–321. DOI: 10. 1016/j. envsci. 2006. 03. 001
- PRETTY, J.–BENTON, T. G.–BHARUCHA, Z. P.–DICKS, L. V.–FLORA, B. C.–GODFRAY, H. C. J.–GOULSON, D.–HARTLEY, S.–LAMPKIN, N.–MORRIS, C.–PIERZYNSKI, G.–PRASAD, P. V. V.–REGANOLD, J.–ROCKSTRÖM, J.–SMITH, P.–THORNE, P.–WRATTEN, S. 2018: Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. – *Nature Sustainability* 1. 8. pp. 441–446. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0114-0>
- PRÖBSTL-HAIDER, U.–HAIDER, W. 2014: The role of protected areas in destination choice in the European Alps. – *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 58. 1. pp. 144–163. <https://doi.org/10.1515/zfw.2014.0010>
- RAKONCZAI J. 2008: A globális klímaváltozás hazai következményei alföldi példákon. – In: CSIMA P.–DUBLINSZKI-BODA B. (szerk.): Tájökológiai kutatások. III. Magyar Tájökológiai Konferencia. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. pp. 147–154.
- RAKONCZAI J. 2011: Az Alföld tájváltozásai és a klímaváltozás. – In: RAKONCZAI J. (szerk.): Környezeti változások és az Alföld. Nagyalföld Alapítvány, Békéscsaba. pp. 137–148.
- RAKONCZAI, J. 2021: Elfogyasztott jövőnk? Globális környezeti és geopolitikai kihívásaink. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest. 384 p.
- RECHCIŃSKI, M.–TUZNIO, J.–GRODZIŃSKA-JURCZAK, M. 2019: Protected area conflicts: a state-of-the-art review and a proposed integrated conceptual framework for reclaiming the role of geography. – *Biodiversity and Conservation* 28. pp. 2463–2498. <https://doi.org/10.1007/s10531-019-01790-z>
- REDPATH, S. M.–GUTIÉRREZ, R. J.–WOOD, K. A.–SIDAWAY, R.–YOUNG, C. J. 2015: An introduction to conservation conflicts. – In: REDPATH, S. M.–GUTIÉRREZ, R. J.–WOOD, K. A.–YOUNG, C. J.: *Conflicts in Conservation*. Cambridge University Press, Cambridge. pp. 3–18. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139084574.002>
- RENES, H. 2015: Historic landscapes without history? A reconsideration of the concept of traditional landscapes. – *Rural Landscapes: Society, Environment, History* 2. 1. p. Art. 2. 11 p. DOI:10.16993/rl.ae
- RESCIA, A. J.–PONS, A.–LOMBA, I.–ESTEBAN, C.–DOVER, J. W. 2008: Reformulating the social-ecological system in a cultural rural mountain landscape in the Picos de Europa region (northern Spain). – *Landscape and Urban Planning* 88. pp. 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2008.08.001>
- ROSENBERG, K. V.–DOKTER, A. M.–BLANCHER, P. J.–SAUER, J. R.–SMITH, A. C.–SMITH, A. P.–STANTON, J. C.–PANJABI, A.–HELF, R.–PARR, M.–MARRA, P. 2019: Decline of the North American avifauna. – *Science* 366. 6461, pp. 120–124.
- RUBIN, H. J.–RUBIN, I. S. 2012: *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. – Sage Publication Inc., Thousand Oaks. 288 p.
- RUCK, J. 2012: The destinations under threat from tourism in pictures. – www.theguardian.com/environment/gallery/2012/may/30/destinations-under-threat-tourism-in-pictures
- SARGOLINI, M. 2013: *Urban landscapes: Environmental networks and the quality of life*. – Springer Verlag. 200 p. DOI:10.1007/978-88-470-2880-7
- SCHULZE, K.–KNIGHTS, K.–COAD, L.–GELDMANN, J.–LEVERINGTON, F.–EASSOM, A.–MARR, M.–BUTCHART, S. H. M.–HOCKINGS, M.–BURGESS, N. D. 2018: An assessment of threats to terrestrial protected areas. – *Conservation Letters* 11. 3. 10 p. doi: 10.1111/conl.12435.
- SZILASSI P. 2003: A rekreációs szempontú tájértékelés elmélete és módszertana a hazai és a külföldi szakirodalom alapján. – *Földrajzi Értesítő* 52. 3–4. pp. 301–315.
- TANENTZAP, A. J.–LAMB, A.–WALKER, S.–FARMER, A. 2015: Resolving Conflicts between agriculture and the natural environment. – *PLoS Biology* 13. 9. 13 p. e1002242. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002242>
- VOMÁČKA, V. 2018: Balancing nature protection and other public interests: The Czech example. – In: ANKER, H. T.–OLSEN, B. E. (szerk.): *Sustainable management of natural resources: legal instruments and approaches*. Intersentia. pp. 177–192. doi:10.1017/9781780687834.011
- WATSON, J. E.–DUDLEY, N.–SEGAN, D. B.–HOCKINGS, M. 2014: The performance and potential of protected areas. – *Nature* 515. www.nature.com/articles/nature13947
- WEBER, A.–KALEMA-ZIKUSOKA, G.–STEVENS, N. J. 2020: Lack of rule-adherence during mountain gorilla tourism encounters in Bwindi Impenetrable National Park, Uganda, places gorillas at risk from human disease. – *Frontiers in Public Health* 8. 1. 13 p.
- WEST, P.–IGOE, J.–ROCKINGTON, D. 2006: Parks and peoples: the social impact of protected areas. – *Annual Review of Anthropology* 35. pp. 251–277. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123308>
- WILL, K. S. 2021: COVID-19 didn't stop overtourism in Utah's national parks and communities. – *St. George Spectrum & Daily News*. <https://eu.thespectrum.com/story/news/2020/12/24/covid-19-overtourism-utah-national-parks-surrounding-communities/4032238001/>
- WILSON, E. O. 2016: *Half-earth: Our planet's fight for life*. – W. W. Norton & Company, New York. 272 p.
- YU, Q.–VERBURG, P. H.–WU, W. 2019: Environmental cognitions mediate the causal explanation of land change. – *Journal of Land Use Science* 13. 5. pp. 535–548. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2019.1567837>

Egyéb internetes források

275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
– <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400275.kor>

150/2004. (X. 12.) FVM rendelet a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv alapján a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap Garancia Részlege társfinanszírozásában megvalósuló agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételének részletes szabályairól.

– <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400150.fvm>

Jogszabályban megjelent természetvédelmi kezelési tervek.

– <https://www.knp.hu/hu/jogszabalyban-megjelent-termeszetvedelmi-kezelesi-tervek>

3/2008. (II. 5.) KvVM rendelet a természetvédelmi kezelési tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályokról – <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0800003.KVV>

A MAROSVÁSÁRHELYI MAGYAR-ROMÁN VISZONY A TOPONÍMIAI TÁJKÉP TÜKRÉBEN

HOLÁNYI ÁKOS

THE HUNGARIAN-ROMANIAN RELATIONSHIP IN TÂRGU MUREȘ
IN THE LIGHT OF THE SYMBOLIC LANDSCAPE

Abstract

In the past years, the relationship between Transylvanian Hungarians and Romanians has been stressed by symbolic conflicts that revolved around the Hungarians' use of their minority language and symbols. These conflicts are more pronounced in ethnically mixed cities where Hungarians are still living in significant numbers. This paper analyses one such city, Târgu Mureș, from the perspective of critical toponymy. It studies how efficiently local Hungarian and Romanian symbols are inscribed onto the toponymic landscape, as well as what kind of nationalisms they suggest. Drawing on theoretical insights from nationalism studies and critical toponymic research, the study interprets empirical data based on the analysis of street names, educational institution names and the bilingualism of street name signs. On the one hand, the paper concludes that Romanian symbols are overrepresented in the toponymy. On the other hand, it suggests that local Romanian nationalism has a nationalising character whereas local Hungarian nationalism seems to be more local patriotic in nature.

Keywords: critical toponymy, street name, symbolic conflict, nationalism, Târgu Mureș

Bevezetés

Az elmúlt években több magyar tanulmány foglalkozott városok és térségek szimbolikus tájainak történelmi változásaival (BARTOS-ELEKES Zs. 2016; BOTTLIK Zs. 2017, 2018; BAROCH Cs. – BERKI M. 2018; BAROCH Cs. 2019) és kortárs politikai vitáival (ERŐSS Á. – TÁTRAI P. 2010; ERŐSS Á. 2017). Jelen dolgozat az utóbbi írások sorába illeszkedik, mert az elmúlt években számos nemzetiségi konfliktus középpontjába került Marosvásárhely kortárs szimbolikus politikai erőviszonyainak megértéséhez járul hozzá a helyi névrajz tanulmányozásával. Figyelembe véve a városi szimbolikus táj fontos szerepét az identitások és lojalitások kialakításában és megőrzésében (AZARYAHU, M. 1996; MITCHELL, K. 2003), valamint a romániai közterületek körüli viták etnikai-nemzetiségi jellegét (DRAGOMAN, D. 2011), a helyi nemzetiségek szimbolikus kezdeményezései megágyaznak az etnikai konfliktusoknak. Az ügyek politikai-társadalmi jelentősége ellenére a marosvásárhelyi szimbolikus konfliktusok eddig csak egy kutatás tárgyát képezték. GYÖRGY V.I. (2011) Marosvásárhely köztereinek Bernády György volt polgármester emlékéét felhasználó magyar birtokbavételét elemezte a rendszerváltás utáni években. Munkája ellenére számos megválaszolatlan kérdés marad például a magyar és román szimbólumok egymáshoz való aránya, elhelyezésüket övező politikai csatározások és a nagyközönség általi fogadtatásuk terén. Jelen tanulmány ezen tudáshiány enyhítéséhez szeretne hozzájárulni. Elemzésem kiterjed az utca- és oktatási intézményhálózat neveire, valamint az utcanévtáblák kétnyelvűségének jelenlegi helyzetére. Felhasználva a kortárs nacionalizmus-kutatás és a kritikai toponímia eredményeit, megvizsgálom a helyi magyar és román szimbólumok politikai jellemzőit és politikai erőviszonyait, illetve összehasonlítom a marosvásárhelyi helyzetet az országos szinten tapasztaltakkal.

Először röviden összefoglalom a téma szempontjából releváns elméleti előzményeket, rávilágítva a szimbolikus tájkép részét képező toponímia és a nacionalizmus banális megnyilvánulási formái közötti szoros kapcsolatra. Az esettanulmány háttérének rövid bemutat-

tása után a módszertani fejezetben megtárgyalom az adatgyűjtés és -elemzés módszertani nehézségeit s a rájuk adott válaszaimat. Az értekezésben a magyar és román szimbólumok reprezentációjának románok számára kedvező aszimmetriájára és a helyi román szimbólumvilág ellentmondásos jellegére fogok rámutatni. Amellett érvelek, hogy a marosvásárhelyi szimbolikus politizálás terén mutatott nemzetiségi erőviszonyok helyi szinten megerősítik a magyar kisebbség helyzetét elemző korábbi tanulmányok eredményeit.

A szimbolikus tájak politikája

A posztmodern tájmegközelítés alapján a tájat szöveggént elemezhetjük. Eszerint a tájkép részét képező képek és szimbólumok koherens egészet alkotnak, melyek rejtett kódok, feltételezések és utalások útján üzeneteket közvetítenek (WYLIE, J. 2007). A táj vizuális elemei a „táj, mint szöveg” jelei, amelyek rendszerbe foglalva különböző hatalmi elbeszélismódok részeivé válnak. Vagyis a tájkép a hatalom ideológiával átítatott kifejeződése, mely általában észrevétlenül fejt ki hatását (TOLIA-KELLY, D.P. 2013). A táj szöveggént való felfogása számos értelmező elemzést tesz lehetővé. WYLIE, J. (2007) a következő kérdéseket javasolja irányvezetőnek: Milyen domináns olvasatokat fejeznek ki az elitdiskurzusok? Ki vagy kik a táj szerzői? Milyen története(ke)t mesél el a táj? Hogyan fogják olvasni? A tájba kódolt üzenet könnyen érthető vagy különleges tudás szükségeltetik megértéséhez? Bár mindezen kérdések megválaszolása túlmutat dolgozatom keretein, némelyikük átdolgozásával felfedhetjük a névrajz szerzőinek szimbolikus prioritásait. Államférfiakat és hadvezéreket, vagy tudósokat és művészeket részesítenek előnyben? Vannak nagyformátumú helyi kötődésű emberek akikre büszkék a városi toponímia alakítói? Ugyanolyan preferenciákról árulkodnak-e a magyar és a román nevek?

A szimbolikus tájképek és a nacionalizmus kapcsolatát először COHEN és KLIOT (1992) mutatta be. A nacionalizmus kifejeződésében a különböző helyek reprezentációja, szimbólumvilága fontos szerepet tölt be. Egyrészt az emberek a lokalitások által találkoznak a nemzettel és értelmezik azt (JONES, R.–DESFORGES, L. 2003), másrészt a helyek sajátosságai képesek kifejezni a nemzet sokszínűségét és a nemzethez tartozás számos különböző módját (JONES, R.–FOWLER, C. 2007). Elemzői szempontból a helyi lépték megvizsgálása mindemellett fontos információkkal szolgálhat a társadalmi folyamatok és a banális nacionalizmus, illetve az országos és helyi nacionalista politizálás kapcsolatainak megértéséhez (JONES, R.–DESFORGES, L. 2003; JONES, R.–FOWLER, C. 2007).

BRUBAKER, R. (1996) szerint Európában három különböző nacionalizmus létezik egymással kölcsönös és dinamikusan változó viszonyban: nemzetiesítő nacionalizmus, kisebbségi nacionalizmus és külső anyaországi nacionalizmus. A nemzetiesítő nacionalizmus célja egy egységes, homogén nemzetállam létrehozása, míg a másik kettő ennek megakadályozása. A nemzetiesítő nacionalizmus azonban szubjektív megítélésű, amit a nacionalizmus banális megnyilvánulási formái szemléltetnek. BILLIG, M. (1995) megfogalmazásában a banális nacionalizmus a nacionalizmus hétköznapi, közönséges kifejeződése. Billig példaként említi a nemzethez kapcsolódó fogalmak és jelképek hétköznapi használatát, melyek fontosak „A nemzetállamok reprodukciójához [ami] a kollektív emlékezés és felejtés dialektikájától, valamint a képzeletétől és a fantáziátlan ismétléstől függ”. Ugyanakkor a domináns nemzetiség banális nacionalizmusa a kisebbségek számára a forró nacionalizmus zavaró és felkavaró megnyilvánulásai s az elnyomás jelképei lehetnek (MERRIMAN, P.–JONES, R. 2009; JONES, R.–MERRIMAN, P. 2009). Tehát a domináns nemzetiségnek nem kell tudatosan homogenizálódásra törekednie ahhoz, hogy azt a kisebbség és/vagy az annak nevében eljáró anyaország annak értékelje (BRUBAKER, R. 1996).

A magyar–román szimbolikus vetélkedések kategorizálásához HARRISON, S. (1995) elmélete ad támpontot. Harrison szerint a szimbolikus konfliktusoknak négy fajtája van, melyek a valóságban valamilyen kombinációban jelennek meg. E négy típus az értékelési verseny, amiben a szimbólumok értéke a tét; a tulajdonlási verseny, amiben több csoport küzd a szimbólum kizárólagos birtoklásáért; az innovációs verseny, amiben új szimbólumok létrehozása áll a konfliktus középpontjában; és a terjeszkedési verseny, amiben egymás szimbólumainak kicserélése a tét. Ezek közül az értékelési, a tulajdonlási és a terjeszkedési versenyek közvetlenül más csoport(ok) szimbólumokra épülő politikai tőkénének rombolásáról szólnak, míg az innovációs verseny mindezt közvetetten, a régiek új szimbólumokkal való háttérbe szorításával éri el.

A szimbolikus tájkép elemei politikai jelentőséggel bírnak. Az általam vizsgált utcanevek alacsony szimbolikus töltetű tájlemek, mert gyakorlati szerepük elhomályosítja szimbolikus-ideológiai szerepüket (AZARYAHU, M. 2009). Az utcanevek társadalmi-szemiotikai hatalma abban rejlik, hogy a társadalmi valóságot egyszerre számos narratíván keresztül befolyásolják (napi tájékoztató, turisztikai kiadványok stb.) (AZARYAHU, M. 1996), észrevétlenül közvetítve az alkotó/megrendelő társadalmi és politikai elképzeléseit (MITCHELL, K. 2003). Mindennapi használat során az utcanevek történelmi jelentése fokozatosan elhalványul, helyét földrajzi megjelölés váltja fel. Ez azt jelenti, hogy „*az egyének által a helynevekhez rendelt és társított jelentés nagymértékben annak is függvénye, hogy a személyes élmények miként határozzák meg a tájjal való szemiotikus kapcsolatukat*” (ROSE-REDWOOD, R. et al. 2010 p. 459). Ugyanakkor a történelmi utcanevek földrajzivá válása egyben erősíti is erejüket, ugyanis a beléjük rejtett múltértelmezés földrajzi formában magától értetődőnek és természetesnek hat (AZARYAHU, M. 2009).

A gondosan megkoreografált táj képisége kijelöli a mindennapi emlékezet koordinátáit, azokat a helyeket, amiken keresztül elhelyezhetjük és elmesélhetjük a múltat és jelenbeli identitásunkat (TOLIA-KELLY, D.P. 2013). Azonban a táj megkoreografáltsága azt is jelenti, hogy a múlttól szelektív képet ad. A modern világban az emlékezet nem csak úgy magatehetetlenül létezik, azt intézmények, történészek, átlagos polgárok aktívan használják és kihasználják, illetve visszaélnék vele céljaik elérése érdekében (SAID, E. 2000). Emiatt az örökség nemcsak kulturális, hanem politikai eszköz is, amelyet bizonyos csoportok manipulálnak álláspontjuk támogatása vagy ellenfeleik aláásása végett (MCDOWELL, S. 2008).

Az emlékezet helyei körüli viták ezért az emlékezetpolitika szerves részei, melynek tétje, hogy melyik társadalmi csoportnak a történelem értelmezése lesz uralkodó a köztereken (TILL, K.E. 2003). Azonban az emlékezet helyei nem az élő társadalmi emlékeket örökítik meg, hanem történelmet alkotnak. A történelem egyetlen nézőpontot tükröző, félkész rekonstrukciója a múltnak, amely ennek ellenére egyetemes tekintélyt követel magának (NORA, P. 1989). Ezáltal az uralkodó történelemváltozatot megőrkítő emlékhelyek egyszerre az egységesítés és a felosztás helyei. Az emlékhelyek szimbolikája ugyanis gyakran egy bizonyos csoport érdekeit, identitását fejezi ki, erősítve a csoport tagjainak önazonosságát (MCDOWELL, S. 2008). Hasonlóképpen, a szimbolika által meghatározott elbeszélési keretrendszer kijelöli bizonyos ötletek és gyakorlatok „természetességét”, lehetővé téve egyes, ugyanakkor korlátozva másmilyen jelentéstartalmakat (RAVIO, P. 1998). Ez azonban sokszor kirekeszt vagy megsért más csoportokat (MCDOWELL, S. 2008).

