

Magyar Földrajzi Társaság  
Societas Geographica Hungarica  
1872



# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK



GEOGRAPHICAL  
REVIEW

143. évfolyam, 1. szám  
2019

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

## A Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata

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

Főszerkesztő / Editor-in-Chief  
DÁVID LÓRÁNT DÉNES

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

Szerkesztők / Editors  
HORVÁTH GERGELY, PAPP SÁNDOR, JENEY LÁSZLÓ (olvasószerkesztő / Proofreader)  
CSAPÓ JÁNOS (külfapcsolati menedzser / Manager for internationalisation)

Szerkesztőbizottság / Editorial Board  
VEIT BACHMANN (DE), BENEDEK JÓZSEF (RO), DOMBAY ISTVÁN (RO), FÁBIÁN SZABOLCS,  
FODOR GYULA (UA), GYÓRI RÓBERT, 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), BARCZI ATTILA, BARTA GYÖRGYI,  
BELUSZKY PÁL, JÜRGEN BREUSTE (AT), BUJDOSÓ 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, 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)

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

## **A TÁRSADALOMFÖLDRAJZ TUDOMÁNYRENDSZERTANI BESOROLÁSÁNAK HAZAI ÉS NEMZETKÖZI GYAKORLATA**

**CSOMÓS GYÖRGY**

**DOMESTIC AND INTERNATIONAL PRACTICES IN THE CLASSIFICATION  
OF SOCIAL GEOGRAPHY**

### **Abstract**

In Hungary, social geography as an academic discipline is classified as an Earth science, which suggests that it is eventually considered to be a subfield of natural sciences. When submitting an application, applying for a PhD degree, Habilitation, or a DSc degree, (social) geographers are forced to take into account not only the requirements of social sciences but also those of natural sciences. This discrepancy makes it challenging for social geographers to climb the career ladder. In this paper I present how geography as a complex academic field is classified in Hungary and how it is classified by international organizations, universities, databases, and scientific publishers. Results show that the gap between the two classification methods is significant. Moreover, there is a difference between how social geography is positioned in the academic classification system of Hungary and that of foreign (primarily Anglo-American) countries.

**Keywords:** geography, social geography, academic classification methods

### **Bevezetés**

A társadalomföldrajznak, mint tudományos diszciplínának az egzakt definiálása korántsem könnyű feladat, amit mi sem bizonyít jobban, mint a megannyi különböző megközelítésű és akár szubjektív impressziókat is tartalmazó értelmezés (lásd többek között TÍMÁR 2001, MÉSZÁROS 2006, ENYEDI 2007, PROBÁLD 2007, TÓTH [szerk.] 2014). A definíciókból világosan levonható az a konklúzió, miszerint a társadalomföldrajz valahol a természettudományok és a társadalomtudományok közös halmazában helyezkedik el (lásd részletesen (TÓTH 2012). Ez a kompromisszumos meghatározás messzemenőig elfogadható, hiszen mindössze megerősíti a társadalomföldrajz interdiszciplináris voltát. A társadalomföldrajzot művelők számára azonban elkerülhetetlen, hogy az említett kompromisszumot időnként felodják, és a társadalomföldrajz tudomány-rendszertani besorolása konkrét formát öltjön. Leegyszerűsítve a fentieket: társadalomtudományi, vagy természettudományi diszciplínaként kell-e kezelni a társadalomföldrajzot? Egyáltalán nem mindegy ugyanis, hogy például az egyetemi habilitációk során, vagy az MTA doktori cím megszerzése érdekében társadalomtudományokra, vagy természettudományokra vonatkozó követelményeket kell-e teljesíteniük a jelölteknek. Elég csak arra gondolni, hogy a társadalomtudományok legfontosabb publikációs formája nem a folyóiratcikk, hanem a könyv (legalábbis ez az állítás hazai forrásokban többször is felbukkan), míg a természettudományok erősen folyóirat centrikusak (CSABA L. et al. 2014, SZEGEDY-MASZÁK M. 2015, CSOMÓS 2016). A társadalomtudományi diszciplínákat művelők számára az egyéni tudományos teljesítmény megítélése olyan tudományometriai mutatók alapján, mint például az impaktfaktor nem teljesen evidens, hiszen impaktfaktora (Web of Science Journal Citation Reports) csak folyóiratoknak van, könyveknek és konferenciacikkeknek pedig nincs. Ezzel szemben a természettudományi diszciplínákat művelők körében az impaktfaktor mindenhatósága (függetlenül a folyamatos reformtörekvésektől) megkérdőjelezhetetlen. Egy létező objektív probléma továbbá, hogy az impaktfaktorral rendelkező nemzetközi folyóiratokban

nehéz kizárólag magyarországi kutatási témákra (tehát az országhatáron belüli térre és a magyar társadalomra) fókuszáló publikációkat megjelentetni, ugyanis az ilyen jellegű kutatások nem feltétlenül váltanak ki nemzetközi érdeklődést. Azokat a cikkeket pedig, amelyekről sejtethető, hogy nem fognak elég olvasót (végeredményben potenciális idézőt) vonzani a nemzetközi folyóiratok főszerkesztői még lektorálásra sem küldik ki, hanem azonnal elutasítják. Ennek fényében akár le is szögezhetjük: a társadalomföldrajz nem kellően egzakt, és ez a tény mindenképpen gátolja a hazai kutatók megjelenését a nemzetközi folyóiratokban. Ez természetesen egyáltalán nem lenne probléma, hiszen számos olyan társadalomtudományi diszciplína létezik Magyarországon, amelyek kutatási témái alapvetően hazai közönséget céloznak meg (pl. jogtudományok, történelemtudományok, szociológia), és amelyek sajátosságai az egyetemi, akadémiai minősítési kritériumrendszerekben meg is jelennek. Csakhogy Magyarországon a társadalomföldrajz a földtudományok tudományágon keresztül természettudományi szakterületként van számon tartva (bár ez sem teljesen egyértelmű), vagyis a természettudományokat gyakorlók részéről joggal várható el, hogy a társadalomföldrajzosok is természettudományi diszciplínákra vonatkozó (vagy legalább azokhoz közelítő) kritériumokat teljesítsenek.

A tanulmányomban nem kívánom elméleti szinten értelmezni, hogy mivel foglalkozik a társadalomföldrajz, hogy milyen a belső struktúrája (a válaszokat lásd részletesen pl. TÓTH J. [szerk.] 2014 munkájában). Helyette arra a kérdésre kívánok válaszolni, hogy a mindennapi gyakorlatban használt tudományterületi osztályozási rendszerekben hol helyezkedik el a társadalomföldrajz: a társadalomtudományok, vagy a természettudományok között? Az egzakt válasz érdekében a fontosabb hazai és nemzetközi tudományos szervezetek, intézmények, tudományos kiadók és adatbázisok osztályozási rendszereit tekintem át. A tanulmány végén arra is kitérek, hogy ennek a látszólag technikai kérdésnek miért, mikor és hol van jelentősége.

## A hazai gyakorlat

A tudományterületi osztályozás legkompetensebb hazai intézménye a Magyar Tudományos Akadémia (MTA), amelynek a tudományos osztályokra vonatkozó szervezeti struktúrája adhat választ a társadalomföldrajz tudományterületi hovatartozásának kérdésére. Az MTA honlapján a következők olvashatók:

*„A tudományos osztály az MTA köztisztviselési struktúrájának alapegysége, amely egy tudományág vagy egymáshoz közel álló több tudományág képviselőit foglalja magában.”*

Az MTA 11 tudományos osztállyal rendelkezik, amelyek egyike, konkrétan a X. osztály a Földtudományok Osztálya. Mint minden osztályban, a Földtudományok Osztályban is található specifikus tudományos bizottságok, szám szerint 11, egy pedig ezek közül a „Társadalom-földrajzi Tudományos Bizottság”. Az MTA ugyanakkor kerüli a tudományágakat képviselő osztályok sem tüntetik fel, hogy egyes tudományszakok milyen tudományterülethez tartoznak. Létezik ugyan egy tudományági nomenklatura is (<http://mta.hu/doktori-tanacs/tudomanyagi-nomenklatura-106809>), amely a tudományterületi osztályozásra szintén nem tér ki. A Földtudományok Osztálya mindenesetre ezt írja honlapján:

*„A földtudomány célja megérteni a teljes földi rendszer múlt-, jelen- és jövőbeli viselkedését. Fontos integráló szerepe van nemcsak a társadalomtudományi, valamint az élő és élettelen természettudományi területek között, hanem egyben a fizika, kémia és biológia módszereinek alkalmazása révén az egész Föld és emberiség történetének, jelenének és várható fejlődési irányainak kutatásában is.”*

A fenti definícióból tehát az következik, hogy a Földtudományok Osztálya nemcsak természettudományi kutatási kérdésekre fókuszál, hanem társadalomtudományi problémákat is vizsgál, vagyis az osztály kutatási tevékenysége (csakúgy, mint maga a földtudományok tudományág) multidiszciplináris (vagy interdiszciplináris). Konkrétan ugyan nem tűnik fel, hogy a különböző kutatási területek mely bizottságok prioritásai, de a nevéből adódóan feltételezhető, hogy a Társadalom-földrajzi Bizottság tagjai hivatottak a földtudományok társadalomtudományi kérdéseit tisztázni. Az osztályon belül a társadalom-földrajz sajátos helyzetét tükrözi az osztály doktori ügyrendje is, amely tartalmazza az MTA doktori cím megszerzésére irányuló tevékenység menetrendjét, kritériumrendszerét. A dokumentum egyik pontja a doktori habitusvizsgálat tudánymérési követelményei, amely szerint az egyes szakterületek három nagy csoportba tartoznak, és míg két, jellemzően természettudományos irányultságú csoportban hat, illetve három szakterület (diszciplína) található, addig a harmadikban kizárólag a társadalomföldrajz. Bármennyire is multidiszciplináris tehát a földtudományok tudományág, a társadalomföldrajz meglehetősen egyedi kategória benne.

Tovább bonyolítja a képet, hogy az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztályán belül működő Regionális Tudományok Bizottsága tagjai között is találhatóak társadalomföldrajzot művelők (Földtudományok PhD-vel rendelkezők), akik egyébként társadalomföldrajzi kutatási témákkal (is) foglalkoznak. A regionális tudományok viszont egyértelműen társadalomtudománynak számít (lásd részletesen PROBÁLD F. 2007), még akkor is, ha a „földrajzi tér” hangsúlyosabban jelenik meg benne, mint az osztály többi diszciplináinak esetében.

Közelsük meg azonban a kérdést egy másik irányból, és nézzük meg, hogy a geográfus szakképzettséget (amely a társadalomföldrajzot művelők általános alapvégzettsége) milyen a tudományterületi besorolása. Az alapképzési (BSc) és mesterképzési (MSc) szakok képzési és kimeneti követelményeit a 18/2016. (VIII. 5.) EMMI rendelet tartalmazza. A rendelet szerint a geográfus szakképzettséget (angolul Geographer) nyújtó földrajz alapképzési szak a természettudományi képzési területhez tartozik csakúgy, mint a geográfus mesterképzési szak, amelynek a szakképzettsége az okleveles geográfus (angolul szintén Geographer). A BSc és az MSc szinten is megtalálhatóak különböző specializációk, amelyek viszont döntően természettudományi, vagy társadalomtudományi beállítottságúak, így például az alapképzésben a *terület- és településfejlesztés* specializáció, a *regionális elemzés* specializáció és a *turizmus* specializáció inkább társadalomtudományi, míg a *táj- és környezetföldrajz* specializáció és a *geoinformatika* specializáció inkább természettudományi orientáltságú (mindamellet, hogy a szakmai törzsanyagban a kifejezetten természettudományi és társadalomtudományi ismeretek is megjelennek). Létezik azonban egy, szintén a természettudomány képzési területhez rendelt földtudományi alapképzési szak is, amelynek elvégzése után a földtudományi kutató (angolul Earth Scientist) szakképzettség szerezhető meg. A szak hallgatói pedig olyan specializációk közül választhatnak, mint például a *geológia*, a *geofizika*, a *meteorológia* és a *csillagászat*, amelyek azután MSc szinten teljeshedhetnek ki (pl. a geofizikus mesterképzési szakon, vagy a csillagász mesterképzési szakon).

A végzettségek áttekintése után sem lett sokkal tisztább a kép, bár az talán megállapítható, hogy a majdani társadalomföldrajzzal foglalkozó kutatók alapvetően a földrajz alapképzési szak és (nem feltétlenül kötelező ráépüléssel) a geográfus mesterképzési szak társadalomtudományi orientáltságú specializációinak valamelyikén szerezhetnek oklevelet. A képzési és kimeneteli követelményekről szóló rendelet azt viszont világosan leszögezi, hogy a földrajz alapképzési szak és a geográfus mesterképzési szak is a természettudományi képzési területhez tartozik.