Az esettanulmány politikai háttere

Romániában a legtöbb szimbolikus konfliktus a kétnyelvűség és a magyar szimbólumok (székely zászló, magyar Himnusz stb.) használata körül alakult ki. A romániai magyar

nyelvhasználat hiányosságaira nemzetközi kisebbségvédelmi egyezmények felügyelő szervei is felhívták. A legfrissebb Románia-jelentések megállapították, hogy (1) a toponímiai többnyelvűség nem korlátozódhat helység és intézményekre, magukba kell foglalniuk minden közterület elnevezését is; valamint, (2) hogy a toponímiai többnyelvűség akadályai a helyi adminisztráció szintjén találhatóak (BETHLENDI A.–TORÓ T. 2018).

Ennek jó példáját adja a 2011-es népszámlálási adatok alapján 49%-ban román és 43%-ban magyar lakosságú Marosvásárhely (Erdélyi Magyar Adatbank n.d.). A településen az 1990. évi „*fekete március*” véres etnikai összetűzése óta a megszkottnál feszültebb légkör uralkodik (LÁSZLÓ M.–NOVÁK Cs. Z. 2012), amely hatással van a szimbolikus politizálásra. Az 1990-es évekbeli magyar emlékműállításokat a románok ellenséges magyar térfoglalásként értelmezték, ezért a helyi hatalom 2000-ben történő megszerzése óta minden magyar szoborral együtt egy román szobrot is fel kellett állítani, továbbá a város főterén egészen 2020. novemberéig csak román kötődésű szobrok álltak (GYÖRGY V. I., 2011). Újabban a szimbolikus konfliktusok központjában a kétnyelvű utcanévtáblák találhatóak, melyet a marosvásárhelyi székhelyű magyar Civil Elkötelezettség Mozgalom (CEMO) karolt fel. A szervezet 2007 óta számos pert és kezdeményezést indított a törvények és nemzetközi szerződések által előírt oktatási és közigazgatási kétnyelvűség helyi biztosítása érdekében. Pereket indítottak a valóban kétnyelvű utca- és intézménynévtáblák kihelyezése miatt (CEMO 2014, 2017) valamint nem hivatalos magyar nyelvű utcanévtáblákat helyeztek ki a román nyelvű táblák alá (Maszol, 2015).

Összességében Marosvásárhelyen adott három tényező, amik kutatásom szempontjából kiemelik a várost a többi romániai magyar kisebbséggel rendelkező település közül. Egyrészt, mivel a magyarok és a románok közel egyenlő arányban lakják a várost, nem lehet a magyar szimbólumok esetleges alacsony reprezentációját a román lakosság demokratikus döntésének tulajdonítani. Míg más városok esetében ez egy kézenfekvő magyarázatként kínálkozik, Marosvásárhely esetében egyértelműen más hatalmi struktúrák okozzák a szimbolikus konfliktusokat. Másrészt 1990. évi „*fekete márciusának*” emléke nehezebbé teszi a magyarság számára fontos szimbolikus politika célok elérését, mint más városokban. Harmadrészt itt székel a kétnyelvű utcatáblákért és adminisztrációért küzdő CEMO, amely munkásságának eredménye az utcanévtáblák ügyének hangsúlyos megjelenése az erdélyi sajtóban és közéletben.

Módszertani problémák

Az empirikus elemzésem egyrészt az utca- és oktatási intézménynevek jellemzőinek feltárásából, másrészt az utcanévtáblák kétnyelvűségének megvizsgálásából áll. Az utcák listáját és típusát a hivatalos utcanévmutatóból nyertem ki. Az utcákat és oktatási intézményeket névadójuk típusa, földrajzi kötődése, foglalkozása, nemzetisége és politikai hozzáállása alapján jellemeztem (*1. táblázat*). A névadó személyek és események hozzáállásának megállapításához számos újságcikket, történelmi véleményt és ismeretterjesztő weboldalt használtam fel, ugyanakkor a végső döntésemet több esetben befolyásolta szubjektív megítélésem is. Például Dózsa Györgyöt a mindkét nemzetiség számára fontos személyeket jelentő 1-es kategóriába osztottam be, míg Hunyadi Mátyást „csak” a 2-esbe, annak ellenére, hogy mindkét nemzet nacionalista történetírása saját hősének tekinti. Mérlegelésem szerint ugyanis Hunyadi Mátyás, mint román hős, nem elég elterjedt román diskurzusokban. Elismerve azonban, hogy az ilyen döntések erősen támadhatók, az adatok bemutatása és egyszerű statisztikai elemzése után az ötösztatú nominális skála helyett egy háromosztatú ordinális skálát használtam az adatok további értelmezése során.

Ez csökkenti a szubjektív besorolásból fakadó hibák valószínűségét. Az ordinális skálán megkülönböztetek konzolidáló, együttműködést elősegítő (1, 2); semleges (3); és ellentmondásos (4, 5) neveket. Összességében 462 utcát és 41 oktatási intézményt vizsgáltam meg. Közülük csak a személy- és eseménynevekkel rendelkező utcákat és intézményeket elemeztem részletesen, mert nem lehet objektíven megállapítani, hogy az egyéb típusok esetében melyik utcanévek rendelkeznek szimbolikus politikai tartalommal.

1. táblázat – Table 1

Az utcanévek elemzésekor használt szempontok
The characteristics used for the analysis of street names

Kategória	Definíció	Értékek
Típus	Miről van elnevezve az utca?	Esemény, köznévi, földrajzi név, melléknév, személynév
Földrajz	Földrajzilag milyen köthetőségű?	Helyi (Maros megyéhez köthető), erdélyi (kiterjedt értelemben vett erdélyhez köthető), országos (Erdélyen kívüli történelmi Magyarországhoz vagy Nagy-Romániához köthető), külföldi
Foglalkozás	Milyen tevékenységi területhez köthető?	Politika (politikuskok, uralkodók, hadvezérek), irodalom, művészet, tudomány, sport
Nemzetiség	Milyen nemzetiséghez köthető?	Közös (magyar és román), magyar, román, német, orosz, francia, nemzetközi
Hozzáállás	A magyar-román kapcsolatokat az együttműködés vagy az ellenségeskedés felé tereli?	1 (mindkét nemzetiség számára egyformán pozitív és fontos) 2 (inkább egyik nemzetiség számára fontos pozitív) 3 (egyik számára pozitív, másik számára közömbös) 4 (egyik számára pozitív, másik számára enyhén negatív vagy múltbeli etnopolitikai ellenfél) 5 (egyik számára pozitív, másik számára erősen negatív)

Kutatásomba beemltem a marosvásárhelyi utcanévtáblák vizsgálatát is, tekintve, hogy ezek fontos eszközei a nacionalista emlékezetpolitikának, mert a többnyelvű táblák mennyiségi és minőségi jellemzői hasznos indikátorai lehetnek a nemzetiségek relatív politikai hatalmának és egymáshoz való hozzáállásának (JONES, R. – MERRIMAN, P. 2009; MERRIMAN, P. – JONES, R. 2009; AZARYAHU, M. 2012). Így az adatgyűjtés során Google utcaképek segítségével megszámláltam Marosvásárhely utcanévtábláit, kategorizálva őket aszerint, hogy a közterület neve és fajtája (utca, tér, sétány stb.) egy vagy két nyelven van-e feltüntetve.

Az adatgyűjtés és -feldolgozás során az alábbi nehézségekkel szembesültem. Először is, az utcák közel harmadához nem tudtam adatot rendelni. 63 esetben (13,6%) a vizsgált utca nem rendelkezett egyetlen észlelhető utcanévtáblával sem, míg 79 esetben (17%) az utcáról nem volt elérhető Google utcakép az adatgyűjtési időszakban (2020. július 13–25.). Ezek azonban jellemzően rövid vagy periférikus utcák (1. ábra), amik alacsony szimbolikus politikai jelentőséggel bírnak. Másodsor, esetenként problémás volt az utcanévtáblák elolvasása vagy megtalálása is. A széles utak és körutak esetében a képkészítés és az utcanévtáblák helye közötti távolság, illetve az utakat szegélyező fák takarása miatt valószínűleg néhány utcanévtáblát nem vettem észre. Harmadszor, a felvételek jelen-

tősen eltérő időpontban készültek (2. táblázat). A 2012-2019 közötti időszak egybeesik a magyar szervezetek kétnyelvű utcatábláért folytatott legutóbbi akciósorozataival, így a kutatás szempontjából fontos időszakra van szó. Ezért a 2012-es és 2019-es adatokat összehasonlítható, egyenlőtlen változókat feltételező t-tesztet végeztem, amely alapján az adathalmazok közötti különbség nem jelentős ($p=0,1923$ a közterület típusának kétnyelvűsége esetében, $p=0,1499$ az utcanevek kétnyelvűsége esetében), így a továbbiakban a képkészítés dátumával nem foglalkoztam.



1. ábra Google Utcakép nélküli utcák Marosvásárhelyen belüli elhelyezkedése
Figure 1 The position of streets without GSV data within Târgu Mureș

Kutatásomban a szubjektívitas kétféleképpen jelenik meg. Egyrészt az utca- és intézménynevek politikai jelentéstartalmának megállapításakor nem támaszkodhattam az emberek szimbólumokhoz való viszonyát vizsgáló kutatásokra. Jelenleg csak kevés információ van arról, hogy az erdélyi magyarok hogyan viszonyulnak jeles magyar személyekhez (VERES V. 2005, 2008), ugyanakkor semmit sem tudunk a magyarok és románok

Marosvásárhelyi utcaképek száma év szerinti lebontásban
a Google Utcaképek adatbázisában
Street images of Targu Mures based on year in the Google Street View database

Képszítés dátuma	Utcák száma
2012	236
2014	8
2018	12
2019	93
2012, 2018	5
2012, 2018, 2019	1
2012, 2018, 2020	1
2012, 2019	19
2012, 2020	1
2014, 2019	3
2018, 2019	3

egymás jeles személyeiről alkotott véleményéről. Emiatt csak nem mindig biztos hitelű másodlagos forrásokra (tankönyvekre, történelmi véleményekre, újságokra és ismeretterjesztő oldalakra) tudtam támaszkodni. E források azonban csak a toponímiában szereplő emlékező nevekről alkotott helyi és nemzeti elit diskurzusokra engednek következtetni, amelyek különbözhetnek a lakosság szimbólumokról alkotott véleményeivel. Másrészt az adatok kiértékelése közben óhatatlanul befolyásolt egyéni szubjektivitásom, mint erdélyi felmenőkkel igen, de erdélyi élettapasztalattal nem rendelkező magyar ember. Ezért előfordulhat, hogy kissé más jelentőséget tulajdonítottam bizonyos névadásoknak, mint ahogyan azt a helyiek tennék.

Marosvásárhely kiegyensúlyozatlan toponímiai tájképe

A toponímia neveinek általános jellemzői

Elemzésem arra a feltételezésre épül, hogy egy többnemzetiségű város toponímiája akkor nevezhető kiegyensúlyozottnak, ha nagyvonalakban a település nemzetiségi arányaihoz hasonló szimbólum-arányok érvényesülnek benne. Természetesen annak megállapítása, hogy mi számít a nemzetiségi arányoktól való jelentős eltérésnek személyenként és körülmények szerint változó lehet. Például nagyszámú, mindkét nemzetiség számára egyformán fontos személy szerepeltetése okozhat jelentős eltérést a toponímia konszolidáló jellegének megtartása mellett. Jelen tanulmányban a demográfiai arányoktól való jelentős eltérést 10 százalékpontos küszöbötől veszem. Megítélésem szerint a tanulmány így elégséges hibahatárral dolgozik ahhoz, hogy megállapításai jelentősek legyenek.

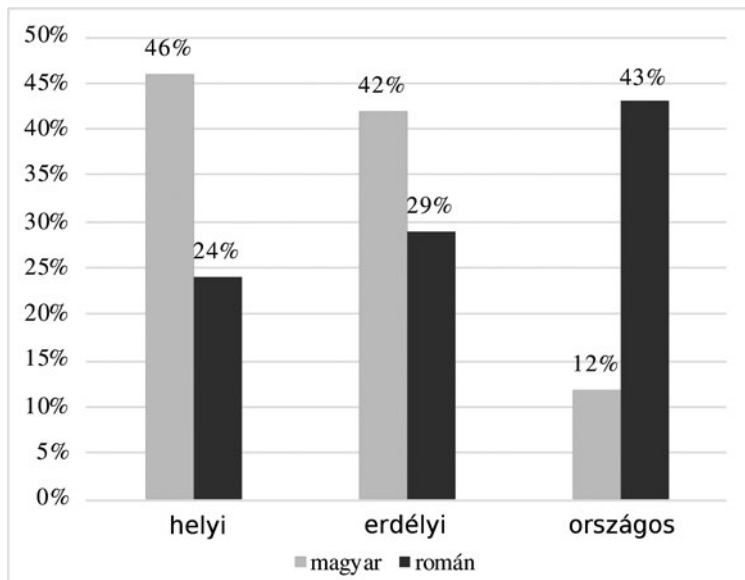
Az utca- és intézménynévi adatok alapján a magyar és román szimbólumok között jelentős mennyiségi és tulajdonságbeli eltérések vannak. Marosvásárhelyen közel kétszer annyi román utca- és több mint ötször annyi román intézménynév van, mint a magyar. Ez jelentős eltolódást jelent a nemzetiségek 49 : 43-as arányához képest (3. táblázat), mert

A nemzetiségekhez köthető utcák és intézmények száma és aránya
Number and proportion of street and institution names linked to nationality

Névadó nemzetisége	Utcaák száma	Aránya	Intézmények száma	Aránya
Magyar	41	32%	4	15%
Román	79	62%	21	81%
Egyéb	8	6%	1	4%
Összesen:	128	100%	26	100%

eléri a 10 százalékpontos küszöböt. Meg kell jegyezni, hogy az utcanevek esetében alig közelíti meg ezt. Ez tekinthető helyi román részről folytatott terjeszkedési versenynek (vö. HARRISON, S. 1995). Ugyanakkor fontos tisztában lenni azzal, hogy a marosvásárhelyi román szimbólumvilág megteremtésére irányuló törekvések az 1920-as évekig nyúlnak vissza, vagyis számos név évtizedek óta jelen lehet a toponímiában. Emiatt előfordulhat, hogy a nemzetiségi szimbolikus hegemonia megteremtése a névrajzban, ami a terjeszkedése verseny végső célja, már nem hangsúlyos eleme a kortárs szimbolikus politikai vitáknak.

Az utca- és intézménynevek földrajzi kötődésénél, foglalkozásánál és politikai hozzáállásánál is számottevő eltérések tapasztalhatók. Földrajzi kötődésüket tekintve a magyar névadók 88%-a kötődik Marosvásárhely környékéhez vagy Erdélyhez, míg a román névadóknak csak 53%-a (2. ábra). Hasonló preferenciák figyelhetők meg az intézménynevek esetében is (4. táblázat). Míg a magyarok a kevés névadási lehetőséget helyi vonatkozású személyekre használták, a román neví iskolák fele Erdélyen kívüli személy nevével viseli.



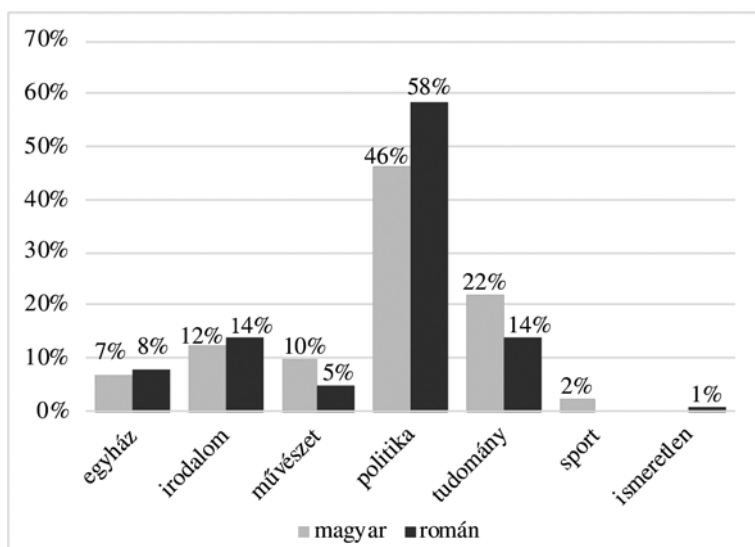
2. ábra Magyar és román utcanevek aránya az összes magyar és román utcanévhez képest földrajzi kötődés alapján (a románok 4%-ról nem sikerült kideríteni földrajzi kötődésüket)

Figure 2 Proportion of Hungarian and Romanian street names to all Hungarian and Romanian street names based on geography. The geographical connection of 4% of Romanians is unknown

Az intézménynevek eloszlása földrajzi és nemzetiségi kötődés alapján
The distribution of institution names based on geographic and nationality connections

Névadó kötődése	Intézmények száma
– helyi	6
magyar	3
román	3
– erdélyi	8
magyar	1
román	7
– külföldi	1
német	1
– országos	12
román	12
Összesen	27

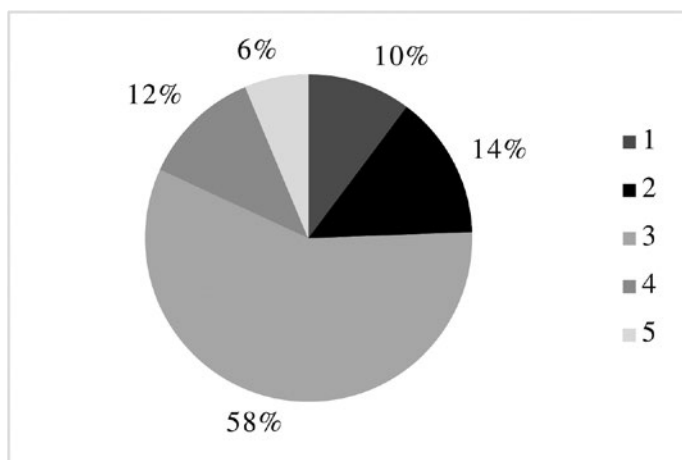
Ezenkívül, kisebb, ám így is számottevő eltérés figyelhető meg a névadók foglalkozás szerinti eloszlásában. A románok 12%-kal több politikához köthető személlyel és eseménnyel bírnak az utcanévmixben mint a magyarok, az utóbbiak azonban arányaiban 8%-kal több tudósról és 5%-kal több művészről neveztek el közterületet (3. ábra). A többi kategória esetében a különbség elenyésző. Az intézménynevek esetében hasonló arány összehasonlítást nem tudunk végezni a magyar névadók alacsony száma miatt. A névadási gyakorlat okaira a jelen kutatás adatai alapján nem tudunk következtetni.



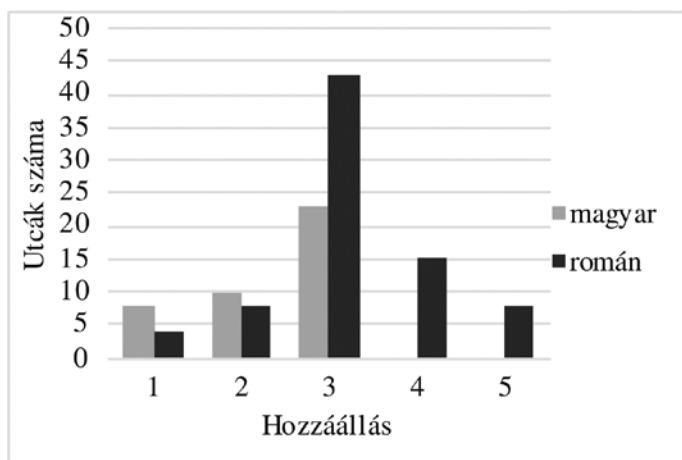
3. ábra A magyar és román kötődésű utcanévek eloszlása foglalkozás szerint az összes magyar és román névadón belül

Figure 3 Distribution of Hungarian and Romanian street names to all Hungarian and Romanian names based on occupation

Végezetül meg kell említeni a magyar és román szimbolikus nevek politikai hozzáállása közötti különbséget. Statisztikai szempontból a névelemzés során felállított nominális skála átlaga 2,8976, mediánja 3. Ez azt jelenti, hogy a névhalmaz átlagos hozzáállása enyhén ellentmondásos, ám bár a legtöbb név semleges politikai tartalommal bír a nemzetiségek közötti viszony szempontjából. Bár az etnikumok közötti harmóniát és együttműködést támogató utcanevek többen vannak, mint az ellentmondásos megítélésűek (4. ábra), az utóbbiak mind kivétel nélkül román nevek (5. ábra), amik így ellentételezik a névmix amúgy enyhén pozitív összképét. Az intézménynevek ugyanezt a mintát követik le, négy együttműködést elősegítő név (Szász Adalbert, Romulus Guga, Dr Bernády György, Ion Vlasiu) áll szemben három ellentmondásossal, melyek közül az utóbbiak mind román kötődésűek (Dacia, Mihai Viteazul, Avram Iancu). Ugyanakkor a szimbolikus nevek politikai hozzáállásának meghatározásához felhasznált módszer miatt előfordulhat, hogy egyes magyar nevek is az ellentmondásos kategóriába kellene kerüljenek. Ezért elsősorban



4. ábra Szimbolikus utcanevek eloszlása hozzáállás szerint (1: közös büszkeség; 5: erősen ellentmondásos)
 Figure 4 Distribution of commemorative names based on political attitude (1: most positive; 5: most controversial)



5. ábra Különböző hozzáállású utcák egymáshoz viszonyított száma (1: közös büszkeség; 5: erősen ellentmondásos)
 Figure 5 Number of streets according to nationality and political attitude (1: most positive; 5: most controversial)

a magyar és román szimbolikus nevek eloszlásának általános képét tartom fontosnak, nem pedig mindegyikük politikai jelentésének pontos meghatározását. Mindenesetre a mindkét nemzet számára pozitív emlékező nevek enyhe többsége az ellentmondásos nevekkel szemben mindenképpen pozitívumként értékelendő, ugyanis a mindkét nemzet történelmi panteonjában szereplő közös hősök kisebbséget képeznek az egymás elleni küzdelmek során érdemeket szerzőkhöz képest (ZAHORÁN Cs. 2016). Mint látható, a helyi román és magyar utca- és intézménynévi panteon elég eltérő tulajdonságokkal rendelkezik, ezért érdemesebb egy kicsit közelebbről is megnézni, hogy mit árulnak el a nemzetiségi elitnek helyi önképéről és a román-magyar viszonyról.

A konszolidáció toponímiai lenyomatai

Amint azt az 5. táblázat is mutatja, a jó nemzetiségi viszonyt támogató nevek között vegyesen találhatunk magyar és román névadókat, valamint valamennyi foglalkozási csoport képviselőjét, míg a feszültségkeltő neveket a román nemzetiségű, politikához kötődő személyek uralják.

5. táblázat – Table 5

A román és magyar szimbolikus nevek eloszlása hozzáállás és foglalkozás szerint csoportosítva

Categorisation of Romanian and Hungarian symbolic names based on attitude and occupation

Névadó hozzáállása foglalkozás szerint	román			magyar		
	Utcák száma	Intézmények száma	Összesen	Utcák száma	Intézmények száma	Összesen
1	4		4	8	1	9
politika	3		3	6		6
sport				1	1	2
tudomány	1		1	1		1
2	8	2	10	10	1	11
egyház				2		2
irodalom	1	1	2			
művészet	2	1	3	1		1
politika	3		3	4	1	5
tudomány	2		2	3		3
3	43	17	60	23	2	25
egyház	5		5	1		1
irodalom	10	4	14	5		5
művészet	2	1	3	3		3
politika	18	5	23	9	1	10
tudomány	8	7	15	5	1	6
4	15	2	17			
egyház	1		1			
politika	14	1	15			
egyéb		1	1			
5	8	1	9			
politika	8	1	9			

A konszolidáló nevek között két tematikus csoportot lehet kiemelni. Az egyes kategória tematikus csoportját az 1989-es forradalomnak emléket állító magyar és román nevek alkotják. A 12 idetartozó névből hat helyi mártíroknak állít emléket, míg egy Ceaușescu menekülését, az 1989-es forradalom napját (Str. 22 Decembrie 1989) örökíti meg. Ez arra utal, hogy a rendszerváltást mindkét nemzetiség egy fajta közös erőfeszítés eredményének éli meg, erősítve a nemzetiségek közötti szolidaritást. Ez különösen jelentős a 1990. évi „*fekete márciusának*” tükrében, mely hosszú idő óta mérgezi a helyi magyar-román kapcsolatokat. Eredményességüket azonban csökkenti, hogy az 1989. december 22-e utca kivételével rövid, periférikus utcák viselik nevüket, melyek nem alkalmasak a helyi kollektív emlékezet eredményes befolyásolására nevük ritka használatuk miatt (vö. AZARYAHU, M. 1996). Hasonló szerepet töltenek be a kettes kategóriában az 1974-es árvíz védelmében szerepet vállaló román őrnagyok, Ionel Giurchi, Lazăr Blejnari és Mircea Robu. Konszolidáló szerepüket azonban nagyon csökkenti alacsony ismertségük és a kommunista román karhatalomhoz való kötődésük.

Ezek mellett található olyan konszolidáló történelmi személyek is, akik nemzetiségi hovatartozását értelmiségi vita övezi. Ide tartozik: Dózsa György, Kinizsi Pál és I. (Hunyadi) Mátyás magyar király. E személyeket mind a magyar, mind a román nemzeti történetírás és véleményformálók magukénak tartják, gyakran kizárólagos alapon (pl. KÁDÁR GY. 2011; TOHANEANU, T. 2017). Az eltérő hozzáállás különösen Mátyás király esetében szembevetendő, ugyanis a Hunyadi család havasalföldi, feltehetőleg etnikailag román származása miatt alkalmas lehetne a közös ünneplésre, szemben az etnikailag zömében magyarokhoz sorolt Dózsa és Kinizsi személyeivel. A kisajátító hozzáállás miatt a fellépő szimbolikus konfliktus HARRISON, S. (1995) felosztásában tulajdonlasi versenynek tekinthető, hiszen a felek egyetértének a szimbólumok presztízsében, de vitatják hovatartozásukat.

Erre jó példa a város egyik főútjának nevet adó Dózsa György személye, aki körül mind a magyarok, mind a románok körében kultusz épült. Bár ennek gyökerei a kora 20. századi népi mozgalmakig nyúlnak vissza, kiteljesedése a kommunista történetíráshoz köthető. Mind a magyarországi, mind a romániai kommunista propaganda Dózsát kegyetlenül meggyilkolt parasztnak mutatja be, saját ügyüknek kedves hőst és mártírt faragva belőle (ROMSICS I. 2014). A Dózsa-kultusz Románia szerte népszerű lett, számos román tudatában Dózsa román hősként él. A közvélekedésben napjainkig megfigyelhető ez a leegyszerűsített kép, annak ellenére, hogy a kortárs történetírás igen kritikusan viszonyul Dózsa György személyéhez (ERDÉLYI G. 2014).

A szimbólumok körüli tulajdonlasi verseny a banális nacionalizmus problematikusságának jó példája. BILLIG, M. (1995) nyomán a románosított utcanévek használata a román nacionalizmus banális megnyilvánulásának tekinthető, hiszen alacsony szimbolikus töltetű jelképekként a mindennapok során ugyanúgy a háttérben maradnak (vö. AZARYAHU, M. 2009). Ugyanakkor, ahogy azt MERRIMAN, P.–JONES, R. (2009) kifejtette, a nemzeti kisebbségek a többségi társadalom banális nacionalizmusát gyakran forró nacionalizmusként értelmezik. Jelen esetben azonban többről lehet szó, mint román nemzeti szimbólumok egyszerű jelenlétéről. Dózsa, Kinizsi és Hunyadi neveinek románként való feltüntetése értelmezhető úgy, hogy a domináns nemzetiség képviselői megtagadják a magyar történelem szerves részét képező személyek magyar voltát, azért, hogy a románság történelméhez legjobb esetben is csak felületesen csatlakozó szimbólumokat faragjanak belőlük. Ez egyrészt hátráltathatja e személyek konszolidáló szimbolikáját, mert elrománosításuk során olyan szimbolikus gyarapodáson mennek keresztül, amely részben alááshatja a magyarok számára kedves eredeti jelentést (vö. DWYER, O. J. 2004). Másrészt nehezebbé teheti a történelmi nevek szemantikus elmozdulását (egyszerű földrajzi névvé válását) is, gyengítve a toponímiára kivetített román múltértelmezés erejét (vö. AZARYAHU, M. 2009). Ugyanakkor e késő középkori történelmi személyek nemzetiségi hovatartozásáról folyó

elit viták nem valószínű, hogy komolyabban befolyásolják a városi lakosság nagy részének róluk alkotott véleményét. Feltehetőleg a helyi románok és magyarok legalább nagy része mindhárójukat pozitív, de legalább is semleges szimbólumként értékeli, és ritkán gondol a nemzetiségi hovatartozásukat övező értelmiségi vitákra.

A névsorban ellenpárt képeznek Bernády György és Dr. Emil Dandea marosvásárhelyi polgármesterek. A városépítőnek és modernizálóknak is tartott Bernády György 1902–1912 és 1926–1929 között szolgált polgármesterként, munkássága alatt épült a belvárost meghatározó Közigazgatási Palota és Kultúrpalota. Személye a marosvásárhelyi magyar lokálpatriotizmus kulcsfigurája, alakja köré kisebb kultusz épült a rendszerváltás óta. Bernády nevének konszolidáló szerepét a románok számára csökkenti, hogy munkássága nagyrészt az Osztrák-Magyar Monarchia alatt fejtette ki, amikor még elenyésző számú román élt a városban. Ezért a nem tősgyökeres marosvásárhelyi románok számára nem jelent sokat Bernády György személye (GYÖRGY V. I. 2011). Bernádyval szemben ugyanakkor Dandea személye sokkal ellentmondásosabb. Bár Bernády mellett a másik modernizáló polgármesterként tartják számon, a város első román polgármestereként személyéhez fűződik a román hatalmi reprezentáció meghonosítása a városban. Szolgálata alatt több román iskola kapott helyet a belvárosban, a városközpontban megépült az ortodox katedrális és a görög-katolikus templom, továbbá helyett kapott a dákoromán kontinuitást hirdető Latinitás Emlékmű valamint Avram Iancu szobra is (Marosvásárhelyi Polgármesteri Hivatala 2012). A városkép erőszakos románosítása az ekkor még mindig túlnyomó többségében magyarok által lakott városban számos magyarban ellenszenvet váltott ki, emiatt Emil Dandea nem képes konszolidáló szerepet betölteni. Az eset arra mutat rá, hogy egy személy nemzeti hovatartozása felülírhatja az egyéb szempontok szerinti pozitív munkáját. Polgármesteri munkássága miatt hiába lenne helye a konszolidáló szimbólumok között, a magyarság szimbolikus és politika tévesztését okozó döntései miatt a magyarok számára feszültségkeltő szimbólumnak számít.

Ellentmondásos megítélésű nevek

Az egyes szimbolikus nevek ellentmondásosságának oka a névadók örökségéről alkotott, egymásnak ellentmondó magyar és román elitdiskurzusok. ZAHORÁN Cs. (2009) például a forgalomban lévő tankönyvek alapján mutatta be az uralkodó magyar és román emlékezetpolitikai narratívák ütközését, ami az újabb tankönyvek árnyaltabb szemlélete ellenére is fennáll. Tekintve, hogy a magyar és román történelmi narratívákban hangsúlyosak az egymás elleni küzdelmek (ZAHORÁN Cs. 2016), az ellentmondásos megítélésű szimbólumok jelenléte szinte garantált. Az itt ellentmondásosnak tekintett nevek olyan személyeket, eseményeket és eredetmítoszt örökítenek meg, amelyek fontos szerepet töltenek be a román nemzettudatban, de megítélésük gyakran lekicsinylő vagy ellenséges magyar forrásokban. Bár az ellenségkép-ápolás hagyományai miatt (ZAHORÁN Cs. 2016) előfordulhat, hogy egyes románok legalább némely szimbólumot (részben) magyarelles értelmezésük miatt ünnepelnek, azt jelenleg nem tudjuk, hogy a magyarelleség milyen mértékben befolyásolta az ellentmondásos szimbólumok kiválasztását, hiszen a névrajzban való szerepeltségük lehet pusztán a helyi román elit nemzeti érzéseinek kifejeződésének eredménye is.

Az ellentmondásos nevek három csoportba oszthatók. Az első csoportba tartoznak a dákoromán kontinuitás elméletét hirdető nevek. Az elmélet lényege, hogy a mai románok ősei a dákoknak és a Dáciát meghódító rómaiaknak. Célja Erdély ősi román létének történelmi érvekkel való bizonyítása és a terület feletti román uralom legitimálása. Romániában az elmélet különböző változatai uralkodó felfogásnak számítanak, ugyanakkor a magyar történelemtudomány bizonyítékok hiányára hivatkozva elutasító álláspontot képvisel (PAPP

L. 2009). A második csoportot a nagyromán egység megvalósításában közreműködő névadók alkotják. Ide sorolandók a 19. századi erdélyi román nacionalista politikusok; Erdély Romániához csatolására emlékeztető nevek; valamint az első világháború utáni román politikai hatalom első helyi letéteményesei. A róluk való megemlékezés gyakran ad okot vagy ürügyet az egymás elleni nacionalista mozgósításra (ZAHORÁN Cs. 2016).

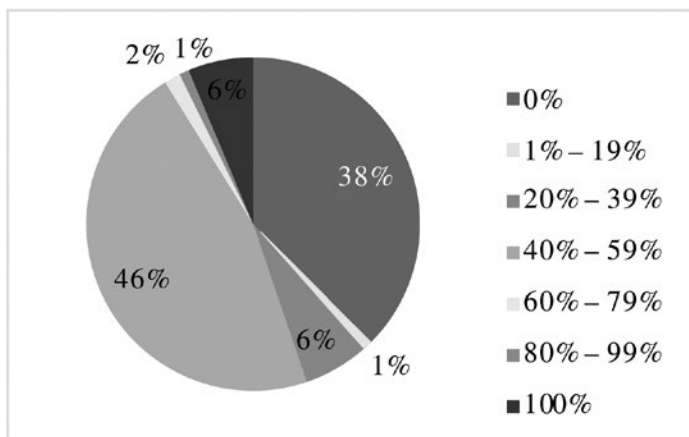
A feszültséget gerjesztő nevek utolsó csoportját az erdélyi román felkelések vezetői alkotják. Mind az 1784-es, mind az 1848-49-es az erdélyi román nemzeti mozgalom jelképes eseményei. Az 1784-es felkelés mindhárom vezérééről, Horeáról, Cloșcáról és Crișanról is neveztek el utcát. Román narratívákban a felkelés gyakran antifeudális és nemzeti függetlenségi harcként szerepel, azonban magyar részről inkább nemes és nem ortodox-ellenes lázadásnak tekintik (GORUN-KOVÁCS B.S. 2008). A román narratívák erejét mutatja, hogy 2020-ban a román parlament a román nép mártírjaivá és hőseivé nyilvánította Horeát, Cloșcát és Crișant (MÁRKOS I. Ö. 2020), míg magyar források gyakran magyarellenes és gyilkos jelzőkkel említik őket (pl. KÁDÁR Gy. 2010; SZUCHER E. 2017; MÁRKOS I. Ö. 2020).

Az 1848-as évi forradalmak fontos szerepet töltenek be a román nemzettudatban. Ezek közé tartozik az 1848-49-es erdélyi román felkelés, aminek szimbolikus jelentőségét mutatja, hogy vezetőjéről, Avram Iancuról utca és iskola, alvezéireiről, Constantin Romanu-Vivuról és Petru Dobráról utca van elnevezve. A román nemzeti történetírásban az esemény a román nemzeti szabadság melletti kiállásként él, ugyanakkor az (erdélyi) magyar szemszögből sokszor egyszerű lázadásként, a magyar szabadságharc elárulásként tartják nyilván (GIDÓ Cs. 2010). A magyar szabadságharc leverését követően a felek ráadásul máig tartó számháborúba kezdtek a magyar és román áldozatok számát és fosztogatások mértékét illetően (BALOG, I. M. 2019).

Külön említésre érdemes az egyik kategóriába sem sorolható Vitéz Mihály fejedelem, aki 1600-ban rövid időre egyszerre töltötte be Havasalföld, Moldva és Erdély fejedelmi tisztségét. A fejedelem személye a román nemzeti narratíva egyik kulcsfontosságú figurája, benne látják a modern nagyromán egység első megvalósítóját (BURLACU, F. 2018). Ennek emlékére őt is a román nemzet mártírjának és hőseinek nyilvánította a román parlament (MÁRKOS I. Ö. 2020). „Románia első létrehozójának” narratíváját azonban nemcsak a nacionalista történetírásen kívüli román körökből érte kritika (a legismertebb BOIA, L. 2001), hanem magyar részről is elutasítón lépnek fel vele szemben (pl. BÍRÓ B. 2020; KŐŐ A. 2020).