Az eddig vázolt tudomány-rendszertani osztályozási útvesztőket a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság (MAB) vonatkozó iránymutatásai sem egyenesítik ki. A MAB a „Tudományágak vs. mesterszakok rendszere doktori iskolák létesítéséhez” című rendszertani útmutatójában a geográfus mesterképzési szakot a földtudományok tudományághoz (doktori iskolák), azt pedig a természettudományok tudományterülethez (doktori tanácsok) sorolja. Ám ugyanitt azzal is találkozhatunk, hogy a geográfus mesterképzési szak a regionális tudományok tudományághoz is tartozik, amelyet viszont a társadalomtudományok tudományterülethez soroltak. A geográfus MSc végzettséggel rendelkező szakemberek tehát doktori képzésben természettudományok és társadalomtudományok területén is folytathatják tanulmányaikat. A gordiuszi csomót tehát a MAB sem vágta át: a társadalomföldrajzot művelők (vagyis a megfelelő specializációt elvégző geográfusok) lehetnek természettudósok, de lehetnek társadalomtudósok is, függetlenül attól, hogy egyébként közel hasonló jelenségek kutatását tűzik ki célul.

Próbálkozzunk meg egy újabb irányból megközelíteni az alapkérdést: Vajon az egyetemi struktúrában hol helyezkednek el azok a tanszékek, amelyek a geográfus hallgatók társadalomföldrajzi irányultságú tárgyait oktatják, illetve a társadalomföldrajzi kutatásokkal foglalkoznak? Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (ELTE) a Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék és a Regionális Tudományi Tanszék is a Természettudományi Karon működik a Földrajz és Földtudományi Intézet Földrajztudományi Központján belül. A Debreceni Egyetemen (DE) a Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék a Földtudományi Intézet része, amely viszont a Természettudományi és Technológiai Kar szervezeti egysége. A Pécsi Tudományegyetemen (PTE) a Társadalomföldrajzi és Urbanisztikai Tanszék, valamint a Politikai Földrajzi, Fejlődési és Regionális Tanulmányok Tanszéke is a Földrajzi Intézet szervezeti keretein belül működik, amely az egyetem Természettudományi Karán található. A Szegedi Tudományegyetemen (SZTE) a Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Tanszék a Földrajzi és Földtudományi Intézet része, amely a Természettudományi és Informatika Kar egysége. Nincs tehát meglepetés: a négy hazai tudományegyetemen (ELTE, DE, PTE, SZTE) a társadalomföldrajzot (továbbá a regionális tudományt is) gesztoráló tanszékek a különböző nevű intézetek közbeékelődésével a természettudományi karok részei.

Végül nézzünk meg egy utolsó alternatívát. Az MTA Könyvtárának Repozitóriuma, vagyis a REAL szakterületi osztályozási rendszere szerint a földrajz nem tartozik sem a természettudományokhoz (Q főcsoport), sem a társadalomtudományokhoz (H főcsoport), hanem önálló főcsoportot alkot (G főcsoport). Igaz ez egy meglehetősen összetett, inhomogén csoport, amelybe a földrajz mellett többek között olyan címszavak tartoznak, mint az antropológia, a turizmus, a geodézia, vagy a tengerkutatás. A REAL-ban azonban létezik egy QE alcsoport is, amely a földtudományokat (pl. geofizika, meteorológia, kőzetan) tartalmazza, és amely – betűkódjából adódóan – része a természettudományok főcsoportnak. A REAL tehát a földrajzi kutatások eredményeként született publikációkat nem a földtudományokhoz, és így nem a természettudományokhoz sorolja, igaz nem is helyezi a társadalomtudományok alá.

Vonjuk tehát le a konklúziót: általánosságban az állapítható meg, hogy a hazai gyakorlat szerint a társadalomföldrajz ugyan alapvetően társadalomtudományi orientáltságú kutatásokkal foglalkozó diszciplína, amely a földtudományok tudományághoz és azon keresztül a természettudományok tudományterülethez tartozik. Az egyetlen kivételt a REAL repozitórium tudományterületi osztályozási rendszere jelenti, amely a földrajzot (általában véve, de vélhetően a társadalomföldrajzot is magában foglalva) nem sorolja a természettudományok közé. Bár a REAL tudományterületi besorolása kevéssé tekinthető a hazai tudományos életben mérvadónak (szemben az MTA, a MAB és az egyetemek releváns besorolásaival) mégis ebből a szempontból a legközelebb jár a nemzetközi gyakorlathoz.

## A nemzetközi gyakorlat

Kezdjük egy látszólag triviális kérdéssel: mi a földrajz (geography), tehát hogyan értelmezik nemzetközi szinten a földrajzot, mint tudományos szakterületet? Szükségtelen és végeláthatatlan elméleti elemzések helyett a következőkben mindössze néhány enciklopédia általános definícióját tüntettem fel:

*National Geographic Society*: „A földrajz célja a helyek, illetve az emberek és környezetük kapcsolatának tanulmányozása. A geográfusok vizsgálják mind a földfelszín fizikai tulajdonságait, mind a rajta élő emberi társadalmat. Feladatuk továbbá az emberi kultúra és a természeti környezet interakciójának vizsgálata, illetve annak feltárása, hogy a Földön a különböző helyeknek milyen hatásuk van az emberekre.”

*Merriam-Webster Dictionary*: „A földrajztudomány a földfelszín változatos fizikai, biológiai és társadalmi jellemzőinek leírásával foglalkozik.”

*WorldAtlas*: „A földrajz a Föld fizikai jellemzőivel és a környezettel, illetve az emberi tevékenységnek ezekre gyakorolt hatásával foglalkozó tudomány. A tárgya kiterjed továbbá az emberi populáció elterjedési mintáinak, a területhasználatnak, a rendelkezésre álló erőforrásoknak és az iparnak a tanulmányozására is.”

*Encyclopædia Britannica*: „A földrajz tanulmányozza az összetett környezetet, továbbá a helyeket és tereket a Föld felszínén, valamint ezek interakcióit. Választ keres arra a kérdésre, hogy a dolgok miért olyanok amilyenek, és hol helyezkednek el. A földrajz betekintést nyújt olyan fontosabb aktuális témákba, mint a globalizáció és a környezeti változás, továbbá részletes magyarázattal szolgál a helyi különbségekre.”

Ezekből a definíciókból is kitapintható a földrajz multidiszciplináris jellege, vagyis az a tény, hogy a földrajz a természettudományok és a társadalomtudományok ötvözése. Nézzük meg, hogy vajon mit mondanak a fontosabb külföldi képzőhelyek a földrajzról?

*Oxfordi Egyetem* (Egyesült Királyság): „A földrajz összetett diszciplína, amely átível a művészeteken, a társadalom- és a természettudományokon, széles spektrumú képzést biztosít olyan aktuális témákban, mint a környezeti változások, a regionális és globális egyenlőtlenségek, illetve a globális gazdaság és társadalom átalakulása.”

*Kaliforniai Egyetem, Berkeley* (Egyesült Államok): „A földrajz a Föld felszínét alkotó minták és folyamatok kutatása. A földrajz széles spektrumú kutatási terület, amely kiterjed a gleccserek, a klímaváltozás, a mezőgazdaság eredetének, a növényi élet evolúciójának, a városok kultúrájának és a globális gazdaság dinamikájának tanulmányozására.”

*Victoriai Egyetem* (Kanada): „A földrajz egy integráló környezeti diszciplína, amelynek központi kérdése, hogyan hatunk a természetes világra, és az hogyan hat ránk? Mivel a földrajz interdiszciplináris terület, a problémákat változatos szemszögből vizsgáljuk, amely kiterjed a természettudományi, a társadalomtudományi és a bölcsészettudományi megközelítésekre.”

A fenti példákat a végtelenségig lehetne folytatni, a végeredmény akkor is hasonló lenne: a földrajz egyszerre fókuszál és igyekszik választ adni természettudományi és társadalomtudományi problémákra. Ez lényegében és nagy vonalakban a hazai gyakorlat erősíti meg, miszerint a földrajz komplex, több tudományterületet integráló tudományos diszciplína, amelyben – lévén, hogy társadalmi témákat is érint – a társadalomföldrajznak helye van. Ugyanakkor az alapkérdésünkre, mármint hogy a társadalomföldrajz a természettudományokhoz vagy a társadalomtudományokhoz tartozik-e; a fenti definíciókkal sem kaptunk választ. Az kiderült ugyan, hogy a társadalomföldrajz szerves része a földrajznak, de akkor az a kérdés merül fel, hogy az interdiszciplinárisnak nevezhető földrajztudomány milyen tudományterülethez tartozik? Mielőtt bármit is kategorikusan

kijelentenék, vizsgáljuk meg, hogy a földrajzot a nemzetközi szervezetek, adatbázisok, tudományos kiadók (tehát nem a definíciót viszonylag szabadon értelmező és az általuk folytatott képzésekhez mérten önmagukra szabó egyetemek) hogyan definiálják, és milyen tudományterületekhez sorolják. Ez ugyanis közelebb visz ahhoz, hogy reálisan tisztázzuk a társadalomföldrajz tudományterületi klasszifikációjának kérdését.

Nézzük elsőként a két meghatározó indexelő adatbázis, a Web of Science (Clarivate Analytics) és a Scopus (Elsevier) tudományterületi osztályozási rendszereit. A Web of Science (WoS) a folyóiratokat négy indexelő adatbázisban listázza, ezek a Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), a Social Sciences Citation Index (SSCI), az Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) és az Emerging Sources Citation Index (ESCI). Ezek közül az első kettőnek van jelentősége, hiszen a SCI-EXPANDED alapvetően természettudományi, élettudományi és egészségtudományi folyóiratokat indexel, míg a SSCI döntően társadalomtudományokra fókuszáló lapokat listáz. Számunkra nem releváns az A&HCI, amely a művészetek és bölcsészettudományok folyóiratait tartalmazza, illetve a több tudományterület lapjait indexelő ESCI, amelynek folyóiratai még nem kerülnek be a Journal Citation Reports-ba (JCR), tehát nem rendelkeznek impactfaktorral. A SCI-EXPANDED és a SSCI is a folyóiratokat különböző kutatási kategóriákhoz rendeli, ezekben a kategóriákban válnak kereshetővé a folyóiratok a JCR-ben. A kérdés tehát az, hogy hol a helye a földrajznak, melyik adatbázisban jelenik meg a diszciplína neve? A válasz erre a kérdésre pedig az, hogy mindkettőben. A WoS a földrajz diszciplínát ketté választja, a SCI-EXPANDED-be sorolja a döntően természetföldrajzi (geography, physical) folyóiratokat, míg a döntően társadalomföldrajzi (geography) folyóiratokat az SSCI-ben tűnnek fel. Ezek mellett létezik egy multidiszciplináris földtudományok (geosciences, multidisciplinary) kategória is, amelynek folyóiratait szintén a SCI-EXPANDED indexeli. Amit viszont mindenképpen hangsúlyozni kell, hogy a WoS szerint a földrajz (geography) a társadalomföldrajzot fedi le, folyóiratait így a társadalomtudományi lapok indexelésére szolgáló SSCI-be sorolták be. Persze ez a megközelítés sem teljesen egyértelmű, ugyanis a társadalomföldrajznak értelmezhető „földrajz kategóriában” egyes környezettudományi folyóiratok is szerepelnek, amelynek az az oka, hogy a folyóiratoknak kvázi önmaguknak kell definiálniuk saját tudományterületi hovatartozásukat.

A másik nagy indexelő adatbázis az Elsevier tulajdonában álló Scopus. A Scopus 27 fő kutatási területbe sorolja a folyóiratokat, amelyek közül számunkra kettő lényeges: a föld- és bolygótudományok (Earth and planetary sciences), valamint a társadalomtudományok (social sciences). Az előbbibe tartoznak a fizikai földtudományok (összesen 13 alcsoportban), így például a geológia, geofizika, paleontológia, rétegtan, míg utóbbiban (összesen 23 alcsoportban) társadalomtudományi diszciplínák szerepelnek, többek között a közlekedéstudományok (transportation), a településtudományok (urban studies), illetve az ún. földrajz, tervezés és fejlesztés (geography, planning and development). A földrajz tehát nem önálló alcsoport, mellette szerepel a hozzá közel álló tervezés és fejlesztés, a lényeg azonban az, hogy a földrajz (mint geography) a társadalomtudományok tudományterület része. A Scopus tudományterületi osztályozási rendszerében a természetföldrajz önállóan nem is létezik, a terület összes lapja a föld- és bolygótudományok különböző alcsoportjaiban szerepel. A Scopus klasszifikációs rendszerét használja a Scimago Journal & Country Rank adatbázis is, amely a folyóiratok SJR alapján történő rangsorolását és kvartilis besorolását végzi, és amelynek folyóirat minősítését a Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT) is átvette (Soós S. 2017). Akár azt is kijelenthetjük, hogy az MTMT a Scimago közbeekelésével a Scopus tudományterületi osztályozási rendszerét alkalmazza.