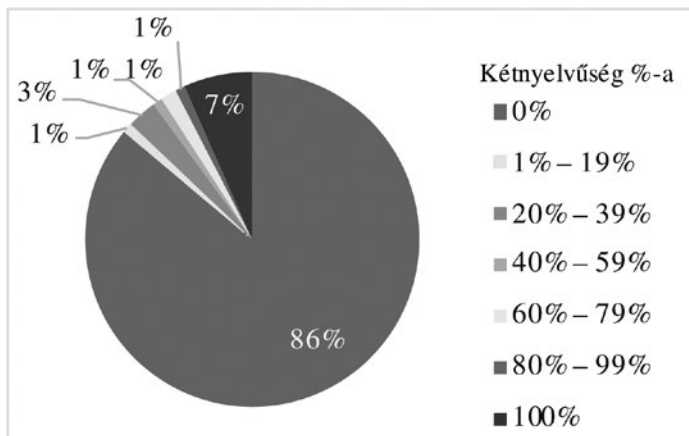
Az alig létező toponímiai kétnyelvűség

A marosvásárhelyi adatok megfelelnek azon országos helyzetet jellemző nemzetközi jelentéseknek, amik kifogásolják kétnyelvű utcanévtáblák jelentős hiányát a többnemzetiségű településeken (BETHLENDI A. – TORÓ T. 2018). Az adatok elemzése során az utcákat aszerint csoportosítottam, hogy utcatábláik hány százaléka kétnyelvűsített típusa (utca, sugárút, sétány, tér, stb.) és neve szerint. A kutatás során megszámoztam utcák 38%-ban még csak az utcák típusának nevét sem írták ki két nyelven egyetlen egy utcanévtáblán sem (6. ábra). A kutatómunka során szerzett tapasztalatok alapján az ide tartozó utcák zöme a kommunista időszak alatt épült házgyári lakótelepeken található. Utcatípus kétnyelvűsége szempontjából a legnagyobb csoportot (46%) a nagyjából fele részben kétnyelvűsített utcák jelentették. A kutatási tapasztalatok alapján ezek jellemzően kevés utcanévtáblával rendelkező kertvárosi utcák, ahol általában csak kettő-három utcanévtábla található. A helyi kétnyelvűség szemszögéből még lehangolóbb a helyzet amikor az utcanévtáblák tényleges kétnyelvűségét nézzük. Az összegyűjtött adatok alapján az utcák 86%-a egyetlen egy kétnyelvűsített utcanévtáblát sem tartalmaz, míg az nagymértékben kétnyelvűsített utcák aránya csak 8% (7. ábra).



6. ábra Kétnyelvűsített utcák arányos eloszlása az utcatípus kétnyelvűsége szerint (mutatja, hogy az utcák hány %-a, milyen arányban van felszerelve kétnyelvű utcanévtáblákkal)

Figure 6 Distribution of street name signs based on bilingualism of type (shows the % of streets with a certain % of bilingual signs)



7. ábra Kétnyelvűsített utcák arányos eloszlása az utcanév kétnyelvűsége szerint (mutatja, hogy az utcák hány %-a, milyen arányban van felszerelve kétnyelvű utcanévtáblákkal)

Figure 7 Distribution of street name signs based on bilingualism of name (shows the % of streets with a certain % of bilingual signs)

Az utcanévek besorolásához megjegyezném, hogy míg az 1848 sétányt kétnyelvűnek, addig a személynevekről elnevezett utcákat egynyelvűnek könyveltem el. Véleményem szerint ugyanis ha az önkormányzat néhány utca esetében (pl. Dózsa György utca) kiírta külön sorba a magyar és a román névváltozatot is, akkor ezt megteheti az összes személynévénél. Számos olyan jeles személy található az utcanévtáblán, akik rendelkeznek a hivatalostól eltérő névalakkal valamely nemzetiség nyelvén (pl. Luther Márton esetében). Továbbá szintén sok személy rangjával, titulussal együtt szerepel a nyilvántartásban (pl. sg. maj. Ioan Roman), azonban egyikük rangja sem szerepel kétnyelvűsítve. Figyelembe véve az utcanévek kétnyelvűsítését kísérő vitákat, a fentiek véleményem szerint valószínűsíthető, hogy a külön soros kiírás nélkülözése *nem* a külön magyar, ill. román névalak hiányában keresendő.

Végezetül megemlítenéd a magyar nyelv megjelenítési formája a kétnyelvűsített utcanevtáblákon. A magyar névalak a román névalakkal azonos betűtípussal, színnel és méretben szerepel a táblákon. Rövid nevek esetén a román név után, hosszabbak esetében pedig a román név alatt kapnak helyet a magyar változatok. Ritkán előfordul a román és magyar egy nyelvű utcatáblák együttes kitűzése egymás mellé vagy a magyaré a román alá. Figyelembe véve a román lakosság nyelvi demográfiai többségét, a két nyelvű utcatáblákon a kisebbségi nyelv reprezentációja nemzetközi kitekintésben is megfelelő, a nyelvek egyenrangúságát mutatja (AZARYAHU, M. 2012) – feltéve, ha ki vannak téve.

Összefoglalás és következtetések

A kutatás Marosvásárhely nemzetiségi erőviszonyait és nacionalizmusait vizsgálta a szimbolikus tájkép toponímiai elemeinek tanulmányozásával. A kritikai toponímia kutatások jellemzően vagy csak a szimbolikus toponímiai nevek elemzésére, vagy csak a toponímiai táblák többnyelvűségére összpontosítanak. Kutatásom ezért a két szempont együttes vizsgálatával pontosabb képet tudott alkotni a marosvásárhelyi toponímiai politizálás jelenlegi helyzetéről mintha csak önmagában vizsgálta volna a szempontokat.

Marosvásárhelyen a román szimbólumok fölénye jellemző a toponímiában. Ez a következtetés három megállapításon nyugszik: Először is kétszer annyi utca és ötször annyi oktatási intézmény rendelkezik román kötődésű szimbolikus névvel, mint magyarral. Ez jelentős eltérést jelent a magyarok és románok demográfiai arányához képest. Ez tekinthető a város két domináns nemzetisége közötti harrisoni (1995) értelemben vett terjeszkedési versenynek, mely során a románok jelentős pozíciókat foglaltak el a városi térben, lehetővé téve nacionalizmusuk hatékony kifejezését (JONES, R.–DESFORGES, L. 2003).

Másodszor a helyi román elit sikeresen rögzített a magyarok számára érzékeny szimbólumokat a névrajzba. Ez egyrészt megnyilvánul a Dózsa György, Kinizsi Pál és Mátyás király nemzeti hovatartozása körül folytatott tulajdonlási versenyben (HARRISON, S. 1995). Másrészt formát ölt a magyar részről ellentmondásos megítélésű elismert román személyek alkalmazásában, melyekhez hasonló kaliberű magyar személyek hiányoznak a toponímiából. Ugyanis ezen utcanévek hiába a román nacionalizmus banális megnyilvánulásai, a kisebbségben lévő magyarok számára a forró nacionalizmus jelei (MERRIMAN, P.–JONES, R. 2009; JONES, R.–MERRIMAN, P. 2009). Tekintve, hogy a helyi román névrajz szimbolikus politikája elsősorban erdélyi és országos kötődésű, valamint jelentőségű személyekre támaszkodik, a román nemzetiesítő állam nacionalizmusának helyi megnyilvánulásaként, annak minimális módosításokkal átvett változatának értelmezhető. Ez megerősíti JONES, R.–DESFORGES, L. (2003) és JONES, R.–FOWLER, C. (2007) megállapításait a helyi és országos (banális) nacionalista politika kapcsolatáról.

A román szimbolikus dominanciára utal továbbá, a részben vagy egészen két nyelvűsített utcák alacsony száma is. A teljes egészében két nyelvűsített utcák 7%-os aránya egyértelműen a magyar nyelv jelenlétének tudatos elnyomására utal. Vagyis a helyi magyarság gyenge érdekérvényesítő képességgel rendelkezik, annak ellenére, hogy regionális szinten is jelentős szimbolikus ügyről van szó (vö. BRUBAKER, R. 1996). A toponímiai két nyelvűség majdnem teljes hiánya emellett beleilleszkedik a korábbi kutatások által meghatározott romániai trendekhez (ZAHORÁN Cs. 2016; BETHLENDI A.–TORÓ T. 2018).

A román szimbolikus erőfölény mellett a toponímia alapján a román és magyar nacionalizmusok különbözőségére is következtethetünk, ami megerősíti a BRUBAKER, R. (1996) féle nacionalista triád által sugalltatot. Egyrészt a helyi román toponímiai tájkép nacionalizmusa megegyeztethető a központi nemzetiesítő nacionalizmussal a konfliktu-

sos és/vagy helyi illetőséggel nem rendelkező személyek széles körű használata miatt. Másrészt magyar részről a névrajzot a helyi és erdélyi elemek túlsúlya jellemzi, amely által a marosvásárhelyi toponímia a magyarországitól eltérő, erdélyi magyar kisebbségi nacionalizmust jelenít meg.

Ugyanakkor kutatási eredményeimet érdemes bizonyos fenntartásokkal kezelni. Egyrészt, dolgozatomban csak a szimbolikus tájkép toponímiai elemeivel foglalkoztam, ezért megállapításaim részlegesek és további kutatást igényelnek. A szimbolikus tájkép egyéb elemeinek megvizsgálása megerősítheti de akár meg is cáfolhatja következtetéseimet. Másrészt, a jelen elemzésben kipróbált Google utcaképek a tudományterületen eddig még nem használt módszerként lett kipróbálva. Tapasztalataim alapján hasznos eszköz lehet a jövőben, feltéve, hogy a vizsgálat tárgyát jelentős, nagy népességű városok képezik, melyek sok (viszonylag) friss adattal rendelkeznek. Ebből a szempontból Marosvásárhely nem volt feltétlenül ideális, mert az utcák 17% nem szerepelt a Google adatbázisában, valamint az utcák többsége régi, 2012-es utcaképekkel rendelkezik csak. Harmadrészt, a kutatás objektivitása ellen szól a szimbolikus utcanévek politikai hozzáállása alapján történő besorolása közben gyakorlott szubjektív értékítéletem. A helyi lakosság szimbolikus értékrendjét vizsgáló kutatások hiányában csak másodlagos, közvetett forrásokra és személyes belátásomra tudtam hagyatkozni, melyek valamelyest bizonytalan besorolást eredményeztek és az értelmiségi elitek szempontjait jelenítették meg. Ez etnikai földrajzi szempontból nehezzé és bizonytalaná teszi a települések szimbolikus tájképének kielemezését. Ezért érdemes lenne jövőbeli szociológia vizsgálatok során külön vizsgálni a szimbólummá vált személyek, események, valamint a nemzeti identitás és nemzetek egymáshoz való viszonyát. Ez nemcsak az emlékezetpolitika jobb megértését segítené elő, hanem emellett jelentősen csökkentené a szubjektív értékítélet szerepét a szimbolikus földrajzi kutatásokban is.

Végezetül kutatási eredményeim a toponímiának csak a 2012–2019 közötti helyzetét tárják fel. Ezért a kutatás egy hosszabb projekt első lépésének tekinthető, melyet az okozati tényezőkre összpontosító kvalitatív kutatással és más városokat is magába foglaló összehasonlító, kvantitatív vizsgálatokkal lenne érdemes folytatni. Kvalitatív kutatások kiemelten fontosak lennének a tanulmányban felvetett számos kérdés megválaszolására. Emellett megfontolandó a sikeres együttműködés helyeinek tanulmányozása a jó szimbolikus politikai gyakorlatok elsajátítása végett. Szintén érdemes lenne néhány év múlva újra megvizsgálni a marosvásárhelyi helyzetet. Ugyanis 2020. szeptemberében 20 év után először magyar polgármestert választottak a város élére, aki megfogadta a toponímiai kétnyelvűség megteremtését. Sikere vagy bukása értékes ismeretekkel szolgálhat a helyi politika természetét illetően, illetve a helyi lépték a romániai kisebbségpolitikai rendszeren belüli jelentőségének felmérésében.

Köszönetnyilvánítás

A szerző köszönetét fejezi ki BOTTLIK ZSOLTNak, DÜRR MIKLÓSNak, PHILIP STEINBERGnek a tanulmány elkészítéséhez nyújtott szakmai segítségükért.

HOLÁNYI ÁKOS
Durhami Egyetem, Földrajzi Tanszék, Durham (UK)
akos.holanyi@dunelm.org.uk

IRODALOM

- AZARYAHU, M. 1996: The power of commemorative street names. – *Environment and Planning D: Society and Space* 14. pp. 311–330.
- AZARYAHU, M. 2009: Naming the Past: The Significance of Commemorative Street Names. – In: BERG L. D. – VUOLTEENAHU J. (szerk.): *Critical Toponymies, The Contested Politics of Place Naming*. Ashgate, Farnham and Burlington, VT. pp. 53–70.
- AZARYAHU, M. 2012: Hebrew, Arabic, English: the politics of multilingual street signs in Israeli cities. – *Social & Cultural Geography* 13. 5. pp. 461–479.
- BALOG, I. M. 2019: Revoluția de la 1848–1849 în Transilvania: vechi și noi controverse istoriografice. – *Anuarul Institutului de Istorie »George Barițiu« – Series HISTORICA* 58. 58. pp. 73–81.
- BAROCH Cs. 2019: Szimbolikus politikai fordulatok és térbeli mintázataik: közterületek átnevezése Budapest I. és V. Kerületében. – *Földrajzi Közlemények* 143. 2. pp. 144–157.
- BAROCH Cs. – BERKI M. 2018: Lwów, Lemberg, Lvov, Lviv – Az „oroszlánok városa” mint palimpszeszt, – In: KÓSZEGI M. – BARTA G. – ILLÉS T. – BERKI M. (szerk.): *Etnikai földrajzi kutatások a posztszovjet térségben. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest*. pp. 191–210.
- BARTOS-ELEKES Zs. (2016) A hatalom névrajza – A névrajz hatalma. – *Földrajzi Közlemények* 140. 2. pp. 124–134.
- BETHLENDI A. – TORÓ T. 2018: A peculiar case of monitoring. Minority rights in Romania as seen through the lens of the ACFC and the COMEX. – *Hungarian Journal of Minority Studies*. 2. pp. 23–61.
- BILLIG, M. 1995: *Banal Nationalism*. Sage, London. 200 p.
- BÍRÓ B. 2020: Vitéz Mihály és a székely autonómia az emberjogi bizottságban. – *Székelyhon.ro*, június 10. [online] Elérhető: <https://szekelyhon.ro/vilag/vitez-mihaly-es-a-szekely-autonomia-az-emberjogi-bizottsagban#> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- BOIA, L. 2001: *History and Myth in Romanian Consciousness*. Central European University Press, Budapest. 285 p.
- BOTLIK Zs. 2017: A Divided Townscape? Ethnic Segregation in Bosnia and Herzegovina – the Mostar Case. – *Social Studies* 14. 1. pp. 71–93.
- BOTLIK Zs. 2018: Változó hatalom, változó városi tér – a politika lenyomatai Chișinău-ban. – In: KÓSZEGI M. – BARTA G. – ILLÉS T. – BERKI M. (szerk.): *Etnikai földrajzi kutatások a posztszovjet térségben. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest*. pp. 211–228.
- BRUBAKER, R. 1996: *Nationalism Reframed. Nationhood and the National Question in the New Europe*. Cambridge University Press, Cambridge. 202 p.
- BURLACU, F. 2018: The role of reign in asserting the Romanian statehood in school textbooks from the Romanian medieval states to the Romanian national state. – *Euromentor Journal* 9. 4. pp. 16–27.
- Civil Elkötelezettség Mozgalom 2014: Iskolai homlokzati táblák kétnyelvűsítése Marosvásárhelyen. [online] Elérhető: <https://cemo.ro/iskolai-homlokzati-tablak-keinyelvusitese-marosvasarhelyen/> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- Civil Elkötelezettség Mozgalom 2017: Stratégiai pereink a kétnyelvű utcanévtáblák hiánya miatt. [online] Elérhető: <https://cemo.ro/strategiai-pereink-a-keinyelvu-utcanevtablak-hianya-miatt/> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- COHEN, S.B. – KLIOT N. 1992: Place–Names in Israel’s Ideological Struggle over the Administered Territories. – *Annals of the Association of American Geographers* 82. 4. pp. 653–680.
- DRAGOMAN, D. 2011: Ethnic groups in symbolic conflict: the „ethnicisation” of public space in Romania. – *Studia Politica: Romanian Political Science Review* 11. 1. pp. 105–121.
- DWYER, O. J. 2004: Symbolic accretion and commemoration. – *Social and Cultural Geographies* 5. 3. pp. 419–435.
- ERDÉLYI G. 2014: Egy felkelés arcai, avagy miért kell nekünk Dózsa? – *Történelmi Szemle* 56. 4. pp. 539–547.
- Erdélyi Magyar Adatbank n.d.: Erdélyi etnikai és felekezeti statisztikái a népszámlálási adatok alapján, 1852–2011. Varga E. Árpád 2002–től kiegészített adatsorai. [online] Elérhető: <https://nepszamlalas.adatbank.transindex.ro> (megtekintve 2021. 04. 15.)
- ERŐSS Á. 2017: Politics of street names and the reinvention of local heritage in the contested urban space of Oradea. – *Hungarian Geographical Bulletin* 66. 4. pp. 353–367.
- ERŐSS Á. – TÁTRAI P. 2010: Ethnic features of symbolic appropriation of public space in changing geopolitical frames – the case of Oradea/Nagyvárad. – *Hungarian Geographical Bulletin* 59. 1. pp. 51–68.
- GIDÓ Cs. 2010: Nemzetek egymás mellett és ellen az 1848–49-es forradalom idején. *Transindex.ro*, március 14. [online] Elérhető: <https://itthon.transindex.ro/?cikk=11100> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- GORUN-KOVÁCS B. S. 2008: *A Horea–felkelés és magyarországi forrásai*. PhD Disszertáció, Debreceni Egyetem, Magyarország. 208 p.
- GYÖRGY V. I. 2011: A tér szimbolikus birtoklása Marosvásárhelyen. – *Pro Minoritate* 20. 4. pp. 40–53.
- HARRISON, S. 1995: Four Types of Symbolic Conflict. – *The Journal of the Royal Anthropological Institute* 1. 2. pp. 255–272.

- JONES, R. – DESFORGES, L. 2003: Localities and the reproduction of Welsh nationalism. – *Political Geography* 22. 3. pp. 271–292.
- JONES, R. – FOWLER, C. 2007: Placing and scaling the nation. – *Environment and Planning D: Society and Space* 25. 2. pp. 332–354.
- JONES, R. – MERRIMAN, P. 2009: Hot, banal and everyday nationalism: Bilingual road signs in Wales. – *Political Geography* 28. 3. pp. 164–173.
- KÁDÁR GY. 2010: Mit jelent Horea, Cloșca és Crișan neve? Történelem Portál, május 22. [online] Elérhető: <https://tortenelemportal.hu/2010/05/mit-jelent-horea-closca-es-crisan-neve/> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- KÁDÁR GY. 2011: Mátyás „román király” és a „román vezérek” Háromszék, február 26. [online] Elérhető: https://www.3szek.ro/load/cikk/36970/matyas_„roman_kiraly”_es_a_„roman_vezerek”_2 (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- KÓÓ A. 2020: Seholsincs Románia fejedelme: Vitéz Mihály mítosza. – Magyarországtudató Intézet, július 7. [online] Elérhető: <https://mki.gov.hu/hu/hirek/seholsincs-romania-fejedelme-vitez-mihaly-mitosza> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- LÁSZLÓ M. – NOVÁK Cs. Z. 2012: A szabadság terhe. Marosvásárhely, 1990. március 16–21. Pro–Print Kiadó, Csíkszereda. 286 p.
- MÁRKOS I. Ó. 2020: A román parlament magyarellenos történelmi személyiségeket nyilvánított hősnék és mártírnak. Origó.hu, július 1. [online] Elérhető: <https://www.origo.hu/nagyvilag/20200701-magyarellenosok-lettek-hosok-es-martirok.html> (megtekintve 2021. 04. 15.)
- Marosvásárhelyi Polgármesteri Hivatala 2012: Emil Dandea emlékére. [online] Elérhető: https://www.tirgumures.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=1941&Itemid=1&lang=hu (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- Maszol.ro 2015: Mégsem lesz minden utca kétnyelvű Marosvásárhelyen? *Maszol.ro*, október 21. [online] Elérhető: <https://www.maszol.ro/index.php/tarsadalom/54811-megsem-lesz-minden-utca-ketnyelv-marosvasarhelyen> (megtekintve 2021. 01. 06.)
- MCDOWELL, S. 2008: Heritage, Memory and Identity. – In: GRAHAM, B. – HOWARD, P. (szerk.): *The Ashgate Research Companion to Heritage and Identity*. Ashgate, Aldershot and Burlington, VT. pp. 37–53.
- MERRIMAN, P. – JONES, R. 2009: ‘Symbols of Justice’: the Welsh Language Society’s campaign for bilingual road signs in Wales, 1967–1980. – *Journal of Historical Geography* 35. 2. pp. 350–375.
- MITCHELL, K. 2003: Monuments, Memorials, and the Politics of Memory. – *Urban Geography* 24. 5. pp. 442–459.
- NORA, P. 1989: Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. – *Representations* 26. 1. pp. 7.24.
- PAPP L. 2009: A dákoromán mítoszok nyomában. Múlt–kor, május 4. [online] Elérhető: https://mult-kor.hu/20090504_a_dakoroman_mitoszok_nyomaban?pldx=3 (megtekintve 2021. 04. 15.)
- RAVIO, P. 1998: Politics of memory: Historical Battlefields and Sense of Place. – *Nordia Geographical Publications* 27. 1. pp. 59–66.
- ROMSICS I. 2014: Székely Dózsa György: Haramia és/vagy népvezér? *Rubikon* 24. 3. pp. 4–29.
- ROSE-REDWOOD, R. – ALDERMAN, D. – AZARYAHU, M. 2010: Geographies of toponymic inscription: new directions in critical place–name studies. – *Progress in Human Geography* 34. 4. pp. 453–470.
- SAID, E. 2000: Invention, Memory, and Place. – *Critical Inquiry* 26. 2. pp. 175–192.
- SZUCHER E. 2017: Romokból feltápaszkodó kisnemesek. Erdélyi Napló, szeptember 22. [online] Elérhető: <https://erdelyinaplo.ro/aktualis/riportok/romokbol-feltapaszkodo-kisnemesek#> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- TILL, K. E. 2003: Places of Memory. – In: AGNEW, J. – MITCHELL, K. – TOAL, G. (szerk.): *A Companion to Political Geography*. Routledge, Malden, MA; Oxford and Carlton, Victoria. pp. 289–301.
- TOHANEANU, T. 2017: Istoria lui Pavel Chinezu, conducătorul de oști cu forță herculeană din Transilvania a cărui faimă de războinică a ajuns până la Vatican. *Cunoastelumea.ro*, július 9. [online] Elérhető: <http://www.cunoastelumea.ro/istoria-lui-pavel-chinezu-conducatorul-de-osti-din-transilvania-a-carui-faima-de-razboinic-a-ajuns-pana-la-vatican-avea-o-forta-herculeana/> (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- TOLIA-KELLY, D. P. 2013: Landscape and memory. – In: HOWARD, P. – THOMPSON, I. – WATERTON, E. (szerk.): *The Routledge Companion to Landscape Studies*. Routledge: London and New York. pp. 322–334.
- VERES V. 2005: Az erdélyi magyarok nemzeti identitása a társadalmi és az etnikai struktúra összefüggésrendszerében (2000). – *Erdélyi Társadalom* 3. 1. pp. 71–96.
- VERES V. 2008: Az erdélyi magyarok természetes nemzeti identitásának fő vonásai a Kárpát panel 2007 tükrében. – *Erdélyi Társadalom* 6. 1–2. pp. 67–89.
- WYLIE, J. 2007: *Landscape*. Routledge: London. 246 p.
- ZAHORÁN Cs. 2009: Konklúzió: nemzeti– vagy nemzetállami nézőpont? Múlt–kor, május 24. [online] Elérhető: https://mult-kor.hu/20090524_konkluzio_nemzeti_vagy_nemzetallami_nezopont (megtekintve: 2021. 04. 15.)
- ZAHORÁN Cs. 2016: Trikolórok, farkasok és turulok földje. Magyar és román szimbolikus gyakorlatok Erdélyben 1989 után. – *Regio* 24. 1. pp. 226–281.

A KELET-KÖZÉP-EURÓPAI VÁROSREGÍÓK ÁTALAKULÁSA A POSZTFORDI KORBAN – ELMÉLETI ALAPOK

EGEDY TAMÁS

THE TRANSFORMATION OF EAST CENTRAL EUROPEAN URBAN REGIONS
IN THE POST-FORDIST ERA – THEORETICAL FOUNDATIONS

Abstract

The post-Fordist and post-socialist transition had a significant impact on the development of cities in East Central Europe. One of the most spectacular processes in the development of post-socialist cities has been the transformation of the inner areas and outskirts of the urban regions. In the inner areas, after the regime change, urban regeneration gained momentum and thanks to the prevailing neoliberal urban policies almost without exception triggered gentrification processes in the neighbourhoods. Outside the administrative boundaries of the city, in the agglomeration zone and in the more remote areas of the urban region, suburbanisation and urban sprawl have determined the development process. As a consequence, the previously compact urban fabric of post-socialist cities slowly disintegrated and cities became more and more fragmented. The aim of this theoretical study is to explore the most important processes of urban transformation in the post-Fordist era. We briefly introduce the theoretical background of metropolisation, suburbanization and urban sprawl, as well as the main characteristics of commuting and land use. The role of urban regeneration and fragmentation in the urban fabric will be highlighted as well.

Keywords: post-Fordism, postsocialist era, metropolisation, suburbanisation, urban sprawl, commuting, urban regeneration, fragmentation

Bevezetés – A városok posztfordi átalakulása

Elméleti tanulmányunk célja, hogy a városok posztfordi átalakulásának legfontosabb folyamatait körbejárjuk. Ennek során röviden bemutatjuk a metropolizáció, a szuburbanizáció és az urban sprawl, valamint az ingázás és a területhasználat elméleti hátterét. A városok belső területét érintő változások közül a városrehabilitáció és a széttöredezett-ség (fragmentálódás) szerepét emeljük ki.

A városok posztfordi átalakulása az európai országokban a második világháború után vette kezdetét, aminek a hatása igazából az 1960-as években bontakozott ki. Ebben az évtizedben terjedtek el a *standardizált gyártási rutinokat felölelő termelési technikák és technológiák*, amelyeket félig képzett, vagy betanított munkások hada működtetett. Az iparosításhoz hasonlóan az 1950-es években megjelenő tömeges fogyasztás is ebben az évtizedben teljesedett ki. Az 1970-es években a gazdasági verseny egyre erősödött, a piac nemzetköziesedett, amelyet a globalizációs folyamatok egyre erősebben érintettek. Az 1980-as évekre a fogyasztási szokások alapvetően megváltoztak, ami a városok átalakulását is magával hozta. Az új keretek között különösen azok a városok tudtak gyorsan fejlődni, amelyek a kooperatív kompetíció (coopetition) és a rugalmas specializáció kultúráját elsajátították (PIORE, M.J. – SABE, C.F. 1984; SAXENIAN, A. 1994; BRANDENBURGER, A.M. – NALEBUFF, B.J. 1996).

A posztfordi gazdasági átalakulás látványos következménye a *gazdaság és a tér kapcsolatának megváltozása* volt. Megjelentek az ipari klaszterek a városokban, a korábbi óriási multinacionális vállalatok átalakultak és helyüket a kicsi és egymással együttmű-

ködő cégek klaszterei vették át. A gazdasági kapcsolatok a cégen belüli és cégek közötti együttműködés irányába mozdultak el. A posztfordi gazdaság a városi területeket is átformálta: a kis cégek sokkal mozgékonyabbak voltak és gyakran elhagyták a város területét. Felértékelődtek a város környéki, szuburbán, agglomerációs telephelyek, amelyek olcsóbb működési feltételeket kínáltak a cégek számára. A másik folyamat a barnamezős területek kialakulása volt a város szövetén belül: a korábbi nagyvállalatok hátrahagyott, üres épületei új várostervezési kihívásként jelentkeztek. Társadalmi téren a posztfordi átalakulás szintén jelentős átstrukturálódást eredményezett. Az ipari termelés jelentősége csökkent, a *szolgáltatások szerepe nőtt*, ami a társadalom foglalkoztatási összetételének megváltozásában is visszaköszönt. Fokozatosan nőtt a kreatív és tudásintenzív foglalkoztatottak száma, ami a kreatív osztály arányának és szerepének növekedését hozta magával. Politikai téren a posztfordi átalakulás az osztályalapú politizálás megszűnését, a tömeges szakszervezetek elhalványulását, a civil mozgalmak és hálózatok elterjedését hozta magával, amelyben az önkormányzatiság legfontosabb feladatává a munkahelyteremtés vált.

A városok posztfordi átalakulását SCOTT, A.J. (2014) szerint négy alapvető folyamat határozta meg: 1) a termelés egyre inkább az egyedi, kevésbé sztenderdizált termékek felé fordult a technológiaintenzív iparágakban, az üzleti és pénzügyi szférában, a személyre szabott szolgáltatásokban és a kulturális iparban, különösen média- és divatágazatban; 2) A felsorolt ágazatok horizontális és vertikális dezintegrációjának és újraszűletésének lehettünk tanúi, amelynek során elsősorban az agglomerációkban és nagyvárosokban a termelés speciális és egymást kiegészítő hálózatai jelentek meg; 3) Ezen ágazatok jelentősége a gazdaságban egyre nőtt, a folyamatot a céghez és helyhez köthető termékspecifikáció megjelenése jellemezte; 4) Az átalakulás során jelentősen megnőtt a magas szintű kognitív és kulturális képességekkel rendelkező munkaerő, valamint a kreatív kapacitásokra épülő munkahelyek aránya.

A gazdaság posztfordista átalakulása a szocialista országokban csak a rendszerváltozás után indult meg (KISS, E. 2002). Az állam által irányított tervgazdaságban a városközpontokban a fizikai, társadalmi és funkcionális változások kevésbé voltak megfigyelhetőek, sokkal lassabban mentek végbe (MUSIL, J. 2005). A kelet-közép-európai országokban a posztfordi átalakulást HAUPTMANN, P. és szerzőtársai (2000) szerint úgy foglalhatjuk össze, hogy egyrészt a szolgáltatások fejlődésének köszönhetően *megindult a kommercializálódás és a városközpontok növekedése*, a belvárosok fejlődése stagnált, de sziget-szerűen új, dinamikus szektorok telepedtek be, másrészt kezdetben a kereskedelmi, később a lakossági szuburbanizációnak köszönhetően *dinamikusan fejlődtek a külső és szuburbán területek*.

A posztiszocialista városfejlődés jellemzői

A posztfordi átmenet mellett a posztiszocialista társadalmi-gazdasági átalakulás is jelentősen befolyásolta a városok fejlődését Kelet-Közép-Európában. A kelet-közép-európai városok fejlődésében *az útfüggőség* mindvégig meghatározó tényező volt, s jelentős különbségek mutatkoznak mind a szocialista időszak előtti, mind a szocialista időszak alatti fejlődésükben.

Az államszocialista rendszer a kelet-európai városok számára hasonló keretfeltételeket teremtett (DINGS DALE, A. 1999; SÝKORA, L. 1999), ily módon a szocialista városfejlődésnek kialakult néhány általános jellemzője. Jellemző volt az alurbanizáltság (az iparosítás alacsony népességnövekedéssel párosult, vagyis a városi népesség növekedési üteme elmaradt a város iparában és tercier szektorában foglalkoztatottak növekedési üte-

métől), a nagyvárosok alacsony urbanizáltsága a nyugat-európai városokhoz viszonyítva, valamint sajátos városfejlődés a nagyvárosokban (a belső struktúra, szegregáció, slumok nyugati városoktól eltérő fejlődése) (SZELÉNYI, I. 1996; ENYEDI, GY. 1998). A szocialista városok sokkal kompaktabbak voltak, mint a nyugat-európai városok. Nem volt jellemző a metropolizáció a szocialista országokban és a közepes méretű városokban lényegesen nagyobb népesség koncentráció volt. Minél kisebb volt a település, annál nyilvánvalóbbak és nagyobbak voltak a szocialista tervezés és fejlődés területi, fizikai és kulturális hatásai (HAMILTON, F.E.I. et al. 2005). Lényegében ezekre a folyamatokra volt visszavezethető, hogy a kelet-közép-európai városok a rendszerváltás utáni időszak kezdetén, az 1990-es évek elején még nagyban hasonlítottak egymásra.

A kelet- és nyugat-európai városok fejlődésében tapasztalható különbségeket általában a városi fejlődés útfüggőségére és az eltérő várospolitikákra (KOVÁCS, Z. 2009), vagy az intézményi struktúrák átalakulására (SÝKORA, L.–BOUZAROVSKI, S. 2012) vezetik vissza. Ezt támasztja alá PICHLER-MILANOVIĆ, N. (2004) álláspontja is, miszerint a térség városainak eltérő fejlődését alapvetően befolyásolta az 1945 előtti időszak történelmi öröksége (amelybe beletartozik a térség 19. századi, illetve az első világháborúig tartó nagyhatalmi felosztása, a két világháború között a nacionalizmus kibontakozása és a nemzetállamok kialakulása, valamint a második világháború eltérő hatásai az egyes országokra), a szocialista időszak öröksége (ami bár izolációt és bezárkózást eredményezett, de a „szocializmushoz vezető út” különbségei miatt az egyes államok városfejlődésében mégis mutatkoztak különbségek), valamint a rendszerváltás után a városok csatlakozása az európai és globális városhálózatokhoz (ami elindította a városok poszt-szocialista átalakulását).

A városok poszt-szocialista átalakulását a rendszerváltás után a következő folyamatok befolyásolták (WECZLAWOWICZ, G. 2016):

- Újra megjelent a földbérlés (telekár) jelentősége és egyre több szereplő versengett a területekért.
- Visszatért az önkormányzatiság, a városi tér fölötti központi ellenőrzés megszűnt, a döntéshozatal a központi szintről a helyi szintre került.
- Nőtték a társadalmi és területi különbségek, a lakosság területi allokációjában a politikai tényezőket a gazdasági tényezők váltották fel.
- Jelentős foglalkoztatási átrétegződés zajlott le az iparból a szolgáltatási szektor irányába.
- A városi tér alakítása és az építészet megváltozott.
- Az értékek és szimbólumok világa megváltozott, a korábbi politikailag szimbolikus tereket más funkciók vagy más jellegű szimbólumok foglalták el.

A poszt-szocialista országokban az 1990-es évek első felében *felértékelődött a földrajzi hely jelentősége* és az újonnan formálódó térszerkezetben a városrégiók egyre inkább a növekedés csomópontjaiként tűntek fel. Egyúttal a városok gazdasági potenciálja is megváltozott: azon városok, amelyek gyorsabban alkalmazkodtak az új társadalmi és gazdasági keretfeltételekhez és ezért gyorsabban megindult a fejlődésük, helyzeti előnyre tettek szert a gazdasági versenyben. A lemaradó, strukturális problémákkal küszködő városokban viszont társadalmi és gazdasági problémák ütötték fel a fejüket (CHESHIRE, P. 1995; HORVÁTH, GY. 2001). Az európai és globális piacokhoz és hálózatokhoz való csatlakozás ütemében és sikerességében tehát jelentős különbségek voltak a térség városai között, így fejlődési útjaik fokozatosan szétváltak, voltak nyertesek és vesztesek.

A kelet-közép-európai városok gyorsan alkalmazkodtak a nemzetközi trendekhez, fejlődésüket erősen befolyásolta a globalizáció és az európaizáció (európai jogrend és intézményi struktúrák harmonizációja, gazdasági kapcsolatok). A tőkeáramlás, az infor-

máció, a technológia és tudás ezen országok városaiban nagyobb szerephez jutott, a deindusztrializáció és a szolgáltató szektor térhódítása sokkal gyorsabban ment végbe. A külföldi működő tőkeberuházásoknak köszönhetően a termelési rendszerek reorganizációja gyorsabban végbement, a vállalkozói szféra és a KKV szektor hamarabb kialakult. Az 1990-es évek első felében tapasztalható recesszió után a fenti folyamatoknak köszönhetően az 1990-es évek közepétől ezen országok városaiban látványos fejlődés ment végbe. A városhálózat fejlődésében általában a fővárosok játszották a meghatározó szerepet (PICHLER-MILANOVIĆ, N. 2004).

A magyar városok is gyorsan alkalmazkodtak a kapitalista keretfeltételekhez, az átmenet a szocialista városfejlődésből a kapitalista városfejlődésbe ennek megfelelően gyors volt. Jelentős tőkeberuházások történtek az irodapiacra és a kereskedelemben, illetve a társadalmon belüli polarizáció a jövedelmi különbségek növekedése miatt jelentősen felgyorsult (ENYEDI, GY. 1998). Gyakorlatilag a lakásállomány teljes privatizációja ment végbe, a közösségi (önkormányzati) kontrol a beruházások fölött megszűnt és csak nagyon lassan épült újra. Mindennek következtében a városfejlődés szabályozatlanná és ellenőrizhetetlenné vált (TOSICS, I. 2005).