A két legbefolyásosabb indexelő adatbázis tehát a földrajz (geography) szakterület alatt a társadalomföldrajzot (vagy legalábbis a földrajzot természetföldrajz nélkül) érti, követ-



kezésképpen a társadalomtudományokhoz (social sciences) sorolja. Mivel a Scopus az Elsevier birtokolja, nyilvánvaló, hogy az Elsevier által kiadott folyóiratok is követik a Scopus tudományterületi osztályozását. Az Elsevier persze csak az egyike (igaz a legnagyobbika) azoknak a kiadóknak, amelyek a meghatározó tudományos folyóiratokat publikálják.

A Taylor & Francis a folyóiratokat 30 főcsoportba sorolja, külön főcsoportnak számít a földtudományok (Earth sciences) és külön főcsoportnak a földrajz (geography) is. Minden főcsoporton belül található alcsoportok, a földtudományoknak viszont csak egy alcsoportja van: a földtudományok. Ezzel szemben a földrajz főcsoport több alcsoporttal is rendelkezik, amelyek közül kettő fontos: a természetföldrajz (physical geography), illetve az emberföldrajz (human geography). Jelen tanulmányban nem cél részletesen kifejteni, mi az összefüggés és a különbség az emberföldrajz és a társadalomföldrajz (social geography) között, a hazai gyakorlatra vonatkoztatva ezt részletesen tárgyalja TÓTH J. (szerk.), 2014. A nemzetközi gyakorlatban elfogadott definíció szerint a természetföldrajztól (physical geography) alapvetően az emberföldrajz válik el, utóbbinak a része a társadalomföldrajz (lásd GREGORY, D. et al. [eds.] 2009). Mindenesetre az Elsevierrel szemben a Taylor & Francis a földrajzon belül értelmezi a természet- és a társadalomföldrajzot is, azonban a földrajzot – mint ahogyan egyetlen más diszciplínát sem – nem sorolja magasabb szinten álló tudományterületi csoportokba.

A Taylor & Francis kiadóval szemben a Wiley sokkal közelebb jár az Elsevier klaszifikációjához: a földrajzot ugyanis a társadalom- és viselkedéstudományok (social & behavioral sciences) csoportba helyezi. Létezik azonban egy másik csoport is, az ún. föld-, űr- és környezettudományok (Earth, space & environmental sciences), és ez az, amelyik tartalmazza a természetföldrajz profilú folyóiratokat. Lényegében hasonló rendszert alkalmaz a Springer is: a földrajz a társadalomtudományok (social sciences) területen belül található, míg a természetföldrajzzal (amely önállóan nincs nevesítve) is foglalkozó diszciplínák a földtudományok (Earth sciences) területén helyezkednek el.

Mondhatjuk persze, hogy ezekben az esetekben (indexelő adatbázisok, tudományos kiadók) pusztán a folyóiratok tudományterületi osztályozásáról van szó, és nem a tudományos diszciplínák tudományterületi klasszifikációjáról, így tehát nézzünk meg néhány újabb nemzetközi osztályozási rendszert.

Az ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca) az *olasz* egyetemek minősítését végző nemzeti szervezet, amely rendelkezik egyfajta tudományterületi osztályozási rendszerrel. Az ANVUR a földrajzot három tudományághoz sorolja, „physical”, vagyis fizikai jelzővel a földtudományokhoz, jelző nélkül pedig egyrészt a történelem és filozófia tudományokhoz, másrészt a közgazdaságtan és statisztika tudományokhoz. Az ANVUR rendszerében létezik egy önálló társadalomtudományok tudományág is, amelyben beletartozik a településtudományok diszciplína, nemzetközi szinten a társadalomföldrajz egyik fontos rokontudománya (egyes klasszifikációkban annak résztudománya). Az ANVUR tehát tudományágakban gondolkodik, a hazai gyakorlatban tudományterületként értelmezett társadalomtudományokat tudományágak szintjére helyezi, természettudományokkal pedig nem számol. A földrajztudomány nem természettudományi orientáltságú része viszont nem a társadalomtudományokhoz került, hanem a történelem és filozófia tudományokhoz, amely más osztályozási rendszerekben (lásd pl. WoS) tudományágként a társadalomtudományok tudományterület része.

Az Ausztrál Statisztikai Hivatal által kidolgozott tudományterületi osztályozási rendszer, az ANZSRC (Australian and New Zealand Standard Research Classification) *Ausztrália és Új-Zéland* hivatalos minősítő rendszere. Az ANZSRC a tudományos diszciplínákat négy főszektorba és azokon belül 39 divízióba sorolja. A természetföldrajz (physical geography) a földtudományok (Earth sciences) divízióba tartozik, míg az emberföldrajz

(human geography) a társadalomtudományok (studies in human society) divízióba. Ez emberföldrajz szubdivízió (is) több alcsoportból áll, magában foglalja a társadalom- és kultúrföldrajzot, a turizmusföldrajzot, a gazdaságföldrajzot, és a település- és regionális tudományt (a tervezés kivételével).

A *kínai* oktatási minisztérium által elkészítette tudományterületi osztályozási rendszerben (China Subject Categories – CSC) a földrajztudomány ugyan kettéválik földrajzra (geography) és természetföldrajzra (physical geography), ám mindkét részdiszciplínát a természettudományok tudományterülethez (natural sciences) sorolták. Hozzá kell azonban azt is tenni, hogy a CSC főcsoport szinten nem nevesíti külön a társadalomtudományokat, helyette a társadalomtudományi kérdésekkel is foglalkozó diszciplínát más főcsoportokhoz sorolja, például az interdiszciplináris társadalomtudományokat a jog főcsoporthoz, a társadalmi jelenségeket matematikai modellekkel leíró diszciplínát a természettudományokhoz, továbbá a társadalomtudományokat „biomedical” jelzővel az orvostudományokhoz. A társadalomtudományok relatív alulreprezentáltsága a CSC-ben persze arra is visszavezethető, hogy Kínában a társadalomtudományok nem tartozik a preferált tudományok közé, sem a központi kormányzat részéről (ideológiai okok miatt), sem a kutatók részéről (a társadalomtudományi folyóiratok relatíve alacsonyabb impaktfaktora miatt nehezebb az előrelépés a karrierlétrán) (ZHOU P. et al. 2009).

*Brazília* tudományterületi osztályozási rendszerét a FAPESP készítette el, amely São Paulo állam kutatási alapítványa. Ebben a rendszerben a természetföldrajz (physical geography), kilenc egyéb diszciplínával együtt a földtudományok (geosciences) kategória alatt található, míg a földrajz (geography) önálló csoportot alkot. A földtudományok csoport viszont az úgynevezett egzakt és földtudományok (exact and Earth sciences) főcsoport része, míg a földrajz csoport a bölcsészet- és társadalomtudományok (humanities and social sciences) főcsoportba került.

Az *Egyesült Királyságban* az angol, a skót, a walesi és az észak-ír felsőoktatási tanácsok meghatározott időpontokban, általában 3-5 évente közösen értékeli az országban folytatott tudományos kutatásokat (research assessment exercises – RAE), és az alapján állapítanak meg egy egységes tudományterületi osztályozási rendszert. A 2012-es felülvizsgálat eredménye szerint a földrajztudomány kettéválik természetföldrajzra (physical geography) és földrajzra (geography), és mindkettő – öt további diszciplínával, többek között a településtudományokkal (urban studies) együtt – a földrajz, környezettanulmányok és archeológia főcsoportba (geography, environmental studies and archaeology) található. Ugyanakkor 15 földtudományi diszciplínát, pl. a geokémia és geofizika, a geológia, a limnológia, az ásványtan, sorolnak az ún. Földi rendszerek és környezettudományok (Earth systems and environmental sciences) főcsoportba. A RAE rendszerében a társadalomtudományok nem képeznek önálló főcsoportot (a klasszifikációs módszer nagyon hasonlít a kínaihoz, pontosabban fordítva), helyette a társadalomtudományoknak tekinthető diszciplínák önmagukban alkotnak főcsoportokat (pl. jog, politika és nemzetközi tanulmányok, szociológia). Az okok vonatkozásában viszont éppen ellentétes a helyzet, mint Kínában, ugyanis míg Kínában (és általában a kelet-ázsiai országokban) a társadalomtudományok alulreprezentáltak a nemzeti tudományok között, addig az Egyesült Királyságban (és általában az angolszász országokban, különösen az Egyesült Államokban) magasan felülreprezentáltak (CSOMÓS 2018).

*Japánban* a KAKEN (angolul Database of Grants-in-Aid for Scientific Research) adatbázis készítette el a tudományterületi klasszifikációt, amely az európai és amerikai osztályozási rendszerekhez képest, sőt még a (részben brit szisztémán alapuló) kínai rendszerhez képest is merőben szokatlan elemeket tartalmaz. A földrajztudomány természetesen a KAKEN-ben és kettébontva tűnik fel, a természetföldrajz (physical geography)

a környezettudomány (environmental science) csoportba tartozik, míg a földrajz (geography) önmagában alkotja a földrajz csoportot, továbbá szerepel két másik csoportban is: a társadalmi és biztonsági rendszer tudomány (social/safety system science) csoportban, és az emberföldrajz (human geography) csoportban. Ez utóbbi csoport azért is érdekes, mert a releváns diszciplínákon kívül (pl. településtudományok, demográfia) olyan, más osztályozási rendszerekben mérnökiként számon tartott diszciplínákat is felsorol, mint az építészet (architecture), vagy az építőmérnöki (civil engineering) tudományok (utóbbi direkt angol fordítása egyébként kultúrmérnök lenne, amely sokkal kifejezőbben tükrözi az építőmérnöki tudomány tényleges tartalmát, mint a Magyarországon használt építőmérnök elnevezés). A lényeg persze az, hogy a KAKEN a földrajzot az emberföldrajz csoportba (is) sorolja. Mint minden más esetben a KAKEN-ben is feltűnik egy fizikai földtudományokat rendszerező csoport, ez a föld- és bolygó tudományok (Earth and planetary sciences) csoport, amelybe beletartozik többek között a természetföldrajz (physical geography), a geológia, limnológia, vagy a paleontológia.

Az *Egyesült Államokban* a Chicagói Egyetemen működő Nemzeti Véleménykutató Központ (National Opinion Research Center – NORC) készített egy tudományterületi osztályozási rendszert a Nemzeti Tudományok Alapítványnak azzal a céllal, hogy a különböző doktori képzéseket egységesen osztályozni lehessen. A NORC rendszerében a diszciplínák tudományágakhoz, azok pedig tudományterületekhez tartoznak. A természettudományok (physical sciences) tudományterületen belül található meg az ún. geológia- és földtudományok (geological and Earth sciences) tudományág, amely a megszokott földtudományi diszciplínákat tartalmazza: geológia, geokémia, geofizika, stb. A földrajzot viszont nem. A földrajz (mármint a geography) ugyanis a társadalomtudományok között helyezkedik el a tudományágak szintjén és nem bomlik tovább diszciplínákra.

És végül következzen egy utolsó tudományterületi osztályozási rendszer, amelyet az *OECD* állított össze (Revised Field of Science and Technology Classification in the Frascati Manual). Ez az adatbázis azért is érdekes, mert a diszciplínákat eléggé egyértelműen közvetlenül a tudományterületekhez rendeli. A természetföldrajz (physical geography) a természettudományok (natural sciences) területhez tartozik, a földrajz (geography) pedig a társadalomtudományokhoz (social sciences). Természetesen az *OECD* adatbázisban is szerepel tudományági klasszifikáció, amely szerint a természetföldrajz a földtudományok és kapcsolódó környezettudományok (Earth and related environmental sciences) tudományág, míg a földrajz – szokásos rokontudományaival (mint pl. a településtudományok, vagy a közlekedéstudományok) együtt – a társadalom és gazdaság földrajz (social and economic geography) tudományág része.