A városok posztoszocialista átalakulása számos kihívás elé állította a döntéshozókat. Nagy kihívása a posztoszocialista városoknak, hogy a városrégiókban *jelentősen átalakult a területhasználat*. A rendszerváltozás után az 1990-es években a szuburbanizációval párhuzamosan *megindult a városok széletterjedése (urban sprawl)* és különösen a 2000-es években gyorsult fel ez a folyamat. A kontroll nélküli szuburbanizáció és az urban sprawl következményként egyre több nagyváros szembesül a szuburbanizáció negatív hatásaival. A szuburbanizáció és urban sprawl következtében drasztikusan megnőtt a gépkocsihasználat, így a közlekedési problémák lassan a városrégiók legnagyobb kihívásává nőnek ki magukat. A kelet-közép-európai városrégiók infrastrukturális lemaradása a nyugat-európai városokhoz mérve csökkent (AUSTIN, P.–GREGOROVA, E. 2015), viszont gyakran hiányzik az ellenőrzött és összehangolt infrastruktúra-fejlesztés. A társadalmi mobilitás terén a kelet-közép-európai országok városainak legnagyobb kihívásai az öregedés, a belföldi vándorlás okozta területi különbségek növekedése, a képzett munkaerő külföldre vándorlása, illetve a helyükre szegényebb vidéki és környező területekről érkező, alacsonyabb képzettségű rétegek bevándorlása (PFEIFEROVÁ, S. et al. 2013).

A fővárosok kiemelkedő és meghatározó szerepe mindig is jellemző volt a térség országaiban, ami a rendszerváltozás után még szembetűnőbbé vált. Az elmúlt 10 évben tovább differenciálódott a nagyvárosi fejlődés és *jelentősen nőttek a különbségek a fővárosi és vidéki városrégiók között* (SZIRMAI, V. 2016). A városrégiók egyre több igazgatási kihívás elé néznek, Kelet-Közép-Európában gyakran találkozunk az együttműködés hiányával a közigazgatásban. A nagyvárosi régió irányítása, szervezése és menedzselése a jelenleginél mindenképpen szigorúbb és centralizáltabb közigazgatási rendszert igényelne (AHREND, R. 2014).

További problémaként említhetjük, hogy a neoliberais gazdaságpolitika útvesztőjében a kormányok és önkormányzatok kevés figyelmet fordítottak a regionális és helyi tervezésre és lakáspolitikára (SÝKORA, L. 1998). Az átfogó nemzeti területfejlesztési stratégiák és koherens regionális fejlesztési politikák hiánya több országban (Csehország, Magyarország, Szlovénia) is rányomta bélyegét a városrégiók későbbi fejlődésére. A posztindusztriális városfejlődés ezekben az országokban egyre inkább az ad hoc fejlesztések áldozatává vált. A városfejlesztésben tapasztalható stratégiai űr kitöltésére jó lehetőséget nyújtott a kreatív város koncepciója, amelynek térnyerése nagyjából egybe esett a városok ezredforduló utáni útkeresésével.

A metropolizáció, a policentrikus fejlődés és az ingázás

A metropolizáció legfontosabb jellemzői

A nagyvárosi fejlődést gyakran a gazdasági hatékonysággal és a területi előnyökből származó versenyképesség növekedésével azonosítják, ami a népességből, a munkahelyekből, közlekedésből, specifikus és fontos funkciók jelenlétéből és a gazdasági specializációból ered. A nagyvárosi fejlődést, röviden *metropolizációt* többféle folyamat eredményeként értelmezik a kutatók. Egyes szakemberek szerint a metropolizáció egymást erősítő új gazdasági funkciók területi koncentrációja fejlett infrastruktúrákkal, amelyben a beruházások és a népesség jelentős hatást gyakorolnak a növekedésre és ily módon hozzájárulnak a nagyváros növekedéséhez (FRIEDMANN, J. 2002; GEYER, H.S. 2002; BRENNER, N. 2004). Más kutatók véleménye szerint a metropolizáció nem más, mint a világ gazdaság anyagi és nem anyagi természetű áramlásainak globális hálózatában lévő, irányítási és ellenőrzési funkciókkal rendelkező csomópontok fejlődése és a nagyvárosi régiók lényegében a globális hálózatok csomópontjai (KEELING, D. 1995). Mások szerint olyan speciális funkciók allokációjáról van szó a városban, vagy a policentrikus fejlődésnek köszönhetően a városrégióban, amelyek a gazdasági és demográfiai fejlődés hajtóerői (KUNZMANN, K. 1996; SASSEN, S. 2002).

A metropolizáció mind funkcionálisan, mind morfológiai szempontból olyan területi fejlődést jelent, amely *egyre inkább a nagyvárosokhoz kötődik* (LEROY, S. 2000; ELISSALDE, B. 2004). Funkcionális szempontból az irányítási és ellenőrzési funkciók egyre jobban a városrégiókba koncentrálódnak, ami a városi tér újrastrukturálódását hozza magával. A folyamat a megváltozott politikai és technológiai feltételek között egy új típusú városi növekedést eredményez, amely a gazdasági tevékenységek globalizációjára, a városi gazdaság deindustrializációjára, valamint az új funkciók nagyvárosokba településére vezethető vissza (LE GALÉS, P. 2002; ENYEDI, Gy. 2011). Morfológiai szempontból az új társadalmi és gazdasági funkciók egyre inkább a nagyvárosok körül lévő alcentrumokba koncentrálnak, mivel a város fejlődése a policentrikus modell szerint már régen átlépte a saját közigazgatási határait (LEROY, S. 2000). A fejlődés tehát nemcsak a magtelepülésen, hanem a környező városrégióban is végbe megy (PARKINSON, M. et al. 2004).

A policentrikus térfejlődési modell jellemzői

A monocentrikus modell „karrierje” az 1960-as években indult, amikor számtalan publikáció látott napvilágot az agglomerációból a központi városba áramló munkaerőről (ALONSO, W. 1964; HAGGETT, P.–CHORLEY, R.J. 1967). Az agglomeráció központi települése, a magváros meghatározó, domináns szerepet játszott a városrégió fejlődésében. Az egyes országok városrégiói között jelentős fejlettségbeli eltérések vannak, de abban rendkívül hasonlóak, hogy az elmúlt évtizedek urbanizációs folyamatai mindenhol egy új, *policentrikus térszerkezet* irányába indultak el (GARCÍA-PALOMARES, J.C. 2010). Ebben az új struktúrában egyre fontosabb szerep jut a települések méretének, valamint a lakó- és munkahelyek elhelyezkedésének (BANISTER, D. 2005; SZABÓ, T. et al. 2014). Míg a lakóhelyek egyre inkább szétterülnek a térben, a munkahelyek megjelenését koncentrált decentralizáció jellemzi, aminek köszönhetően a munkahelyek a tér kitüntetett pontjai körül nagyobb sűrűségben fordulnak elő, mint a lakóhelyek, ugyanakkor a városrégiókon belül a korábbinál decentralizáltabb az elhelyezkedésük. *A policentrikus városrégiók kialakulása az ingázásnak és az ingázási távolságok növekedésének az eredménye.* A városrégiók

külső területein és a szuburbiában található munkahelyeket ugyanis gyakran nem a helyi munkaerő tölti be, hanem más elővárosi településekről érkeznek ide a dolgozók, míg a helyi munkaerő más településekre jár el dolgozni (GARCIA-PALOMARES, J.C. 2010). Ennek következtében egyfajta „pazarló ingázás” (wasteful commuting) jelenik meg a városrégiókban (VAN OMMEREN, J.–VAN DER STRAATEN, W. 2005).

A policentrikus térszerkezeti modellt egyre kevésbé jellemzi egyetlen kiemelt centrum dominanciája, a fejlődésben fokozatosan az elővárosi központok, illetve a távolabbi munkaerő vonzáskörzetek felé tolódik el a hangsúly (KLOOSTERMAN, R.C.–MUSTERD, S. 2001; PARR, J.B. 2002). Ebben a térszerkezetben az előváros a mobilitás kitüntetett célterületévé lép elő. Az új, policentrikus modell sikere a kutatók körében éppen azzal magyarázható, hogy a korábbi monocentrikus modellel egyre kevésbé írhatók le az aktuális fejlődési tendenciák.

A nemzetközi szakirodalomban a policentrikus modell népszerűsége ellenére számtalan példa akad arra, hogy nem minden városrégió fejlődik egyértelműen a modell szerint, s akár egy országon belül is jelentős különbségek mutatkozhatnak a monocentrikus és policentrikus térszerkezetben (példaként említhető Nagy-Britannia, ahol a dél-kelet-angliai és közép-angliai városrégiók egyre policentrikusabbá válnak, míg az észak-angliai nagyvárosokra inkább a monocentrikus térszerkezet jellemző). Mindez abból fakad, hogy a városrégiók szerkezete heterogén térfejlődési folyamatok eredője (BURGER, M.J. et al. 2011). Egyes városrégiók alapvetően monocentrikus, más városrégiók egyértelműen policentrikus formát öltenek, a legtöbb városrégió mégis valahol a kettő között helyezkedik el (DE GOEI, B. et al. 2008).

Az ingázás növekedése

A nagyvárosi térségekben a gazdaság posztfordi átalakulásának köszönhetően a munkahelyek térbeli dekoncentrációja ment végbe, a városközpontok helyett mind több szolgáltató tevékenység (pl. nagy- és kiskereskedelem, irodai funkció) települt az elővárosi övezetbe (ENYEDI, GY. 2010). Az ingázás jelenkori területi mintázatai lényegében arra vezethetők vissza, hogy a modern szolgáltató és ipari (high-tech) munkahelyek az agglomerációs hatások nyomán a térben viszonylag koncentráltabban helyezkednek el a korábbiakhoz képest, miközben a népesség térbeli eloszlása az 1960-as évektől a szuburbanizáció, illetve később a dezurbanizáció eredményeként egyre dekoncentráltabb lett.

A városrégiók perifériáján a szuburbanizáció előretörésével új munkahelyek jelentek meg, a kedvezőbb anyagi és adózási feltételeknek köszönhetően egyre több cég települt a nagyvárosok vonzáskörzetébe. A munkahelyek széttelepülésével az ingázók száma és aránya gyorsan nőtt, miközben az ingázás révén minőségileg új térkapcsolatok jöttek létre. Olyan új ingázási formák jelentek meg, mint a centrumból a szuburbiába irányuló ingázás (reverse commuting), valamint a szuburbán települések közötti, elővárosból elővárosba történő (agglomeráción belüli) ingázás (CHRISTOPHER, E.J. et al. 1995). A központi településből az elővárosi településekre irányuló ingázás már az 1990-es években a legdinamikusabban növekvő mobilitásforma volt nemcsak az észak-amerikai, hanem a nyugat-európai nagyvárosokban is. GLAESER, E.L. és szerzőtársai (2001) ezeket az ingázókat elsősorban olyan magasan képzett és jól kereső dolgozókként azonosították, akik inkább a városközpontban laknak, profitálva a centrum nyújtotta színvonalas szolgáltatásokból és kényelemből, jól fizető munkahelyeik viszont a szuburbia belső területein, a központi városhoz viszonylag közel helyezkednek el. Ezek a csoportok már egyértelműen életmódbeli és nem gazdasági okokból ingáznak. Megfigyelhető ugyanakkor az is, hogy a nagyvárosok belső területein található alacsonyabb státuszú munkahelyekre mind többen

a külvárosokból/elővárosokból érkeznek, akik jellemzően képzetlenebb munkavállalók (AGUILERA, A. et al. 2009). Az előzőekben ismertetett ingázási formák mellett a 2000-es években új jelenség ütötte fel a fejét: megnőtt a nagyobb centrumok közötti ingázás. Ez új nézőpontba helyezte az infrastruktúra fejlesztésének kérdését, aminek köszönhetően új lendületet kaptak a közlekedéssel, az utazási idővel és a fenntarthatósággal kapcsolatos kutatások (BOLE, D. 2011).

Az elmúlt évtizedben előtérbe került a megnövekedett ingázás negatív környezeti hatásainak a kutatása, s egyre több szakértői csoport foglalkozik a nagyvárosi élet *ökológiai lábnyomának* kutatásával. Az évek során egyetértés alakult ki abban, hogy a szuburbanizáció, a városok szétterülése és a policentrikus városfejlődés a hatalmas méreteket öltő ingázás következtében a közlekedési eredetű karbon lábnyomot gyorsan növeli, különösen azokban a várostérségekben, ahol nem épült ki fejlett kötöttpályás közlekedés (PIÑA, W.H.A. – MARTINEZ, C.I.P. 2014; RAMACHANDRA, T.V. et al. 2015; SZIGETI, C. et al. 2019). Az urbanizáció környezeti hatásának számszerűsítése szempontjából különös jelentősége van a közlekedési eredetű lábnyomnak, mert ennek a növekedése közvetlenül kapcsolódik egy-egy várostérség fizikai környezetének alakulásához, a térbeli mobilitáshoz, egyes térségek sűrű közlekedési kapcsolatokkal átszőtt urbanizálódásához. Míg az ökológiai lábnyomban figyelembe vett több tényező (például felhasznált anyagok, energia, élelmiszer stb. fogyasztása) és a térbeliség között áttételes kapcsolat van, addig az ingázás ökológiai lábnyomának alakulása – a mutató egészét tekintve – közvetlenül hat a földrajzi tér jelentőségére. További probléma, hogy a nagyvárosokban és a városrégiókban egyre nagyobb népesség koncentrálódik, ami ugyancsak növeli az ökológiai lábnyomot.

A területhasználat megváltozása

A szuburbanizáció és a városok szétterülése (urban sprawl) jelentősen átalakítják a városrégiók területhasználatát. Szuburbanizáció alatt a népesség és városi funkciók (pl. lakó- és munkahely) decentralizációját értem a magtelepülésről a periféria irányába. A szuburbanizáció fogalma a nemzetközi és hazai szakirodalomban jól definiált, az urban sprawlra ugyanakkor nincs általánosan elfogadott definíció (GALSTER, G. et al. 2001). Urban sprawl alatt általában az alacsony beépítettségű, alacsony sűrűségű területhasználati formák elterjedését értjük a város körüli kevésbé hasznosított területeken (OUESLATI, W. et al. 2015). A szuburbanizációnak gyakori mellékhatása a város szétterjedése, ugyanakkor az urban sprawl szuburbanizáció nélkül is végbemehet, például ha egy adott területen nő a népesség (EEA 2006).

A kelet-közép-európai városok sajátos fejlődési utat jártak be a második világháború után. A szocialista városok térbeli jellemzői ezért jelentősen különböztek a nyugati városokétól (SZELÉNYI, I. 1996; HIRT, S. 2013). A szocialista városfejlődés szigorú állami ellenőrzés alatt állt, amit az tett lehetővé, hogy a városok területének jelentős része állami (köz)tulajdonban volt, az ingatlangazdálkodás és tervezés központi irányítás alatt állt, s a rugalmatlan szabályozás lehetetlenné tette az informális fejlődést. A piaci viszonyok kiiktatása, a föld- és magántulajdon államosítása nagyban kihatottak a városok fejlődésére is. Mindehhez egy erősen központosított állami elosztási, tervezési és irányítási rendszer párosult (HAMILTON, F.E. 1979; TOSICS, I. 2005). A szocialista állam a standardizált, magas beépítési sűrűségű lakótelepek felépítését részesítette előnyben a városok közigazgatási határain belül, ami hozzájárult a kompakt város eszméjének megőrzéséhez (SLAEV, A.D. et al. 2018; STANILOV, K. – SÝKORA, L. 2012). A városok szétterjedését a rosszul szervezett közszolgáltatások, a magánkézben lévő személygépkocsik alacsony száma, a gyenge

infrastruktúrahálózatok is fékeztek. A városi tértermelés folyamata a rendszerváltozás után viszont alapvetően megváltozott. Az állam elveszítette monopóliumát a városfejlődés fölött, az állami ingatlanokat privatizálták és a tulajdonviszonyok alakulásában a piaci elvek érvényesültek (HIRT, S. 2013). A szocialista várostervezés megszűnt, így a tervezési folyamatban az állam helyett a magánszektor lépett elő meghatározó városfejlesztő erővé. Ezzel párhuzamosan előtérbe került a városszéli területek fejlesztése, aminek köszönhetően új lakónegyedek és kereskedelmi területek jelentek meg a nagyvárosok periferiáján. Ennek következtében *a városok szétterjedése nagy lendületet vett* és ennek volumene jóval meghaladta a nyugat-európai városokét (EEA 2006). A poszt-szocialista átalakulás egyik velejárója volt, hogy *a hagyományos szocialista városok kompakt morfológiája felbomlott*, ami a különböző funkciók és tevékenységek városok körüli szétterülésének volt köszönhető (TAMMARU, T. et al. 2009). A piaci folyamatok (a magánbefektetői erő és logika), valamint a tervezői szabályozás gyengesége együttesen kedveztek a szuburbanizáció előretörésének, ami 1990 után jelentősen átformálta a nagyvárosi régiók földrajzi viszonyait (GOLUBCHIKOV, O. et al. 2014). Az urban sprawl legfontosabb hajtóerői között a következő folyamatokat említhetjük: a privatizáció, a szabad ingatlanpiac visszaállítása, a politikai döntéshozatal és tervezési jogok decentralizálása, a különböző szereplők megjelenése és bevonása a városfejlesztésbe, az állam kivonulása a lakáspiacról, növekvő mobilitás és gépkocsihasználat, megváltozott lakhatási preferenciák (SZEMZŐ, H.–TOSICS, I. 2005).

KORCELLI, P. és KORCELLI-OLEJNICZAK, E. (2015) megállapították, hogy a területi tervezést és a területfejlesztést a helyi önkormányzatok közötti elégtelen koordináció jellemezte, amelyben a rövid távú politikai érdekek felülírták a hosszú távú stratégiai gondolkodást. Az állam helyébe lépő magánszektor vált a fő városalakító szereplővé, amely a lakáspiaci és kereskedelmi fejlesztésekre fókuszált a város periferiáján. Mindezen folyamatoknak kedvezett a gyenge és nem hatékony tervezési szabályozás (KOVÁCS, Z.–TOSICS, I. 2014; SCHMIDT, S. 2011).

GARCIA-AYLLON, S. (2018) különböző tér-idő GIS adatok segítségével elemezte öt poszt-szocialista főváros (Varsó, Budapest, Prága, Bukarest és Szófia) területi fejlődését. Arra a következtetésre jutott, hogy a kapitalista piaci szabályozás és neoliberális tervezés hirtelen átvétele ezekben az országokban ahhoz vezetett, hogy *a nagyvárosok szétterjedése teljesen tervezetlenül és kiegyensúlyozatlanul ment végbe*. A városrégiók növekedésével és szétterjedésével párhuzamosan társadalmi és gazdasági polarizációs folyamatok is végbementek, amit az elővárosi területek széttörődezése kísért (GARCIA-PALOMARES, J.C. 2010). Különösen Budapest és Szófia körül találhatunk kaotikus és sokszínű elővárosi tájat, ahol új és régi szuburbán települések, az új társadalmi elit gated community-jei, nagy bevásárlóközpontok, irodakomplexumok és más jellegű építmények egyaránt előfordulnak.

A városrehabilitáció szerepe a városok átalakulásában

Városfelújítás (városrehabilitáció) alatt általában a leromlott állapotú városrészek lakóházainak és lakásainak, közösségi intézményeinek és infrastruktúrájának felújítását értjük, melynek során törekedünk arra, hogy a városrész jellegzetes szerkezetét, beépítési módját és épületállományának értékes részét megtartsuk. A városrehabilitáció fejlődésében meghatározó szereppel bír a második világháború utáni időszak, amelynek során többször megváltozott a városépítési és rehabilitációs politika Európában (*1. táblázat*).

A kelet-közép-európai városrehabilitáció története jól mutatja, hogy az eltérő fejlődéstörténeti út miatt ezen országok egyrészt más terminológiát használnak, másrészt a városfelújítási folyamatok is eltérő módon mentek végbe. Alapvető különbség volt egyrészt, hogy

A városrehabilitáció fejlődési szakaszai Nyugat-Európában és Magyarországon
Stages in the development of urban regeneration in Western Europe and Hungary

Időszak	Fejlődési szakasz Nyugat-Európában	Stratégia, fejlődési irány Nyugaton	Fejlődési szakasz Magyarországon
1950-es évek	rekonstrukció (reconstruction)	régi városrészek rekonstrukciója gyakran „masterplan” alapján, szuburbanizáció	újjaépítés (1945–1948)
1960-as évek	revitalizáció (revitalisation)	szuburbanizáció, városszéli negyedek felépítése, korai rehabilitációs kísérletek	rekonstrukció (lakótelepek építése)
1970-es évek	felújítás (renewal)	in situ felújítások, lakónegyed szintű tervek, periféria fejlődése	
1980-as évek	fejlesztés (redevelopment)	nagy fejlesztési tervek, „zászlóshajó” projektek	rehabilitáció
1990-es évek	regeneráció (regeneration)	átfogó városszervezés és gyakorlat, integrált problémakezelés	
2000-es évek	regeneráció (lakónegyed központú megközelítés, hangsúly a szociális kohézió)	átfogó városszervezés és gyakorlat, integrált problémakezelés	rehabilitáció (hangsúly a fizikai környezet megújításán)

Forrás: részben LIECHFIELD, D. (1992) alapján saját szerkesztés
Source: own editing based on LIECHFIELD, D. 1992

az 1960-as és 1970-es években jellemző rekonstrukció Kelet- és Közép-Európában alapvetően lakótelepek felépítését jelentette a városok periferiáján, vagy a lerombolt korábbi városközpontokban, kerületi központokban, másrészt a nyugaton elterjedt városregeneráció fogalma Keleten és Magyarországon nem honosodott meg. A szakmai terminológia mindmáig a városrehabilitáció fogalmát használja. A városregeneráció átfogó koncepciója csak nagyon nehezen találta meg az útját a kelet-közép-európai és magyar városszervezés feltételrendszerében. Ennek alapvető okai azok voltak, hogy Magyarországon a városrehabilitációt gyakran kizárólag a fizikai környezet megújításával azonosították, illetve a városfelújításra még az ezredforduló környékén is mint lineáris folyamatra tekintettek, amelyben a fizikai, társadalmi és gazdasági környezet felújítása egymást követő folyamatok. Mindeközben Nyugat-Európában már elfogadottá vált az *integrált városregeneráció*, amely a három környezeti alrendszer együttes megújítását alkalmazta. Az integrált városrehabilitáció Magyarországon a 2000-es évek közepén jelent meg, ennek első lépései a Budapesten 2005-ben elfogadott szociális városrehabilitációs projektek voltak.

A kelet-közép-európai térség városrehabilitációjának másik jellemvonása az volt, hogy a poszt-szocialista átalakulás során a városokban a magánbefektetők szokatlanul erős pozícióhoz jutottak a városfejlesztésben, míg a helyi önkormányzatok pozíciói meggyengültek. Ennek az lett a következménye, hogy a városfejlesztési folyamatokban gyakran a beruházói akarat érvényesült az önkormányzati akarral szemben, a fejlesztések kevésbé vették figyelembe a helyi szükségleteket, a társadalmi elvárásokat és szükségleteket pedig gyakran felülírták a gazdasági célok és a profit. Problémaként jelentkezett még, hogy a helyi önkormányzatok általában nem rendelkeztek a városrészek és lakónegyedek

társadalmi és gazdasági megújítására vonatkozó programokkal. Felismerték ennek jelentőségét, de a kidolgozott és átfogó stratégia gyakran hiányzott, így a felújítási tevékenység – a több évtizedes lemaradásnak is köszönhetően – sokszor csak a fizikai környezet megújítására koncentrált.

Erdemes röviden szót ejtenünk a *kultúra alapú városmegújításról*. Evans, G. (2005) rámutatott arra a jelenségre, hogy a történelmi belvárosok felújításának pozitív hatásai sok önkormányzatot arra ösztönöztek, hogy kulturális alapú városregenerációs stratégiát vezessenek be. A történelmi belvárosok rehabilitációjának közvetlenül pozitív gazdasági hatásai is vannak. Egyrészt a megújult városközpont sokkal inkább vonzza a tercier szektorban tevékeny cégeket és szolgáltatásokat, másrészt a turizmus fellendítésén keresztül is hozzájárulhat a bevételek növekedéséhez. A kultúra alapú városrehabilitáció sok esetben beruházás-ösztönző eszközként tűnt fel a nyugat-európai városokban (CAVES, R. 2003). Míg a nyugat-európai országokban a figyelem már régen a kultúra alapú városrehabilitációra vetült, Kelet-Közép-Európában, különösen a második vonalbeli városok esetében nem fedezhető fel ilyen szoros kapcsolat a kultúra és a városrehabilitáció között (NEDUČIN, D. et al. 2019). Pedig a kultúra által vezérelt városregeneráció szerepére és lehetőségeire az 1990-es évektől kezdődően rendszeresen felhívták a kutatók a figyelmet (BIANCHINI, F. 1993; HESMONDHALGH, D. 2013).

A széttöredezett mozaikos város

A posztmodern városok széttöredezett, fragmentált térszerkezete körüli diskurzus – köszönhetően a Los Angeles-i Iskola urbanistáinak (Davis, Dear, Soja, Scott, Storper) – az 1980-as évek közepe óta rendszeresen feltűnik a nemzetközi porondon. Az elmélet gyökerei az 1950-es évek második feléig vezethetők vissza, ekkor láttak napvilágot az első olyan írások, amelyek a városok szerkezetének lassú átalakulására irányították rá a figyelmet (DEBORD, G. 1957; BANHAM, R. 1959). A városok fragmentált szerkezetéről szóló átfogó, koncepcionális publikációk az 1990-es évek első felében jelentek meg a nemzetközi szakirodalomban (BROWN, L. 1993).

Az általam leírt kelet-közép-európai és magyarországi városfejlődési folyamatok összefoglalására és pontos körülírására javaslom a *mozaikos város* (mosaic city) fogalmának bevezetését. A mozaikos város kialakulásában alapvetően két folyamat játszik meghatározó szerepet: a rendszerváltozás utáni *privatizáció*, valamint a városfejlesztési stratégiákat és szabályozást gyakran megkerülő, rövid távú politikai érdekeket szolgáló *ad hoc döntéshozatal*. A kelet-közép-európai térségben e két folyamat nagyban hozzájárult a mozaikosság kialakulásához és lerakta a mozaikos város alapjait. A szakirodalomban használt fragmentáltság és az általam bevezetett mozaikosság közötti különbségek tehát alapvetően az őket létrehozó folyamatokban keresendők.

A kelet-közép-európai városok területe – a fent említett két folyamatnak is köszönhetően – jelentős változásokon ment keresztül a rendszerváltozás után. Mint azt korábban megállapítottuk, a poszt szocialista városfejlődés velejárója volt, hogy a hagyományos szocialista városok kompakt morfológiája felbomlott, ami a különböző funkciók és tevékenységek városok körüli szétterülésének volt köszönhető. A folyamat azonban nem csak „centrifugálisan” a város területén kívül, hanem „centripetálisan”, vagyis a város területén belül is lezajlott.

A városon kívül a mozaikosság alapvetően a szuburbanizációra és a város szétterjedésére vezethető vissza. Az urban sprawl következtében a városrégió agglomerációs zónájában épített lakónegyedek jelentek meg a korábban összefüggő zöldterületeken és mezőgazdasági területeken, a mezőgazdasági területek eltűntek vagy átminősítették őket, a termé-

szetes környezet széttöredezett és mozaikossá vált. A beépített és mesterséges felszínek aránya jelentősen nőtt. Az új fejlesztések mellett gyakran engedély nélküli építkezések vagy elhagyott területek tarkítják tovább a felszínt.

A városok belső területeire a posztoszocialista társadalmi-gazdasági átmenet erősen rányomta a bélyegét. *A város szövege egyre inkább széttöredezetté, mozaikossá vált, a város korábbi kompakt egysége felbomlott.* A mozaikosságot az átalakulás negatív és pozitív fejleményei egyaránt növelték. A negatív következmények között említhetjük, hogy a város szövetében tönkrement iparterületek, hátrahagyott gyártelepek, lakatlanná vált üzemi és katonai barnamezők jelentek meg, amelyek tovább szabdalták a város szövetét. A pozitív fejlemények ugyancsak a mozaikos város irányába hatottak. A városrehabilitációs és városfejlesztési projektek, valamint az új gazdasági funkciók megjelenése alapvetően megváltoztatták a korábbi beépítési struktúrát és a városszerkezetet. A városi szövet szétदारabolódása, mozaikossá válása részben az épített környezet jelentős átalakulására volt visszavezethető: a városrehabilitációs beavatkozásoknak köszönhetően sok városrész megújult. A városokon belül az egyes kerületek és városrészek lehetőségei azonban nagyon eltérőek voltak, így az épületek állapot és funkció szerinti összetétele kuszává vált.

A gazdasági átalakulás másik pozitív fejleménye az volt, hogy egyes városrészekben és lakónegyedekben új, vagy korábban alulreprezentált funkciók (kereskedelem, vendéglátás, turizmus, szabadidő, rekreáció) megjelenésének és térfoglalásának lehettünk tanúi. A rendszerváltozás előtti, egységes funkciójú és megjelenésű területek (pl. nagyobb, összefüggő lakónegyedek, nagy kiterjedésű iparterületek) az épületek funkcióváltásának (konverzió) és az új funkciókat szolgáló fejlesztéseknek köszönhetően ily módon szétदारabolódtak. Példaként említhetjük a korábban egységes funkciójú lakóterületeken a kereskedelmi-, vendéglátó-, turisztikai és irodafunkció megjelenését bevásárló központok, hipermarketek, hotelek és irodaépületek formájában.

Összegző gondolatok

A posztoszocialista városfejlődéssel kapcsolatban leszögezhetjük, hogy a neoliberális gazdaságpolitika döntően befolyásolta a posztoszocialista városok fejlődését. Új társadalmi normák és értékek jelentek meg, új demográfiai és társadalmi folyamatok indultak el, az épített környezet megújult, új migrációs és mobilitási mintázatok jelentek meg nemzetközi, nemzeti, városi szinten és a városokon belül. Ugyanakkor hiányoztak a világos, helyi szükségleteket szem előtt tartó városfejlesztési politikák és stratégiák nemzeti, regionális és helyi szinten, a várostervezők helyét a beruházók és a magánbefektetők vették át, regionális és városi szinten nőtt a szegregáció. A kelet-közép-európai városokban tehát a posztoszocialista átmenet és a globalizáció hatásai együtt érvényesültek.

A posztoszocialista városok fejlődésének egyik leglátványosabb folyamata a városok belső területeinek, valamint a városrégió magtelepülésen kívüli területeinek az átalakulása volt. A rendszerváltozás után, de különösen az 1990-es évek végétől nagy lendületet vett a városrehabilitáció, ami az uralkodó neoliberális várospolitikáknak köszönhetően szinte kivétel nélkül dszentrifikációs folyamatokat indított el a megújuló lakónegyedekben és városrészekben. A városrehabilitáció mellett a városok fejlődésében a megjelenő, újraeledő és virágzásnak induló új gazdasági funkciók játszották a meghatározó szerepet. A fent vázolt folyamatoknak talán leglátványosabb következménye az volt, hogy a posztoszocialista városok korábban kompakt városi szövege felbomlott és a városok mozaikossá váltak. A mozaikos várost a kelet-közép-európai és magyar városfejlődés kurrens fejlődési stádiumának tekinthetjük.

A város közigazgatási határán kívül, az agglomerációs zónában, illetve a városrégió távolabbi területein a szuburbanizáció és a város szétterjedése határozta meg a fejlődési folyamatot. Egyre nagyobb számban találunk szuburbanizálódó városokat, ami a városi területhasználatot jelentősen átalakítja, ugyanakkor annak is tanúi vagyunk, hogy a szuburbanizációval párhuzamosan megindul a város körüli területek urbanizációja is (CHAMPION, T. 2001). A decentralizáció tehát nem egy lineáris folyamat, hanem a városrégiók fejlődését sokkal inkább egyfajta urbanizáció és szuburbanizáció közötti körforgásként értelmezhetjük. Lényegében ez a gondolat az alapja a policentrikus városfejlődési modellnek. A város körül fejlődő kisebb városok és alcentrumok az agglomerációs hatásnak köszönhetően képesek átvenni a magtelepüléstől bizonyos funkciókat, ami kiélezi a versenyt a tudásintenzív tevékenységek, a kreatív munkaerő és a kreatív cégek betelepülésére (CAMAGNI, R. – CAPELLO, R. 2015).

A decentralizáció óhatatlan velejárója viszont a dezurbanizáció és nagy valószínűséggel a városok zsugorodása (urban shrinkage) (CHAMPION, T. 2001). Napjainkban Európa legnagyobb részén ilyen folyamatokat ismerhetünk fel a nagyvárosi régiókban. Ez vezetett el oda, hogy az Európai Unió kohéziós és társadalmi politikájában újra előtérbe került a kompakt város elmélete, ami különösen a zsugorodó és decentralizálódó városok esetében jelenthet menekülőutat. Az elmúlt közel négy évtized tendenciáit elemezve a nagyvárosi régiók fejlődésében a kompakt város irányába történő visszafordulásra lehet számítani és az urban sprawl a hosszú távú területi fejlődés egy köztes állomásának tekinthetjük (TAUBENBÖCK, H. et al. 2019). Az emelkedő telekárak, a szolgáltatási és infrastrukturális problémák miatt a beépített szuburbán területek további terjedése helyett a korábban kevésbé fejlett területek fejlesztésére számíthatunk, ami a kompaktság szintjét növeli. A fejlődés várható iránya tehát nem ezen területek további terjeszkedése, hanem inkább az egyre kompaktabbá váló, magasan urbanizált területek közötti hálózatosodás felé mutat (LANG, R. – KNOX, P.K. 2009).

A kelet-közép-európai városok a szuburbanizáció korai szakaszában vannak, ahol az urban sprawl, a város szétterjedése még látványos. Ugyanakkor a gyorsan növekedő fővárosi régiókban már dinamikus sűrűsödés, kompakttá válás is megfigyelhető. Alapvetően kettős folyamat játszódik le a nagyvárosi régiókban: egyrészt megindult a szuburbán területek urbanizációja, amelyet a szakirodalom bakugrásszerű fejlődésként (leapfrog development) említ, másrészt elkezdődött a korábban különálló települések lassú összeolvadása. Mindenesetre a centralizáció és decentralizáció dichotómiájához a városfejlesztésnek és a tervezésnek is alkalmazkodnia kell, hiszen – különösen azokban a városokban, ahol egy zsugorodó szakaszt növekedési szakasz (reurbanizáció) vált fel – az üresen álló ingatlanokra és barnamezőkre megfelelő stratégiát kell kidolgozni, a megnövekedő közlekedési kihívásokat kezelni kell, a visszatérő lakosok számára megfelelő életminőséget, a szolgáltatások számára pedig vonzó feltételeket kell kínálni (WOLFF, M. 2018).

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány megjelenését a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal K128717 számú „Progresszív városföldrajz – A városverseny meghatározó tényezői Magyarországon” projektje támogatta.

EGEDY TAMÁS
ELKH CSFK Földrajztudományi Intézet, Budapest
egedy.tamas@csfk.org

- AGUILERA, A. – WENGLSKI, S. – PROULHAC, L. 2009: Employment suburbanisation, reverse commuting and travel behaviour by residents of the central city in the Paris metropolitan area. – *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 43. 7. pp. 685–691.
- AHREND, R. 2014: Urban Productivity and Governance, presentation at EURO CITIES Economic Development Forum, Brno, OECD Regional Economics–Governance Unit.
- ALONSO, W. 1964: Location and land use. – Harvard University Press, Cambridge.
- AUSTIN, P. – GREGOROVA, E. 2015: Urban Transition in Central Eastern Europe. – *Regions Magazine* 298. 1. pp. 4–7.
- BANHAM, R. 1959: City as scrambled egg. – *Cambridge Opinion* 17. pp. 18–23.
- BANISTER, D. 2005: *Unsustainable Transport City Transport in the New Century*. – Abingdon, Routledge.
- BIANCHINI, F. 1993: Culture, conflict and cities: Issues and prospects for the '90s. – In: BIANCHINI, F. – PARKINSON, M. (eds.): *Cultural policy and urban regeneration: The west European experience* Manchester: Manchester University Press. pp. 199–213.
- BOLE, D. 2011: Changes in employee commuting: a comparative analysis of employee commuting to major Slovenian employment centres from 2000 to 2009. – *Acta Geographica Slovenica* 51. 1. pp. 89–108.
- BRANDENBURGER, A. M. – NALEBUFF, B. J. 1996: *Coopetition*. Nueva York: Currency Doubleday.
- BRENNER, N. 2004: *New State Spaces: Urban Governance and the Rescaling of Statehood*. – Oxford University Press, Oxford.
- BROWN, L. 1993: *The new shorter Oxford English dictionary on historical principles*. – Press–Oxford University Press, Oxford–New York. 3801 p.
- BURGER, M.J. – DE GOEI, B. – VAN DER LAAN, L. – HUISMAN, F.J.M. 2011: Heterogeneous development of metropolitan spatial structure: Evidence from commuting patterns in English and Welsh city–regions 1981–2001. – *Cities* 28. 2. pp. 160–170.
- CAMAGNI, R. – CAPELLO, R. 2015: Second–rank city dynamics: Theoretical interpretations behind their growth potentials. – *European Planning Studies* 23. 6. pp. 1041–1053.
- CAVES R. 2003: Contracts between Art and Commerce. – *The Journal of Economic Perspectives* 17. 2. pp. 73–84.
- CHAMPION, T. 2001: Urbanization, suburbanization, counterurbanization and reurbanization. – In PADDISON, R. (ed.): *Handbook of urban studies*. – Sage Publications, London. pp. 143–161.
- CHESHIRE, P. 1995: A new phase of urban development in Western Europe? The evidence for the 1980s. – *Urban Studies* 32. 7. pp. 1045–1063.
- CHRISTOPHER, E.J. – ROGUS, M. – SOOT, S. 1995: Changes in the direction of urban travel for the Chicago area, 1970–1990. – *Transportation Research Record* 1477. pp. 48–57.
- DE GOEI, B. – BURGER, M.J. – VAN OORT, F.G. – KITSON M. 2008: Testing the super–region. – *Town and Country Planning* 77. 11. pp. 458–464.
- DEBORD, G. 1957: Towards a Situationist international. In: KNABB, K. (ed): *Situationist international anthology*. – Bureau of Public Secrets, Berkeley. pp. 22–25.
- DINGSDALE, A. 1999: Budapest's built environment in transition. – *GeoJournal* 49. 1. pp. 63–78.
- EEA (European Environment Agency) 2006: *Urban sprawl in Europe: The ignored challenge*. EEA Report 10/2006. – European Environment Agency, Luxembourg.
- ELISSALDE, B. 2004: *Metropolisation*. Hypergeo. http://www.hypergeo.eu/article.php?id_article=257
- ENYEDI GY. 2010: Az urbanizációs ciklus és a magyar településhálózat átalakulása. – In: BARTA GY. – BELUSZKY P. – FÖLDI ZS. – KOVÁCS K. (szerk.): *A területi kutatások csomópontjai*. – MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. pp. 107–120.
- ENYEDI, GY. 1998: Transformation in Central European post-socialist cities. – Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences, Pécs. 46 p.
- ENYEDI, GY 2011: A városnövekedés szakaszai – újragondolva. – *Tér és Társadalom* 25. 1. pp. 5–19.
- EVANS, G. 2005: Measure for measure: evaluating the evidence of culture's contribution to regeneration. – *Urban Studies* 425. pp. 959–983.
- FRIEDMANN, J. 2002: *The Prospect of Cities*. – University of Minnesota Press, Minneapolis.
- GALSTER, G. – HANSON, R. – RATCLIFFE, M. R. – WOLMAN, H. – COLEMAN, S. – FREIHAGE, J. 2001: Wrestling sprawl to the ground: Defining and measuring an elusive concept. – *Housing Policy Debate* 12. 4. pp. 681–717.
- GARCIA-AYLLON, S. 2018: Urban transformations as indicators of economic change in post-communist Eastern Europe: Territorial diagnosis through five case studies. – *Habitat International* 72. pp. 29–37.
- GARCÍA-PALOMARES, J.C. 2010: Urban sprawl and travel to work: the case of the metropolitan area of Madrid. – *Journal of Transport Geography* 18. 2. pp. 197–213.
- GEYER, H.S. 2002: *International Handbook of Urban Systems*. – Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- GLAESER, E.L. – KOLKO, J. – SAIZ, A. 2001: Consumer city. – *Journal of Economic Geography* 1. 1. pp. 27–50.