### **Szubjektív összefoglalás**

A tanulmány alapkérdése az volt, hogy a társadalomföldrajz, mint tudományos diszciplína hol helyezkedik el a hazai és hol a külföldi/nemzetközi tudomány-rendszertani osztályozásokban: vajon a társadalomtudományok, vagy a természettudományok részét képezi-e. A kérdésre nem teoretikus választ kerestem, hanem inkább praktikusait, tehát a tanulmány nem a miértek megválaszolásáról és a mélyebb összefüggések feltárásáról szól, hanem pusztán a tények rögzítéséről. A tények pedig a következők:

Nemzetközi viszonylatban (pl. *OECD*, tudományos kiadók, adatbázisok) és a tudomány fősodrába tartozó országokban (pl. Egyesült Államok, Egyesült Királyság, Kína, Japán) a társadalomföldrajz rendszertani helye minden más társadalmi jelenséget vizsgáló rokonterületével együtt a földrajz szakterületen belül van, ugyanakkor a természetföldrajz (ame-

lyet fizikai földrajz néven tartanak számon) nem része a földrajznak. A természetföldrajz ugyanis a legtöbb esetben a földtudományok alá tartozik, amelybe következésképpen nem tartozik bele a földrajz. A társadalomföldrajzot is magában foglaló földrajz tehát hozzávetőleg egy hierarchia szinten helyezkedik el a földtudományokkal, és míg előbbi az emberi társadalommal kapcsolatos kérdésekre fókuszál (beleértve többek között a településeket, a gazdaságot, a közlekedést), addig utóbbi természeti jelenséget igyekszik magyarázni. Ebből logikusan következik, hogy a földrajzot döntően a társadalomtudományokhoz, míg a földtudományok a természettudományokhoz sorolják. Persze nem állíthatjuk, hogy ettől a sémától nincsenek eltérések, de összességében az a konklúzió vonható le, hogy a tudomány fősodrába tartozó országok osztályozási rendszereiben a társadalomföldrajzot társadalomtudományi diszciplínaként tartják számon.

Ezzel szemben Magyarországon a társadalomföldrajz a földtudományok tudományágon keresztül része a természettudományoknak. A természetföldrajz, és minden más tudományág (geofizika, geokémia, meteorológia, stb.) egy hierarchia szinten áll a társadalomföldrajzzal, ugyanakkor a földrajz nem képez önálló tudomány-rendszertani kategóriát, tartalmilag pedig nem egyezik meg a földrajz angolszász definíciójával.

Az alapkérdésre röviden válaszolva tehát a külföldi (főleg az angolszász és az azt adaptáló), illetve a nemzetközi (köszönhetően a tudomány angolszász dominanciájának) tudomány-rendszertani osztályozásokban a társadalomföldrajzot társadalomtudományi diszciplínaként tartják számon, míg Magyarországon a természettudományok között található meg.

De vajon mi a jelentősége annak, hogy technikailag milyen diszciplínának számít a társadalomföldrajz, mi értelme kategorikusan kijelenteni, hogy a természettudományok, vagy a társadalomtudományok között van-e a rendszertani helye? Nagyon is sok. A tudományban kiélezett verseny folyik a forrásokért, ösztöndíjakért, a kutatók/oktatók versenyeznek a karrierlétrán történő előrelépésért, a fizetésemelést jelentő fokozatokért és címekért. A versenyt persze befolyásol(hat)ják szubjektív tényezők is, ám végső soron a hangsúly minden esetben a jelöltek tudományos teljesítményének kvázi objektívnek tekinthető metrikus értékelésén van. A társadalomföldrajzok pedig tudománymetriai szempontból kevésbé látványos, vagy inkább más jellegű eredményeket tudnak felmutatni, mint a földtudományok más diszciplínáinak képviselői. COOMES et al. (2013) nagyszabású kutatása pl. arra hívja fel a figyelmet, hogy a társadalomföldrajzot (a vizsgálatban human geography), illetve a természetföldrajzot (esetükben physical geography) művelők egyéni tudományos teljesítménye számos indikátor tekintetében roppantul eltér, és a mérleg nyelve nem a társadalomföldrajzosok felé billen. A természetföldrajzosok évente átlagosan kétszer annyi folyóiratcikket készítenek, mint társadalomföldrajzos társaik, amelyekre egyenként 40 százalékkal több hivatkozást is kapnak, továbbá a természetföldrajzosok átlagos *h*-indexe több, mint a duplája a társadalomföldrajzos kollégáiknak. A kutatás amerikai és kanadai földrajzosok körében készült, az adatok pedig a Web of Science SSCI és SCI adatbázisokból származtak, következésképpen minden folyóiratcikk impliktfaktorral rendelkezik (annak összegével nyilván nem is foglalkoztak). A számok és az arányok közötti különbségek valószínűleg Magyarországon is hasonlóak lehetnek, és megkockáztatható, hogy a földtudományok nem társadalomföldrajzos képviselőnek nagy része magasabb egyéni impliktfaktor értékkel is rendelkezik, mint társadalomföldrajzos társaik. A versenyben tehát még angolszász területen sem egyenlő eséllyel indulnak a különböző diszciplínák művelői, ám jegyezzük meg – és ez a lényeg! –, hogy a versenyhelyzet csak teoretikus, hiszen a természetföldrajz és a társadalomföldrajz formálisan is eltérő tudományterülethez tartozik.

Hogy pontosan milyen differencia létezik Magyarországon a földtudományok alá sorolt tudományágak művelőinek egyéni tudományos teljesítménye között az szisztematikus

vizsgálatok hiányában nem állapítható meg, bár a külföldi minták alapján óvatos következtetések azért levonhatók. Minden esetre egy mélyebb elemzés elkerülhetetlen, nemcsak a társadalomföldrajz jelenlegi tudományterületi besorolásának alternatívája miatt (ami vélhetően kőbévessett), de legalább az egyéni tudományometriai követelmények pontosítása érdekében (nem kizárva az impaktfaktor, vagy egyéb nemzetközileg is elfogadott tudományometriai mutató használatát).

---

CSOMÓS GYÖRGY

DE Műszaki Kar Építőmérnöki Tanszék, Debrecen

csomos@eng.unideb.hu

#### IRODALOM

- CSABA L. – SZENTES T. – ZALAI E. 2014: Tudományos-e a tudánymérés? Megjegyzések a tudánymetria, az impaktfaktor és MTMT használatához. – Magyar Tudomány 175.4. pp. 442–466.
- CSOMÓS GY. 2016: A magyarországi tudományos publikálás néhány sajátossága: következtetések egy indexelő adatbázis alapján. – Magyar Tudomány 177.2. pp. 226–235.
- CSOMÓS GY. 2018: A spatial scientometric analysis of the publication output of cities worldwide. – Journal of Informetrics 12.4. pp. 547–566.
- COOMES, O. T. – MOORE, T. – PATERSON, J. – BREAU, S. – ROSS, N. A. – ROULET, N. 2013: Academic Performance Indicators for Departments of Geography in the United States and Canada. – The Professional Geographer 65.3. pp. 433–450.
- ENYEDI GY. 2007: Vita: A társadalomföldrajz és a regionális tudomány. – Tér és Társadalom 21.2. pp. 133–140.
- GREGORY, D. – JOHNSTON, R. – PRATT, G. – WATTS, M. – WHATMORE, S. 2009: The Dictionary of Human Geography, 5<sup>th</sup> Edition. – Wiley-Blackwell, Hoboken, NJ.
- MÉSZÁROS R. 2006: A társadalomföldrajz és a regionális tudomány Magyarországon. – Magyar Tudomány 166.1. pp. 23–30.
- OECD, Revised Field of Science and Technology (Fos) Classification in the Frascati Manual. <http://www.oecd.org/science/inno/38235147.pdf>
- PROBÁLD F. 2007: Társadalomföldrajz és regionális tudomány. – Tér és Társadalom 21.1. pp. 21–33.
- SOÓS S. 2017: Az impaktfaktor után – mi történik a hazai tudományos kibocsátással a scimago journal rank bevezetésével? – Magyar Tudomány 178.5. pp. 583–593.
- SZEGEDY-MASZÁK M. 2015: Folyóirat vagy könyv: mérlegen a tudományos teljesítmény. – Magyar Tudomány 176.4. pp. 404–409.
- TÍMÁR J. 2001: A modern társadalomföldrajz szemlélete és módszerei. – In: NEMES NAGY J. (szerk.) Geográfia az ezredfordulón. Regionális Tudományi Tanulmányok 6. – ELTE Földrajz Tanszékcsoport, Budapest, pp. 49–60.
- TÓTH J. 2012: Aggódo sorok a magyar geográfiáról. – 1.1. pp. 3–15.
- TÓTH J. (szerk.) 2014: Általános társadalomföldrajz I-II. – Dialóg Campus Kiadó, Pécs-Budapest.
- ZHOU, P. – THUIS, B. – GLÄNZEL, W. 2009: Is China also becoming a giant in social sciences? – Scientometrics 79.3. pp. 593–621.

18/2016. (VIII. 5.) EMMI rendelet a felsőoktatási szakképzések, az alap- és mesterképzések képzési és kimeneti követelményeiről, valamint a tanári felkészítés közös követelményeiről és az egyes tanárszakok képzési és kimeneti követelményeiről szóló 8/2013. (I. 30.) EMMI rendelet módosításáról

#### Internetes hivatkozások:

National Geographic Society: <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/geography/>

Merriam-Webster Dictionary: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/geography>

WorldAtlas: <http://www.worldatlas.com/geography.html>

Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/science/geography>

University of Oxford, Geography:

<https://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate/courses-listing/geography?wssl=1>

University of California at Berkeley, Geography:

<http://geography.berkeley.edu/graduate-studies/program-description/>

University of Victoria, Geography: <https://www.uvic.ca/socialsciences/geography/index.php>

## A FINA VILÁGBAJNOKSÁG (2017) ÖNKÉNTESEINEK SZEREPE BUDAPEST SPORTTURIZMUSÁBAN

SZENYÉRI VIKTÓRIA – MICHALKÓ GÁBOR – ANESTIS FOTIADIS

THE ROLE OF THE 2017 FINA CHAMPIONSHIPS'  
VOLUNTEERS IN THE SPORT TOURISM OF BUDAPEST

### Abstract

Volunteers are indispensable in the organization of international mega sport events. Their activity is really important not only during these world-level meetings, but also after the competition has ended, as they play an important role in furthering the life of the events and in maintaining interest in the host location. Although the practice of volunteering in Hungary is still in its infancy, its social status and popularity are developing dynamically. The 2017 FINA Championships in Budapest is considered to be a milestone in the evolution of Hungarian volunteer work. The volunteers took part in a variety of roles in order to facilitate the biggest international event in “water sports”. During the two-week-long competition, more than 3500 volunteers from more than 560 towns and cities provided their help enthusiastically to ensure that everything was perfect both for the athletes and the tourists. After the conclusion of the championships we conducted an online questionnaire and more than 400 volunteers filled the online form. As part of this research we were looking to answer how and in what capacity the volunteers played a role in tourism in the Hungarian capital. Our results showed that during the championships volunteers not only acted as tourists themselves, but also contributed significantly to world-of-mouth marketing, and were both the users of the different services being provided, and producers of an image of Budapest. In March of 2018 we conducted a second investigation and asked the volunteers once again to measure and compare the changes in their attitude about volunteer work.

**Keywords:** sport tourism, volunteerism, championships, Budapest, FINA

### Bevezetés

„A víz összeköt” – így hangzott a 2017-es budapesti FINA világbajnokság hivatalos szlogenje, amely egyrészt a 35 országból akkreditált mintegy 3400 sportoló, sportvezető (köztük az edzői, bírói stábok) összetartozását, másrészt a sportrajongókból, az eseményeket passzívan követőkből és az érdektelenekekből álló társadalmi közeg laza szimbiózisát, harmadrészt a beavatottak és a kívülállók közötti kapcsolatot biztosító önkéntesek szerepvállalását fejezte ki. A 2017. július 14. és július 30. között lezajlott eseménysorozat Magyarország első „vizes” világbajnoksága, egyszerűs mind az ország eddig legnagyobb presztízsű nemzetközi sportrendezvénye is volt. A sport az 1873-ban Pest, Buda és Óbuda egyesítésével létrehozott magyar főváros, Budapest turizmusában mindig is fontos szerepet játszott. A szervezett keretek közötti sportolás már a kiegyezés után kezdetét vette, népszerűsége pedig – a történelmi korok sajátosságaitól függetlenül – azóta is töretlen (SZABÓ L. 2012). 1895-ben hívták életre a Magyar Olimpiai Bizottságot, ezt követően folyamatosak voltak a különböző világversenyeken és olimpiákon elért sikereink, Magyarország számára egyenes út vezetett ahhoz, hogy a világ legnagyobb sport-nemzetei közé emelkedjen.