- GOLUBCHIKOV, O.–BADYINA, A.–MAKHROVA, A. 2014 The Hybrid Spatialities of Transition: Capitalism, Legacy and Uneven Urban Economic Restructuring. – *Urban Studies* 514. pp. 617–633.
- HAGGETT, P.–CHORLEY R.J. 1967: *Network Analysis in Geography*. – Edward Arnold, London.
- HAMILTON, F. E. I. 1979: Spatial structure in East European cities. – In: FRENCH, R. A.–HAMILTON, F. E. I. (eds.): *The socialist city: Spatial structure and urban policy* (pp. 195–262). – John Wiley, Chichester.
- HAMILTON, F.E.I.–ANDREWS, K.D.–PICHLER-MILANOVIĆ, N. 2005: Transformation of cities in central and Eastern Europe: Towards globalization. – United Nations University, Tokio–New York–Paris. 539 p.
- HAUPTMANN P.–KAMENICKÝ J.–SÝKORA L. 2000: Changes in the spatial structure of Prague and Brno in the 1990s. – *Acta Universitatis Carolinae Geographica* 35. 1. pp. 61–76.
- HESMONDHALGH, D. 2013: *The cultural industries*. 3rd ed. – Sage, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore–Washington DC.
- HIRT, S. 2013: Whatever happened to the postsocialist city? – *Cities* 32. pp. 529–538.
- HORVÁTH GY. 2001: A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben. – *Tér és Társadalom* 15. 2. pp. 203–231.
- KEELING, D. 1995: Transport and the World City Paradigm. – In: KNOX, P.L.–TAYLOR, P.J. (eds.): *World Cities in a World System*. Cambridge University Press, Cambridge. pp. 115–131.
- KISS, E. 2002: Restructuring in the industrial areas of Budapest in the period of transition. – *Urban Studies* 39. 1. pp. 69–84.
- KLOOSTERMAN, R.C.–MUSTERD, S. 2001: The polycentric urban region: Towards a research agenda. – *Urban Studies* 38. 4. pp. 623–633.
- KORCELLI, P.–KORCELLI-OLEJNICZAK, E. 2015: Metropolitan transition in East-Central Europe. – *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft* 157. pp. 29–49.
- KOVÁCS Z. 2009: Kreatív gazdaság és városfejlődés: a magyarországi tapasztalatok. – In: CSAPÓ T.–KOCIS Zs. (szerk.): *A közép-és nagyvárosok településföldrajza*. V. Településföldrajzi Konferencia, Savaria University Press, Szombathely. pp. 61–71.
- KOVÁCS, Z.–TOSICS, I. 2014: Urban sprawl on the Danube: the impacts of suburbanization in Budapest. – In: STANILOV, K.–SÝKORA, L. (eds.): *Confronting suburbanization: Urban decentralization in postsocialist Central and Eastern Europe*. Wiley–Blackwell, Oxford. pp. 33–64.
- KUNZMANN, K. 1996: Europe–Megalopolis or Themepark Europe? Scenarios for European Spatial Development. – *International Planning Studies* 12. pp. 143–163.
- LANG, R.–KNOX, P.K. 2009: The new metropolis: Rethinking megalopolis. – *Regional Studies* 43. pp. 789–802.
- LE GALÈS, P. 2002 *European Cities: social conflicts and governance* Oxford University Press, Oxford.
- LEROY, S. 2000 *Sémantiques de la métropolisation*, – *L'Espace géographique*, 291. 78–86.
- LIECHFIELD, D. 1992: Urban regeneration for the 1990s. – Planning Advisory Committee, London.
- MUSIL, J. 2005: City development in Central and Eastern Europe before 1990: Historical context and socialist legacies. – In: HAMILTON, F.E.I.–ANDREWS, K.D.–PICHLER-MILANOVIĆ, N. 2005 *Transformation of cities in central and Eastern Europe: Towards globalization*. United Nations University, Tokio–New York–Paris. pp. 22–43.
- NEDUČIN, D.–MILENA KRKLJEŠ, M.–GAJIĆ, Z. 2019: Post-socialist context of culture-led urban regeneration – Case study of a street in Novi Sad, Serbia. – *Cities* 85. pp. 72–82.
- OUESLATI, W.–ALVADINES, S.–GARROD, G. 2015: Determinants of urban sprawl in European cities. – *Urban Studies* 52. 9. pp. 1594–1614.
- PARKINSON, M.–HUTCHINS, M.–SIMMIE, J.–CLARK, G.–VERDONK, H. (eds.) 2004: *Competitive European Cities: Where Do The Core Cities Stand?* – Office of the Deputy Prime Minister, London.
- PARR, J. B. 2002: Missing elements in the analysis of agglomeration economies. – *International Regional Science Review* 25. 2. pp. 151–168.
- PFEIFEROVÁ, Š.–LUX, M.–DVOŘÁK, T.–HAVLÍKOVÁ, J.–MIKESZOVÁ, M.–SUNEGA, P. (eds.) 2013: *Housing and Social Care for the Elderly in Central Europe*, WP3 Main Findings – HELPS project.
- PICHLER-MILANOVIĆ, N. 2004: Inter-urban transformations in Central and Eastern Europe. – *Urbani Izziv* 2. 4. pp. 105–111.
- PIÑA, W.H.A.–MARTINEZ, C.I.P. 2014: Urban material flow analysis: An approach for Bogotá. – *Colombia Ecological Indicators* 42. pp. 32–42.
- PIORE, M. J.–SABEL, C. F. 1984: *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. – New York: Basic Books.
- RAMACHANDRA, T. V.–AITHAL, B. H.–SREEJITH, K. 2015 GHG footprint of major cities in India. – *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 44. pp. 473–495.
- SASSEN S. 2002: *Cities, foreign policy and the global economy*. European cities in a global era. – http://www.mcrit.com/espon_scenarios/files/DOCUMENTS/european_cities.pdf
- SAXENIAN, A. 1994: *Regional advantage: Culture and competition in Silicon valley and route 128*. – Mass: Harvard University Press, Cambridge.

- SCHMIDT, S. 2011: Sprawl without growth in East Germany. – *Urban Geography* 32. pp. 105–128.
- SCOTT, A.J. 2014: Beyond the Creative City: Cognitive–Cultural Capitalism and the New Urbanism. – *Regional Studies* 48. 4. pp. 565–578.
- SLAEV, A. D. – NEDOVIĆ-BUDIĆ, Z. – KRUNIĆ, N. – PETRIĆ, J. – DASKALOVA, D. 2018: Suburbanization and sprawl in post-socialist Belgrade and Sofia. – *European Planning Studies*, 26. 7. pp. 1389–1412.
- STANILOV, K. – ŠYKORA, L. 2012: Planning markets, and patterns of residential growth in metropolitan Prague. – *Journal of Architectural and Planning Research* 294. pp. 278–291.
- ŠYKORA, L. 1999: Changes in the Internal Spatial Structure of Post–Communist Prague. – *GeoJournal* 49. 1. pp. 79–89.
- ŠYKORA, L. – BOUZAROVSKI, S. 2012: Multiple transformations: Conceptualising the post-communist urban transition. – *Urban Studies* 49. pp. 43–60.
- ŠYKORA, L. 1998: Commercial Property Development: Budapest, Prague and Warsaw. In: ENYEDI, GY. (ed.): *Social Change and Urban Restructuring in Central Europe*. – Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 109–136.
- SZABÓ, T. – SZABÓ, B. – KOVÁCS, Z. 2014 Polycentric urban development in post-socialist context: the case of the Budapest Metropolitan Region. – *Hungarian Geographical Bulletin*, 633. 287–301.
- SZELÉNYI, I. 1996. Cities under Socialism—and After. – In: ANDRUSZ, G. – HARLOE, M. – SZELÉNYI, I. (eds.) *Cities After Socialism. Urban and Regional Change and Conflict in Post-Socialist Societies*. Blackwell Publishers, Oxford. pp. 286–317.
- SZEMZŐ, H. – TOSICS, I. 2005: Hungary. – In: VAN KEMPEN, R. – VERMEULEN, M. – BAAN, A. (eds.): *Urban Issues and Urban Policies in the New EU Countries*. Ashgate, London. pp. 37–60.
- SZIGETI C. – KOVÁCS Z. – EGEDY T. – SZABÓ B. 2019: Az ingázásból származó ökológiai lábnyom csökkentésének lehetőségei a közösségi gazdaság révén a budapesti városrégióban. – *Közlekedéstudományi Szemle* 69. 2. pp. 58–74.
- SZIRMAI, V. 2016: The Main Characteristics of East–Central European Urbanisation Processes. – In: SZIRMAI, V. (ed.): *“Artificial Towns” in the 21st Century Social Polarisation in the New Town Regions of East–Central Europe* Institute for Sociology Centre for Social Sciences, Hungarian Academy of Sciences, Budapest. pp. 47–54.
- TAMMARU, T. – LEETMAA, K. – SILM, S. – AHAS, R. 2009: Temporal and Spatial Dynamics of the New Residential Areas around Tallinn. – *European Planning Studies* 173. pp. 423–439.
- TAUBENBÖCK, H. – GERTEN, C. – RUSCHE, K. – SIEDENTOP, S. – WURM, M. 2019: Patterns of Eastern European urbanisation in the mirror of Western trends—Convergent, unique or hybrid? – *Urban Analytics and City Science* 46. 7. pp. 1206–1225.
- TOSICS, I. 2005: City development in Central and Eastern Europe since 1990: The impacts of internal forces. – In: HAMILTON, F.E.I. – ANDREWS, K.D. – PICHLER-MILANOVIC, N. 2005 *Transformation of cities in central and Eastern Europe: Towards globalization*. United Nations University, Tokyo–New York–Paris. pp. 44–78.
- VAN OMMEREN, J. – VAN DER STRAATEN, W. 2005: Identification of ‘Wasteful Commuting’ using Search Theory September 22. 2005 Tinbergen Institute Discussion Paper No. TI 05–088/3. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=825464>, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.825464>
- WEĆLAWOWICZ, G. 2016: Urban Development in Poland, from the Socialist City to the Post-Socialist and Neoliberal City. In: SZIRMAI, V. (ed.) *“Artificial Towns” in the 21st Century Social Polarisation in the New Town Regions of East–Central Europe*. – Institute for Sociology Centre for Social Sciences, Hungarian Academy of Sciences Budapest. pp. 65–82.
- WOLFF, M. 2018: Understanding the role of centralization processes for cities – Evidence from a spatial perspective of urban Europe 1990–2010. – *Cities* 75. pp. 20–29.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

Tisztikar

Elnök: LÓCZY DÉNES egyetemi tanár

Tiszteletbeli elnök: PAPP-VÁRY ÁRPÁD ny. egyetemi tanár

Alelnökök: EGEDY TAMÁS tudományos főmunkatárs, egyetemi docens

NEMERKÉNYI ZSOMBOR tudományos munkatárs

Főtitkár: JENEY LÁSZLÓ szakosztályelnök, egyetemi docens

Titkár: SZIKSZAINÉ RÁCZ TÍMEA iskolai földrajztanár

Felügyelőbizottság: BOROS LAJOS, KUBA GÁBOR, MICHALKÓ GÁBOR

Választmány

AUBERT ANTAL szakosztályelnök,
intézetigazgató

BERNEK ÁGNES szakosztályelnök,
főiskolai tanár

BUJDOSÓ ZOLTÁN főiskolai tanár

CSIZMADIA NORBERT szakosztályelnök

DÁVID LÓRÁNT DÉNES osztályelnök,
egyetemi tanár

FARSANG ANDREA egyetemi docens

FRISNYÁK SÁNDOR osztályelnök,
ny. egyetemi tanár

GERHARDTNÉ RUDLI ILONA ny. középiskolai
tanár

GÖNCZI SÁNDOR osztályelnök, főiskolai docens

GRUBER LÁSZLÓ középiskolai tanár

GYENIZSE PÉTER egyetemi docens

GYÓRI RÓBERT egyetemi docens

GYURICZA LÁSZLÓ osztályelnök,
egyetemi docens

HEVESI ATTILA osztályelnök,
ny. egyetemi tanár

HUSZTI ZSOLT osztályelnök, intézetigazgató

KARANCSI ZOLTÁN tszv. egyetemi docens

KARÁTSZON DÁVID szakosztályelnök,
tszv. egyetemi tanár

KISS EDIT ÉVA tudományos tanácsadó,
egyetemi tanár

KLINGHAMMER ISTVÁN szakosztályelnök,
akadémikus

KOPEK ANNAMÁRIA osztályelnök,
osztályvezető

KOVÁCS ZOLTÁN akadémikus, egyetemi tanár,
IGU Magyar Nemzeti Bizottságának
elnöke

KUBASSEK JÁNOS Magyar Földrajzi Múzeum
igazgatója

KUNOS GÁBOR szakosztályelnök,
villamosmérnök

LENNER TIBOR osztályelnök,
tszv. egyetemi docens

LERNER JÁNOS szakosztályelnök

M. CSÁSZÁR ZSUZSANNA osztályelnök,
egyetemi docens

MÁJAI CSABA osztályelnök

MAKÁDI MARIANN szakosztályelnök,
főiskolai docens

MUCSI LÁSZLÓ osztályelnök,
egyetemi docens

NAGY BALÁZS egyetemi docens,
a Földgömb főszerkesztője

NAGY GYULA egyetemi adjunktus

PÁL VIKTOR egyetemi docens

PAP NORBERT osztályelnök,
tszv. egyetemi tanár

RADICS ZSOLT egyetemi adjunktus

SIMON GYÖRGY középiskolai tanár

SUBA JÁNOS szakosztályelnök, térképész

SZÖLLŐSY LÁSZLÓ középiskolai tanár

SZŐRÉNYINÉ KUKORELLI IRÉN osztályelnök,
tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

TEPERICS KÁROLY osztályelnök,
egyetemi adjunktus

TIMÁR JUDIT osztályelnök,
tudományos főmunkatárs

TÓTH ANTAL osztályelnök, főiskolai docens

TÖMPE LÁSZLÓ szakosztályelnök,
középiskolai tanár

VIZI ISTVÁN osztályelnök

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

TARTALOM / CONTENTS

Értekezések / Studies

VARGA GYÖRGY: Az állatok megjelenése a földrajztudományban: az állatföldrajzi régióktól a geográfia és az animal studies kapcsolatáig / Animals in geography: from zoogeographic regions to the relationship between geography and animal studies	273
SKARBIT NÓRA–ÜNGER JÁNOS–GÁL TAMÁS: Véderdő telepítésének lehetséges jövőbeli hatásai Szeged hőterhelésében / Possible future effects of the protective forest installation on the heat load in Szeged	288
IGARI ANDRÁS: Speciális régiótipusok szerepe az Európai Unió regionális egyenlőtlenségeiben / The role of regional typologies in regional inequalities of the European Union	300
KOVÁCS ANDRÁS DONÁT–GULYÁS PÉTER–FARKAS JENŐ ZSOLT: Tájhasználati érdekek és ellenérdekek az Alföldön - a természetvédelem, a mezőgazdaság és a turizmus kapcsolata a Kiskunsági Nemzeti Park példáján / Land use interests and counter-arguments in the Great Hungarian Plain – the relationship between nature conservation, agriculture and tourism in the example of the Kiskunság National Park	317
HOLÁNYI ÁKOS: A marosvásárhelyi magyar-román viszony a toponímiái tájkép tükrében / The Hungarian-Romanian relationship in Târgu Mures in the light of the symbolic landscape	335
EGEDY TAMÁS: A kelet-közép-európai városrégiók átalakulása a posztfordi korban – elméleti alapok / The transformation of East Central European urban regions in the post-Fordist era – theoretical foundations	354

TÁMOGATÓINK



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA

Petőfi
Kulturális
Ügynökség



Kiadja a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG
A Nemzeti Kulturális Alap, a Magyar Tudományos Akadémia,
az Emberi Erőforrások Minisztériuma
és a Petőfi Kulturális Örökség támogatásával

A kiadásért felel: Jeney László

Tördelés és nyomdai előkészítés: Bonex Press Kft.

Borítóterv: Liszi János

Nyomdai kivitelezés: Heiling Media Kiadó Kft.

Telefon: (06-1) 231-4040

Készült 300 példányban

HU ISSN 0015-5411