Az úszás és a vízilabda – az olimpiai játékokat tekintve – a magyar sport sikerágazatainak számítanak. Az úszást az olimpiai sportágak rangsorában az éremtáblázaton csak

a vívás előzi meg, a magyar vívók 37, az úszók 28 olimpiai aranyérmet szereztek a játékok 2016-ig íródó történetében. 1904-ben, 1952-ben, 1988-ban, 1992-ben, 1996-ban és 2016-ban is az úszás hozta a legtöbb olimpiai pontot érő eredményt. Az úszás az egyedüli sportág, amelyben ugyanazon olimpián (1992 Barcelona) öt aranyérmet is tudtunk szerezni. A „vízes” sportok családjában a vízilabda is népszerűségnek örvend, mivel egyrészt látványos labdajátékon alapuló csapatsport, másrészt jelentős sikereink fűződnek hozzá. Magyarország 1924-től indult a vízilabdában, s minden olimpián legalább az első hat között végeztünk, azaz pontszerzők lettünk. A vízilabda első sikerkorszaka 1928–1936 között volt, amikor az ezüstérmet két aranyérem követte. Ezután 1948–1980 között minden olimpián dobogós volt a magyar férficsapat, 1952-ben, 1956-ban, 1964-ben és 1976-ban olimpiai bajnoki címet szerezünk, majd 2000–2008 között – párját ritkító módon – egymás után háromszor is győztesek lettünk (HENCSEI P. et al. 2017).

A FINA 1973 óta szervez világbajnokságot, jelenlegi programjában hat sportággal: úszás, vízilabda, nyíltvízi úszás, szinkronúszás, műugrás és óriási toronyugrás. A „vízes” sportok közös eseménye kezdetben még kis költségvetésű, csekély érdeklődésű program volt, mára pedig a nyári olimpiák és a FIFA futball-világbajnokság után a harmadik legnépszerűbb és a legnagyobb szabású sportrendezvény a világon. Magyarország 2014-ben elnyerte a FINA 2021-ben sorra kerülő 19. világbajnokságának lebonyolítását, azonban a mexikói Guadalajara visszalépését követően Budapest átvállalta a 2017. évi esemény megrendezését. Hazánk, azon belül kitüntetetten Budapest, igen jelentős tapasztalatokkal rendelkezik nemzetközi sportrendezvények, világ- és Európa-bajnokságok lebonyolításában: 2016 augusztusáig 109 nemzetközi sportesemény házigazdája volt. Budapest korábban öt alkalommal rendezett úszó Európa-bajnokságokat, a legelső 1926-ban, legutóbb 2010-ben.

A sporttörténeti hagyományok és a számtalan korábbi sikeres rendezés ellenére a 2017. évi budapesti FINA világbajnokság több szempontból is kockázatos vállalkozásnak számított. Leginkább a felkészülési időkeret jelentős lerövidülése veszélyeztette a versenyek lebonyolításának sikerességét. A magyar kormány az erőforrásokat nem kímélve támogatta a rendezvény helyszíneinek elkészülését. A világbajnokság központi helyszíne, a Duna Aréna rekordidő alatt készült el; a kisebb-nagyobb hiányosságok, csúszások ellenére – ahogyan a hasonló megrendezvények, olimpiák esetében lenni szokott – az utolsó pillanatban minden a helyére került. A FINA illetékeseinek véleménye (*Nemzeti Sport*) és az eseménnyel kapcsolatos eddigi vizsgálatok (*Magyar Turisztikai Ügynökség*) igazolták, hogy a világbajnokság sikeres volt.

Az esemény zavartalan és nemzetközi elismerést hozó lebonyolítását hazai és nemzetközi önkéntesek a legkülönbözőbb területeken segítették. Arról azonban kevés információval rendelkezünk, hogy az önkéntesek a közvetlen munkafeladataik ellátásán túlmenően milyen módon és milyen mértékben járultak hozzá Budapest sportturizmusának fejlődéséhez. A velük kapcsolatos korábbi vizsgálatokból (FÉNYES H. – KISS G. 2011; LEE, C. K. et al. 2014) kiindulva feltételeztük, hogy szálláshely-igényük, vendéglátóipari fogyasztásuk, kiskereskedelmi vásárlásaik, közlekedésük növeli a város bevételeit, viselkedésük, az események résztvevőivel folytatott beszélgetéseik formálják a városról kialakított képet, befolyásolják a visszatérési hajlandóságot, továbbá a közvetlen környezetükkel való kapcsolattartás (ide értve az online kommunikációt is) erőteljesebben ráirányítja a társadalom figyelmét az éppen zajló eseményekre. A vizsgálat során nagy segítséget jelentett, hogy e tanulmány első szerzője önkéntesként maga is részt vett az eseményeken, így személyes élmények alapján tapasztalhatta meg a világbajnokság történéseit, mindazon jellemzőit, amelyeket egy átlagutazó nem érzékelhetett.

## Elméleti háttér

### *A sportturisztikai megáesemények*

Annak ellenére, hogy a sport az utazások történetének korai szakaszában is jelen volt, a turizmussal való szimbiózisa csak a XXI. századra teljesedett ki, amikor a sport önma-ga is a globális gazdaság meghatározó szegmensévé vált (DOBAY B.–BÁNHIDI M. 2012; KOZMA, G. et al. 2014; KISS, R. et al. 2016). A sportturizmus célja, hogy az érdeklődő sportrajongók részt vegyenek, vagy legalább figyelemmel kísérjék a sporttal kapcsolatos tevékenységeket (ROSS, S. D. 2001). A sportturizmus – célközönsége alapján – három kategóriára osztható. A legnagyobb csoportot a sportesemény-turizmus alkotja. Ide tartoznak az olimpiák, a világbajnokságok és az egyéb nagyszabású nemzetközi rendezvények, a látogatókat közvetlenül az események megtekintése érdekli és emiatt utaznak el a helyszínre. Ezzel párhuzamosan az aktív sportturizmus képviselői azok a személyek, akik versenyzőként vesznek részt az eseményeken. A harmadik kategória, amely egyben az első csoport aktivitásából fakad, a nosztalgia sportturizmus, érintettjei azok a személyek, akik a korábbi játékok, versenyek híres helyszíneit, stadionjait keresik fel (ROSS, S. D. 2001).

A sportturizmuson belül az úgynevezett megarendezvények (az olimpiák és a népszerű sportágak világbajnokságai) számítanak a legrangosabb, legtöbb érdeklődést kiváltó eseményeknek. ROCHE, M. (1994) szerint megarendezés minden olyan esemény, amely rövid és hosszú távú társadalmi, gazdasági és környezeti következményekkel jár az adott város életében. A megáesemények egyszeri, ritkán előforduló alkalmak, amelyek több, mint egymillió látogatót és nézőt vonzanak, költségvetésük pedig meghaladja az 500 millió dollárt (GETZ, D. 1997). Egy megáesemény nem csak az adott országra van hatással, hanem olyan, nemzetközileg is meghatározó jellemzőkkel rendelkezik, amelyekről egyértelműen be lehet azonosítani és meg lehet különböztetni más történésektől, ezen kívül képes elnyerni a világ elismerését is (ROCHE, M. 2000). A megáesemények a szórakoztatás legfelsőbb szintjét képviselik és megjelenésük médiaképes (ANDRÁS K. 2003). A megáesemények definiálása négy konstruktív dimenzióra építhető: (1) az adott rendezvény vonzereje (látogatószám), (2) az elérhető érdeklődők volumene (a közvetítéseket követők), (3) a költségek és (4) az úgynevezett transzformatív hatás (például városfejlesztés, sporttal kapcsolatos attitűdök megváltozása) együttese kölcsönzi a megtisztelő címet (BORBÉLY A.–MÜLLER A. 2015; MÜLLER A. (szerk.) 2015). A nemzetközi sportrendezvények a hivatásos sport központi termékei (ANDRÁS K.–MÁTÉ T. 2016).

A megáesemények rendezésekor mindig számba kell venni az előnyöket és hátrányokat, amelyek az előkészületek és a lebonyolítás során felmerülhetnek. A különböző társadalmi hatások vizsgálatára alkalmas az SPSI-módszer (Scale of Perceive Social Impacts). Az eljárás során a legfontosabb három-három pozitív és negatív hatást vetik össze egymással. Megvizsgálják a gazdasági előnyöket, a közösség iránti büszkeség szintjét, a lehetséges társadalmi fejlődés mértékét, ezzel szembeállítva a közlekedési problémákat, a védelmi kockázatot és a kiadásokat. A módszer alkalmazása után ugyan csak leegyszerűsített képet kapunk, ám ez mégis irányt mutathat az esemény kimenetelét illetően (KIM, W. et al. 2015).

### *Az önkéntesség mint szabadidős tevékenység*

Az önkéntesek száma, az önkéntesség mint szabadidős tevékenység jelentős mértékben növekedett az utóbbi évtizedben. Az önkéntességnek a turizmusra gyakorolt hatását sem lehet figyelmen kívül hagyni az egyes desztinációk (pl. zárandokhelyek), vagy



egy-egy esemény (tömegrendezvény) értékelésekor. Az önkéntes munka a hagyományos munkaerőpiaccal és az informális szektórral szemben leggyakrabban nem tárgyasítható értéket állít elő, a háztartási munkával összehasonlítva pedig szabadon választható (TILLY, CH. – TILLY, CH. 1994). Az önkéntesség jelentőségének felismerését igazolja, hogy az ENSZ 2001-et az Önkéntesség Nemzetközi Événé, az Európai Tanács pedig 2011-et az Önkéntesség Európai Événé nyilvánította (FÉNYES H. – KISS G. 2011). A szervezetek célja az volt, hogy az önkéntesség kultúráját és értékét magasabb szintre emeljék. Ezek a kezdeményezések Magyarországon is ráirányították a figyelmet az önkéntességben rejlő, kiaknázatlan lehetőségekre.

Az önkéntességgel kapcsolatos definíciók (CZIKE K. – BARTAL A. M. 2004; EMMA, A. – GRANT, C. 2005; DAHLSTRUD, A. 2008; POSPISILOVA, T. 2011; RODELL, J. – LYNCH, J. 2016) közös halmaza, hogy a feladatot az egyén szabad akaratából végzi, a tevékenységből nem származik anyagi előnye, valamint az elvégzett munka elsősorban más személyek társadalmi jólétét segíti és fejleszti. A mindennapi szóhasználatban találkozhatunk az „önkéntes munka”, az „önkéntesség”, az „önkéntes aktivitás”, az „önkéntes tevékenység” változatokkal, amelyek abból adódnak, hogy az elvégzett, szabadon vállalt feladathoz szűkebb vagy tágabb értelemben kapcsolódik-e az adott tevékenység (FÉNYES H. – KISS G. 2011). Az önkéntes munka csoportosításánál megkülönböztetünk formális és informális tevékenységet. A formális önkéntesség kapcsán az egyén valamilyen intézmény felhívására, az adott intézmény keretein belül végzi el a feladatot, míg az informális csoportba azok a személyek tartoznak, akik függetlenül és közvetlenül, nem pedig egy kijelölt szervezet megbízásából töltik be az adott pozíciót (KSH 2012; KSH 2016).

CZIKE K. – BARTAL A. M. (2004) megkülönbözteti a hagyományosnak számító önkéntességet (adományozás, jótékonykodás) a modern formájától, ami mögött olyan új, 21. századi értékek állnak, mint a tudás, a gyakorlati tapasztalat és az élethosszig tartó tanulás. Önkéntes bárkiből lehet, bárki végezhet a társadalom számára hasznos tevékenységet, amellyel nem csak az egyén fejlődik, hanem a közösség is profitál belőle. Az önkéntes szerepvállalás presztízsértéke lendületesen fejlődik, és egyre inkább elmondható, hogy manapság divat lett az önkéntes munkavállalás.

Az önkéntes munka szabadidőhöz kapcsolódó tevékenység, a kifejezés latin elnevezésének – voluntarizmus – jelentése is szabadidőben szabadon választott foglalatosság (FÉNYES H. – KISS G. 2011). Az önkéntes munka ezredforduló óta észlelt térhódításának háttérben a szabadidő megnövekedése és a tevékenység szabadidős értelmezési keretbe való bevonása áll. Ez azt jelenti, hogy a szabadidőnek köszönhetően megnő az emberek munkahelyen kívül töltött ideje, és másodlagos szerepét felülreprezentálva, önálló értékkel bíró tényezővé válik. Az önkéntes munkára több ideje, lehetősége és kedve is jut az egyéneknek. A „szabadidős önkéntesség” társadalmi hozadéka mellett az egyén érdekeivel is találkozhat. Az önkéntes munka kezdetben tisztán altruista jellege fokozatosan elveszíti szerepét és egyre fontosabb lesz az örömszerzés és a szórakozás mint motivációs tényezők szükségletének kielégítése is (KISS G. 1994). A szabadidős önkéntesség értéke olyannyira fokozódhat, hogy elmehet akár a karrier irányába is, amit „karrier-önkéntességnek” nevezünk (STEBBINS, R. A. 1996). A szabadidős önkéntes tevékenység csúcsa pedig az utóbbi években elterjedt *volunteer tourism* vagy röviden csak *voluntourism* (önkéntes-turizmus) jelensége, ami minden kétséget kizáróan a leggyorsabban fejlődő termékek közé tartozik a turizmuson belül. Az emberek előszeretettel kapcsolják össze nyaralásukat valamilyen karitatív tevékenységgel, aminek során leggyakrabban egy szegényebb, fejlődő országba látogatnak el, ahol rászorulókon segítenek vagy valamilyen környezetvédelmi akcióhoz csatlakoznak és ennek keretében végeznek önkéntes munkát (BOLUK, K. et al. 2017).

A *voluntourism* kezdete az 1990-es évekre tehető; ekkor jöttek létre az első társaságok, amelyek már szervezett keretek között hirdettek meg utazásokat. Ezek a nyaralások már nemcsak szabadidős kikapcsolódást ígértek, hanem célzottan önkéntes tevékenység lehetőségét is hirdették. Ezzel párhuzamosan egyre több személy és család is úgy döntött, hogy karitatív munkát is szeretne végezni a nyaralás során. A *voluntourism* népszerűségéhez a különböző hírességek önkéntes szerepvállalásai is hozzájárultak. „Nyaralj úgy, mint Brangelina” és ehhez hasonló feliratokkal hirdették magukat az utazási irodák, akik Brad Pitt és Angelina Jolie önkéntes szerepvállalásával példálózva reklámozták ajánlataikat (FITZPATRICK, L. 2007). A *voluntourism* az évek alatt egy évi kétmilliárd dolláros ágazattá nőtte ki magát, aminek keretében több, mint másfél millió személy végez önkéntes tevékenységet (KAHN, C. 2014).

### *Önkéntesek a sportban*

A sport területén megjelenő önkéntesség mára népszerű témájává vált a kutatásoknak. Aktualitását mutatja, hogy csak az elmúlt évben három sportmenedzsment folyóirat több, mint száz cikkében szerepelt az önkéntes (*volunteer*) szó mint kulcskifejezés (WICKER, P. 2017). A felmérések szerint az embereket a legnagyobb mértékben a sport készletti önkéntes szerepvállalásra. A megaesemények szervezői tudják ezt és nagymértékben támaszkodnak is az önkéntes munkaerőre (FARKAS K. et al. 2012). Be kell látni, hogy ezeket a sportrendezvényeket elképzelhetetlen lenne a több ezer fős lelkes segítőgárda nélkül eredményesen lebonyolítani. A versenyek szervezői tisztában vannak azzal, hogy az esemény sikeressége kölcsönösen függ az önkéntesek munkájának minőségétől és az ott dolgozó személyek teljesítményétől, éppen ezért minden helyszínen különösen megbecsülik az önkénteseket és figyelmet szentelnek arra is, hogy megkülönböztessék őket a többi fizetett alkalmazottól (BAUM, T.–LOCKSTONE, L. 2007).

A világ számos országában a sporttal kapcsolatos nonprofit szervezetekben az önkéntesek száma már meghaladja a több millió főt, például Németországban 8,6, az Egyesült Királyságban 3,6, Ausztráliában 2,3, Kanadában 1,6 millió önkéntest regisztráltak az elmúlt években. A legdinamikusabban növekvő terület az olimpiák és egyéb nemzetközi sportrendezvények, amelyek csak a több tízezer fős önkéntes csapat segítségével valósulhatnak meg. 1992-ben a barcelonai olimpiai játékokon 35 ezer önkéntest foglalkoztattak, 2004-ben Athénban 45 ezer, 2012-ben Londonban már 70 ezer önkéntes dolgozott, és 2016-ban a riói olimpiára pedig már akkora volt az érdeklődés, hogy a 240 ezer jelentkezőnek egyszerűen nem tudtak feladatot adni és végül 50 ezer főt választottak ki önkéntesnek. A 2020-as tokiói olimpiára előzetesen 80 ezer önkéntes alkalmazását tervezik a japán szervezők (AHN, Y. J. 2017; WICKER, P. 2017).

A sportrendezvényeken résztvevő önkéntesekkel kapcsolatban fontos külön is megvizsgálni jelentkezésük okait. Egy kiemelt sporteseményen dolgozó személy számára a leggyakrabban előforduló motivációs tényező a nemzeti büszkeség és az országa iránti tenni akarás, a társadalmi kapcsolatok erősítése és barátságok kötése, valamint a hasznosság érzése (MINNAERT, L. 2012). Mások az altruista értékeket, a személyiségfejlődés lehetőségét, a közösségi hovatartozást, az önbizalom és ego növelését, valamint a szociális igazság elsajátítását emelték ki legfontosabb szempontokként (WANG, P. Z. 2004).

Lényeges vizsgálati szempont lehet az önkéntes munka során fellépő attitűdváltozás is. Az önkéntes attitűdje egyrészt a tevékenység, másrészt pedig a turistahelyszín felé irányul. Ezt a megközelítést is nagyon fontos figyelembe venni a megaeseményekkel kapcsolatban (RALSTON, R. et al. 2005), hiszen, ha változik az önkéntesek esemény iránti attitűdje, akkor az közvetetten hat a rendezvény iránti globális elégedettség és támogatottság

szintjére, az esemény leglelkesebb „rajongóit” veszti el. Az önkéntesek attitűdváltozása a munka során tehát az egész rendezvény kimenetelét és megítélését meghatározhatja (LEE, C. K. et al. 2014).

A fentiek ellenére az önkénteseknek a megaesemények hatásaira gyakorolt szerepét eddig kevés tanulmány dolgozta fel. Pedig be kellene látni, hogy az önkéntesek a versenyek hosszú távú befektetései, hiszen ők nem csak alkalmazottként vannak jelen, hanem turistaként is. Ők viszik tovább az esemény hírnevét, ők reklámozzák a versenyeket és mesélik élményeiket még a rendezvény lezajlása után is. Többek között nekik köszönhető, hogy az adott programsorozat nem ér véget a záróünnepség befejeztével. Az önkéntesek azok a személyek, akik közvetítőként is szerepet játszanak abban, hogy meddig marad az esemény aktív témaként a köztudatban.

## Módszerek

Vizsgálatunk során a 2017-es budapesti FINA világbajnokság önkénteseinek motivációjáról, az események alatti kiadásairól, magáról az eseményről és a városról kialakult benyomásairól, illetve a közösségi médiában való élményközléseiről kívántunk képet kapni. Ennek érdekében közvetlenül a világbajnokság lezajlása után online kérdőívvezetés keretében megkerestük a résztvevő önkénteseket, hogy osszák meg velünk tapasztalataikat. Mivel a szervezők személyiségvédelmi okokból nem bocsáthatták a vizsgálat rendelkezésére az önkéntesek e-mail címeit, ők maguk pedig egy általuk elektronikus körlevélben kiküldött link megosztásával direkt módon nem kapcsolódhattak be a kutatásba, ezért az önkéntesek egymás közötti kapcsolattartására, információcseréjére létrehozott Facebook-oldalon került az online kérdőívet tartalmazó link megosztásra. Így valamivel több mint 2100, a FINA 2017. évi budapesti világbajnokságán önkéntes szerepet betöltő személyhez juttattuk el az eseményt követő napon az online kérdőívet.

A vizsgálati mintát 426 fő: 365 nő (86%) és 61 férfi (14%) alkotta. Életkor szempontjából hat kategóriát különítettünk el. A legnépesebb korosztály a két 25 év alatti csoportból (18 évesnél fiatalabbak, illetve 19–24 évesek) tevődött össze; a megkérdezettek 80%-a (324 fő) tartozott ebbe az intervallumba. A válaszadás önkéntes és teljesen anonim jellegű volt. A különböző kor szerinti kategóriák közötti arányok kellő mértékben reprezentálják azt, hogy a mintánk szignifikánsan tükrözi a sokaság, vagyis az összes önkéntes korcsoport szerinti megoszlását. A világbajnokság segítőinek több mint kétharmada a valóságban is még egyetemista vagy középiskolás diák volt. Ugyanakkor a nemek aránya kissé torzított képet ad, ténylegesen az önkéntesek nemek szerinti összetétele 60–40%-ban oszlott meg a hölgyek javára. A különbség feltehetően abból adódik, hogy a kérdőív kitöltésére a nők nagyobb hajlandóságot mutattak.

A válaszadók szinte kizárólag (93%) magyar állampolgárságúak voltak, a mintában elenyésző volt a magyar anyanyelvű, külföldi illetőségűek aránya. A megkérdezetteket a különböző szakmai közösségi médiaoldalakra feltöltött, direkt e-mailekben megküldött és egyéb, a világbajnokság miatt létrehozott, önkéntes csoportokhoz eljuttatott kérdőívvel kerestük meg. A felmérésben résztvevők a vizsgálat vezetői által a nemzetközi szakirodalom alapján összeállított és előzetesen tesztelt kérdőívet töltötték ki. A kérdőív készítésének fontos szempontja volt annak rövidege, azért, hogy a megkérdezettek a nagyobb időráfordítás miatt ne utasítsák el a vizsgálatban való részvételt. Elsősorban zárt, az önkéntesek motivációjára, attitűdjére és fogyasztói magatartására vonatkozó, az egyetértésüket 1–5 Likert-skálán kifejező kérdéseket fogalmaztunk meg, de nyitott, asszociációs kérdéseket is szerepeltettünk. A kérdőív összeállítását követően 14 önkéntessel való előzetes

kitöltés révén teszteltük és szükség szerint módosítottuk a mérőapparátust. A válaszokat – egyszerű matematikai statisztikai módszereket és tartalomelemzést alkalmazva – SPSS 17.0 szoftver segítségével dolgoztuk fel.

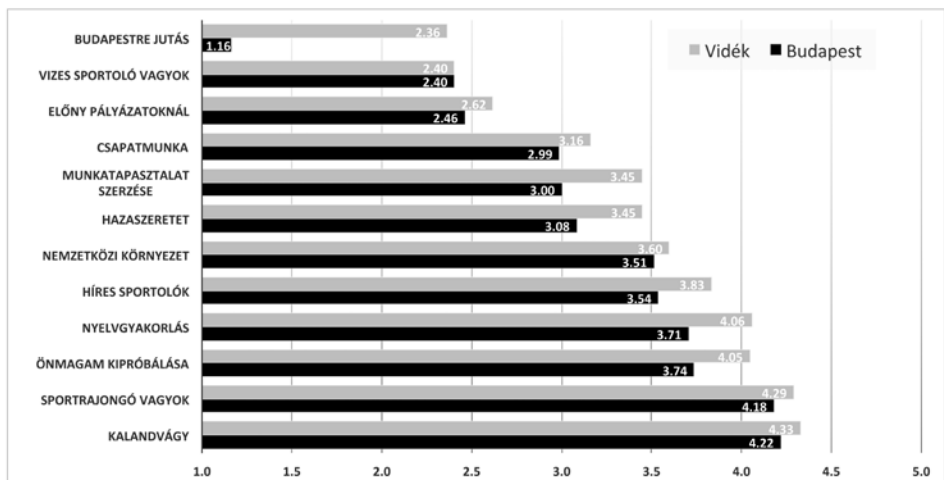
Az eredmények értékelésének fő szempontja a Budapestről és a vidéki településekről érkezett önkéntesek válaszainak összehasonlítása volt, tehát a lakóhely-változó képezte a vizsgált csoportok megkülönböztetését. E vizsgálati szempont kiválasztásának fő oka az volt, hogy így meg tudtuk különböztetni a budapesti önkéntest mint helyi lakost, illetve a vidékről érkezőt mint potenciális turistát. A napi feladatok ellátása mellett mindkét csoportnak lehetősége volt arra, hogy szabadidejében ismerkedjen Budapest nevezetességeivel, továbbá szolgáltatásokat vegyen igénybe.

## Eredmények

Kutatásunk előzetes hipotézise szerint az önkéntesek – már csak nagy számukra visszavehetően is – szignifikáns befolyásoló tényezői voltak Budapest turizmusának a világbajnokság ideje alatt. Feltételezésünk szerint a több ezer segítő nem csupán a fogyasztással járult hozzá a magyar főváros bevételeihez, hanem kommunikációjuk révén hatással voltak Budapest megítélésének és a városról kialakított kép formálására. Véleményünk szerint a versenyek alatt bekövetkező attitűdváltozás pedig nem csak az önkéntesekben ment végbe, hanem tevékenységük másokra (turisták, nézők, sportolók, egyéb helyszínekre kilátogatók) is hatással volt, ez pedig a város turizmusát jótékonyan befolyásolhatta.

A jelentkezés és az önkéntes tevékenység háttérében meghúzódó okokat az 1. ábra mutatja be. A válaszadóknak be kellett jelölniük, hogy az előre megadott tényezők milyen mértékben befolyásolták döntésüket. Ebben az esetben vizsgálódásunk kiindulási alapja egy speciális réteget jellemző hármasszelektségű struktúra volt (lásd jelen tanulmány elméleti háttéré), azaz hogyan illeszkedik a megkérdezett segítőkhöz az önkéntesség a munka–szórakozás–hazaszeretet fogalmi keretében.

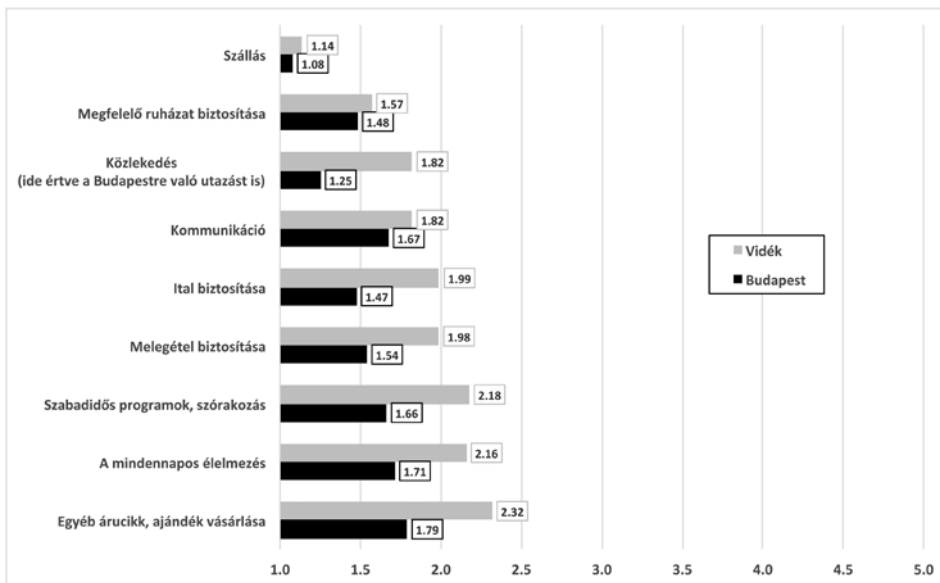
Az 1. ábrán jól látszik, hogy a vidéki és a fővárosi önkéntesek a legtöbb tényező vonatkozásában nagyjából hasonló értéket tulajdonítottak az egyes motívumoknak. Ugyanakkor



1. ábra Az önkéntesek motivációs tényezői 1–5 Likert-skálán. Forrás: saját kutatás, saját szerkesztés  
Figure 1 The volunteers' motivation aspects. Source: own investigation and construction

a „vidéki” kategóriába tartozó megkérdezettek számára a legtöbb tényező erősebb motívációként szolgált a jelentkezéskor. A legnagyobb különbség a két csoport között a munkatapasztalat-szerzés és a hazaszeretet kapcsán merült fel: a vidékről érkező önkéntesek a főváros forrágatagába ágyazott világvversenyt a vidéki környezetben nehezen megszerezhető gyakorlat forrásaként, illetve önmagukat a haza szolgálatába álló emberként értelmezték. A megkérdezettek körében a három leghangsúlyosabb szempont a kalandvágy, a sport iránti rajongás és önmaguk kipróbálása volt. Ebből arra következtethetünk, hogy a jelentkezők egyrészt a sportszeretet miatt, másrészt a kikapcsolódás és az élményszerzés céljából pályáztak a feladatokra. A munkát nem kötelességként, hanem szórakozásként fogták fel, arra örömforrásként tekintettek. A válaszadókat tehát az önkéntes turizmus szakirodalmában körvonalazott szereplőként lehet aposztrofálni.

A vizsgálat kitüntetett célja volt az önkénteseknek a világbajnokság alatti fogyasztói magatartására, kiadásaira vonatkozó ismeretek feltárása. Az erre vonatkozó eredményeket a 2. ábra mutatja be.



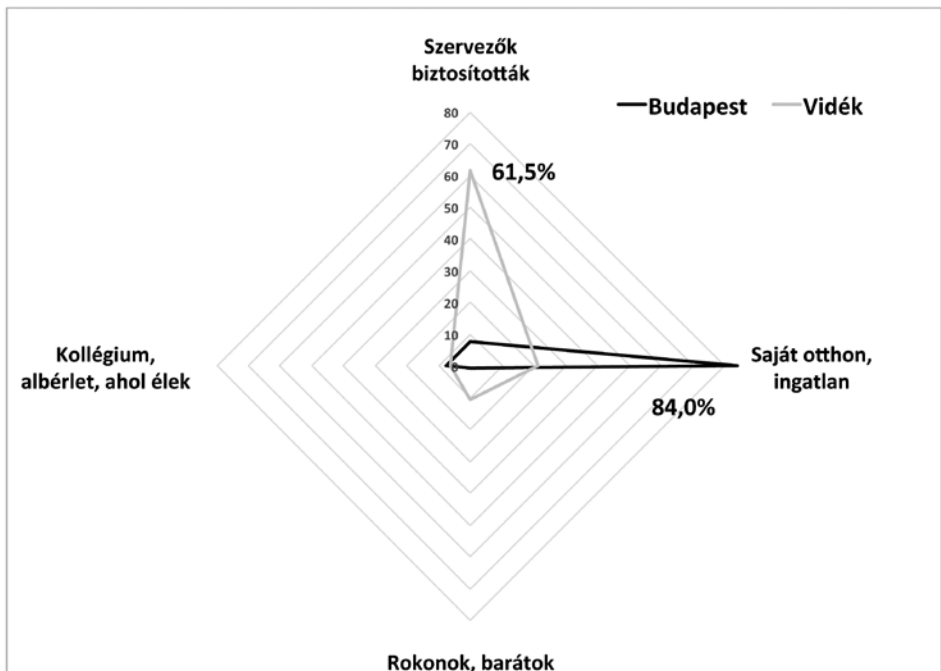
2. ábra Az önkéntesek kiadásainak növekedése a mindennapokhoz képest 1–5 Likert-skálán, 2017.

Forrás: saját kutatás, saját szerkesztés

Figure 2 The expenditures of the volunteers comparing to the everyday, 2017. Source: own investigation and construction

A megkérdezettek válaszaiból egyértelműen kirajzolódik, hogy az események ideje alatt az önkéntesek kiadásai a mindennapokhoz (egy átlagos hétköznaphoz) képest nem növekedtek jelentősen. Ugyan a kérdőívben nem került explicit meghatározásra, hogy az 1–5 Likert-skálán a semmilyenhez (= 1) képest mekkora növekményt képvisel a jelentős (= 5) többletkiadás – az 1-es értéket 0%-os, az 5-ös értéket 100%-os emelkedésnek véve – az önkénteseknek a világbajnokság ideje alatti költsége 17,5%-kal volt magasabb a mindennaposnál. A Budapesten élő önkéntesek mindössze 13%-kal, a vidékiek 22%-kal költöttek többet, mint az átlagos hétköznapjaik során. Mivel mindkét csoportban az „egyéb árucikk, ajándék” vásárlása tette ki a legnagyobb mértékű növekedést eredményező többletköltséget, feltételezhető, hogy azt önmaguk, illetve rokonaik, ismerőseik számára vásárolt, a világbajnoksággal összefüggő emléktárgyakra fordították.

Fontos megjegyezni, hogy az önkénteseknek a szállásra fordított kiadásai eredményezték a legkevésbé releváns mértékű növekedést. Ez azzal indokolható, hogy egyrészt többségük helyi lakos volt, másrészt a vidékiek számára a világbajnokság szervezői biztosítottak szállást az események ideje alatt. A legtöbb esetben két-háromcsillagos szállodákban helyezték el a szállást igénylő önkénteseket. Ezt a lehetőséget jellemzően a vidékiek vették igénybe, de előfordult, hogy a társaság vagy a feladat zavartalan ellátása kedvéért átmenetileg a budapestiek is szállodába költöztek (3. ábra). Annak ellenére, hogy a szervezők – a beosztás szerinti műszakban – térítésmentesen biztosították az étkezést az önkéntesek számára (a folyadékpótlásról folyamatosan gondoskodtak), a táplálkozás és a szomjoltás területén is kimutatható volt a többletköltés, ami ugyancsak a vidékről érkezett önkénteseket terhelte erősebben.



3. ábra Az önkéntesek szállásbiztosítása a vb ideje alatt, 2017.

Forrás: saját kutatás, saját szerkesztés

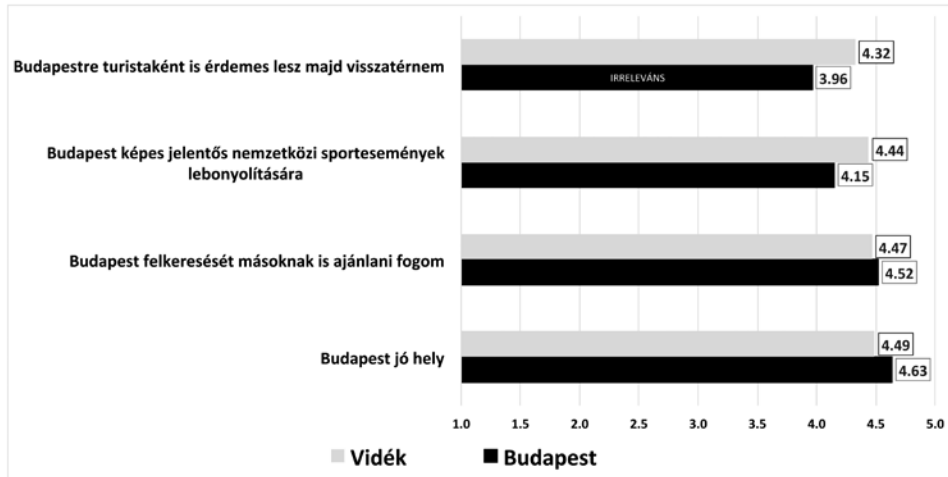
Figure 3 The types of accommodations among the volunteers during the championships, 2017.

Source: own investigation and construction

A szálláshoz hasonlóan a közlekedésre fordított kiadások is viszonylag kismértékben növekedtek, mivel a világbajnokság segítői a rendezvény ideje alatt önkéntes-kártyájuk felmutatásával szabadon használhatták a BKV járatait. Ezen felül a szervezők a MÁV-val is megállapodtak: a FINA önkéntesei tíz alkalommal térítésmentesen vehették igénybe a vasúttársaság szolgáltatásait.

Az önkénteseknek a világbajnokságon szerzett tapasztalatai kedvezően befolyásolják a Budapestre való visszatérési szándékukat (értelemszerűen ez csak a vidékiek vonatkozásában nyer értelmet), és jó hatással vannak a másoknak történő ajánlás megvalósulására is (4. ábra). A Budapestre vonatkozóan előre megfogalmazott állításokkal kapcsolatos egyetértés értéke az 1–5 Likert-skálán minden esetben 4 felett (inkább egyetért) volt, a meg-

kérdezettek Budapestre vetítették ki kedvező tapasztalataikat. Ebben nem volt különbség a fővárosban vagy a vidéken élők csoportja között, tehát a Budapesttel kapcsolatos „kritikus hangokat” mindkét szegmens esetében sikerült a rendezvénynek tompítani, illetve feledtetni.



4. ábra Az önkéntesek véleménye a világbajnokság után 1–5 Likert-skálán, 2017. Forrás: saját kutatás, saját szerkesztés  
 Figure 4 The opinion of the volunteers after the championships, 2017. Source: own investigation and construction

Az önkéntesek Budapesttel kapcsolatos derülató válaszainak értékelésére azért is kell nagy súlyt helyezni, mert a 2021-ről 2017-re előrehozott rendezés elkerülhetetlen hiányosságaiból fakadó problémák jelentős része az önkénteseken csapódott le (ők tompították, illetve oldották meg a legkülönbözőbb reklamációkat), sokkal összetettebb és felelősségteljesebb feladatok hárultak rájuk, mint ha elegendő idő lett volna a világbajnokság gondosabb előkészítésére. Mivel a válaszadók az átélt nehézségek ellenére is pozitívan tekintettek vissza a lebonyolításban szerzett tapasztalatokra, kijelenthető, hogy Budapest – mint a sportturizmus igényeit kiszolgáló helyszín – jól vizsgázott.

## Összefoglalás

Az önkéntesség napjaink egyik dinamikusan fejlődő és egyre népszerűbb jelensége – egyre nagyobb értéket képvisel a modern társadalmakban. Ezt támasztja alá a tudomány iránta tanúsított fokozott érdeklődése is, amit számos publikáció is igazol. Ugyanakkor a téma a turizmus kutatásban még gyermekcipőben jár, különösen a közvetett gazdasági aspektusok feltárása várat magára. A jelen hiánypótló tanulmány Budapest sportturisztikai történetének talán legfontosabb eseménye, a 2017. évi FINA világbajnokság önkénteseinek motivációját, fogyasztói magatartását és Budapest iránti elkötelezettségét tárta fel. A világbajnokságra korábban Magyarországon soha nem látott számú önkéntes jelentkezett, különösen a fiatalabb generációt sikerült megszólítani. A vizsgálat korlátai között kell megemlíteni, hogy az eredményekből teljes bizonyossággal nem vonhatók le általános következtetések, a kellő mennyiségű válasz elérésére való törekvés ellenére sem jelenthető ki biztosan, hogy a megkérdezettek válaszaik maradéktalanul reprezentálják az önkéntesek véleményét. Az eredmények megerősítették, hogy az önkéntes munka közvetve, ugyanakkor nem elhanyagolható mértékben szerepet játszott a város kedvező megítélésében

és népszerűsítésében. A magyar önkéntesek az eseményeken nemcsak mint segítők vettek részt, hanem egyúttal fogyasztóvá, bizonyos esetekben turistává is váltak. Ott voltak a helyszíneken, figyelemmel követték a versenyeket, de élményeiket – a legkülönbözőbb kommunikációs csatornákon – meg is osztották a világgal, amivel még több tekintetet irányítottak a világbajnokság eseményeire és Budapestre. Az önkéntesekben összességében pozitív élményként maradt meg a rendezvény, amiből arra következtethetünk, hogy kedvező előjelű tolmácsolásban adták tovább tapasztalataikat, azaz megvalósult a világbajnokság egyik célja: az önkéntesek hosszabb távú befektetései lettek a rendezvénynek, amivel a szervezők elősegítették, hogy az esemény tovább éljen a köztudatban.

### Köszönetnyilvánítás

A kutatás az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP–17-4 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

---

SZENYÉRI VIKTÓRIA  
Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest  
szenyeriviki@gmail.com

MICHALKÓ GÁBOR  
Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest  
MTA CSFK Földrajztudományi Intézet, Budapest  
gabor.michalko@uni-corvinus.hu

ANESTIS FOTIADIS  
Zayed University (Egyesült Arab Emírátus)  
anestis.fotiadis@zu.ac.ae

### IRODALOM

- AHN, Y. J. 2017: Recruitment of volunteers connected with sports mega-events: A case study of the PyeongChang 2018 Olympic and Paralympic Winter Games. – *Journal of Destination Marketing & Management* 8. June. pp. 194–203.
- ANDRÁS K. 2003: A sport és az üzlet kapcsolata – elméleti alapok. – *Műhelytanulmányok* 34. Vállalatgazdaságtan Tanszék. Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Budapest. 53 p.
- ANDRÁS K. – MÁTÉ T. 2016: Nemzetközi sportrendezvények Magyarországon. Londontól Rióig (prezentáció). – *Fiatal Sporttudósok IV. Országos Konferenciája, Magyar Sportok Háza, Budapest. Letöltés 2018. január 7.* <https://docplayer.hu/27379620-Nemzetkozi-sportrendezvenyek-magyarorszagon-londontol-rioig.html>
- BAUM, T. – LOCKSTONE, L. 2007: Volunteers and mega sporting events: developing a research framework. – *International Journal of Event Management Research* 3. 1. pp. 29–41.
- BOLUK, K. – KLINE, C. – STROOBACH, A. 2017: Exploring the expectations and satisfaction derived from volunteer tourism experiences. – *Tourism and Hospitality Research* 17. 3. pp. 272–285.
- BORBÉLY A. – MÜLLER A. 2015: Sport és turizmus. – Campus Kiadó, Budapest. 110 p.
- CZIKE K. – BARTAL A. M. 2004: Önkéntesek és nonprofit szervezetek – az önkéntes tevékenységet végzők motivációi és szervezeti típusok az önkéntesek foglalkoztatásában. – *Civitalis Egyesület, Budapest.* 130 p.
- DOBAY B. – BÁNHIDI M. 2012: Tátra régió sportturizmusának története 1865-től. – *Magyar Sporttudományi Szemle* 13. 2. pp. 28–29.
- DAHLSRUD, A. 2008: How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. – *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 15. 1. pp. 1–13.
- EMMA, A. – GRANT, C. 2005: Understanding and managing volunteer motivation: two regional tourism cases. – *Australian Journal on Volunteering* 10. 2. pp. 7–17.



- FARKAS K.–HEGEDŰS A.–KATONA B.–MÁHL Zs.–MÁTYUS A.–MOLNÁR Á. K. 2012: Előtérbben a háttér – az önkéntesség Magyarországon. – Vezetéstudomány 43. 4. pp. 62–67.
- FÉNYES H.–KISS G. 2011: Az önkéntesség szociológiája. – Kultúra és közösség 2. 2. pp. 35–47.
- FITZPATRICK, L. 2007: Vacationing like Brangelina. – TIME 170. 6. pp. 49–51.
- GETZ, D. 1997: Event Management and Event Tourism. – Cognizant Communications, New York. 386 p.
- HENCSEI P.–IVANICS P.–TAKÁCS F. 2017: Magyarok az olimpiai játékokon, 1896–2016. – Magyar Olimpiai Bizottság, Budapest. 544 p.
- KAHN, C. 2014: As ‚Voluntourism‘ Explodes In Popularity, Who’s It Helping Most? <https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2014/07/31/336600290/as-volunteerism-explodes-in-popularity-whos-it-helping-most>. Letöltés 2017. november 30.
- KIM, W.–JUN, M. H.–WALKER, M.–DRANE, D. 2015: Evaluating the perceived social impacts of hosting large-scale sport tourism events: Scale development and validation. – Tourism Management 48. June. pp. 21–32.
- KISS G. 1994: Munka és szabadidő. – Szociológiai Szemle 4. 3. pp. 65–81.
- KISS, R.–MARTON, G.–PRISZTÓKA, G.–RAFFAY, Z. 2016: Socio-economic aspects of the „elite” leisure sports and sport tourism in Hungary. – TOURISMOS 11. 5. pp. 77–101.
- KOZMA, G.–TEPERICS, K.–RADICS, Zs. 2014: The changing role of sports in urban development: A case study of Debrecen (Hungary). – International Journal of the History of Sport 31. 9. pp. 1118–1132.
- KSH 2012: A nonprofit szektor szerepe a régiókban. – KSH, Budapest. 36 p.
- KSH. 2016: Az önkéntes munka jellemzői. – KSH, Budapest. 18 p.
- LEE, C. K.–REISINGER, Y.–KIM, J. M.–YOON, M.–ROSS-S. D. 2014: The influence of volunteer motivation on satisfaction, attitudes, and support for a megaevent. – International Journal of Hospitality Management. 40. June. pp. 37–48.
- MINNAERT, L. 2012: An Olympic legacy for all? The non-infrastructural outcomes of the Olympic Games for socially excluded groups. – Tourism Management 33. 2. pp. 361–370.
- MÜLLER A. (szerk.) 2015: Sportesemények szervezése. – EKF Líceum Kiadó, Eger. 100 p.
- POSPISILOVA, T. 2011: Grassroots volunteering: definitions, concepts and themes. Overview of the literature. – Agora 35. p. [https://www.agora-ce.cz/archive\\_files/Grasroots\\_volunteering.pdf](https://www.agora-ce.cz/archive_files/Grasroots_volunteering.pdf)
- RALSTON, R.–LUMSDON, L.–DOWNWARD, P. 2005: The third force in events tourism: volunteers at the XVII Commonwealth Games. – Journal of Sustainable Tourism 13. 5. pp. 504–519.
- ROCHE, M. 1994: Mega-events and urban policy. – Annals of Tourism Research 21. 1. pp. 1–19.
- ROCHE, M. 2000: Mega-events: Olympics and expos in the growth of global culture. – Routledge, London. 281 p.
- RODELL, J.–LYNCH, J. 2016: Perceptions of employee volunteering: is it “credited” or “stigmatized” by colleagues? – Academy of Management Journal 59. 2. pp. 611–635.
- ROSS, S. D. 2001: Developing sports tourism: An eGuide for Destination Marketers and Sports Events Planners. – National Laboratory for Tourism and eCommerce, University of Illinois, Urbana-Champaign, 22 p.
- STEBBINS, R. A. 1996: Volunteering: a Serious Leisure Perspective. – Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly 25. 2. pp. 211–224.
- SZABÓ L. 2012: Sportélet Magyarországon a dualizmus idején. – Rubicon 7. [http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/sportelet\\_magyarorszagon\\_a\\_monarchia\\_idejen/](http://www.rubicon.hu/magyar/oldalak/sportelet_magyarorszagon_a_monarchia_idejen/) Letöltés dátuma: 2017. 11. 30.
- TILLY, CH.–TILLY, CH. 1994: Capitalist Work and Labor Markets. – In: SMELSER, N.–SWEDBERG, R. (eds): Handbook of Economic Sociology, Princeton University Press, Princeton. pp. 283–313.
- WANG, P. Z. 2004: Assessing motivations for sport volunteerism. – Advances in Consumer Research 31. pp. 420–425.
- WICKER, P. 2017: Volunteerism and volunteer management in sport. – Sport Management Review 20. 4. pp. 325–337.

#### **Internetes hivatkozások:**

- Nemzeti Sport: <http://www.nemzetisport.hu/vizes-vb-2017/vizes-vb-a-fina-elnok-szerint-ez-volt-minden-idok-legjobb-vilagbajnoksaga-2583949> Letöltve: 2018. május 21.
- Magyar Turisztikai Ügynökség: <https://mtu.gov.hu/documents/prod/FINA-turisztikai-hatasvizsgalathonlapra.pdf> Letöltve: 2018. május 21.

## A FÖLDRAJZI ÉS A KULTURÁLIS TÁVOLSÁG KAPCSOLATA – MILYEN MESSZE VAN VALÓJÁBAN A FERTŐDI ESTERHÁZY-KASTÉLY?

VIZI ISTVÁN GYÖRGY – KULCSÁR LÁSZLÓ – OBÁDOVICS CSILLA

THE CONNECTION BETWEEN GEOGRAPHICAL AND CULTURAL DISTANCES:  
HOW FAR IS THE ESTERHÁZY PALACE OF FERTŐD IN REALITY?

### Abstract

This study examines the rarely researched relationship between geographical distance (on-road time in minutes) and cultural distance (the cultural motivation measured by the ratio of graduates) in the case of visiting an attraction of heritage tourism. The tourist destination in question is the Esterházy Palace in Fertőd. The database is based upon the Hungarian tourists who visited the castle in 2016. Geographic accessibility was calculated on the postal zip code, and the cultural distance was estimated on the basis of the degree-owner (graduate) population of the examined districts. Based on our results, we determined, on the one hand, the types of the Castle visitors' starting geographic location and the social profile of different regions. On the other hand, we determined the role of cultural distance in the "crossing" of the geographical distance. Our results show that greater geographical distance is also associated with an increase in the significance of cultural distance in order to reach a heritage tourism target. Thus, the joint examination of geographic and social distance is of increased importance in the field of tourism research.

**Keywords:** Heritage tourism, cultural distance and geographical distance, visitors, social profile, Esterházy Palace, Fertőd, Hungary

### Bevezetés

Tanulmányunk azt a kérdést vizsgálja, hogy milyen kapcsolatban van a földrajzi és a kulturális távolság egy örökségturisztikai objektum, jelen esetben a fertődi Esterházy-kastély látogatói körében. A kulturális távolság fogalmát a tanulmányban nem a szociológiában ismert és PARK, R. E. (1924), majd BOGARDUS, E. S. (1929) által bevezetett és módszertanilag is kialakított kategóriaként értelmezzük, azaz nem az egyes társadalmi csoportok közötti viszonyként, hanem egy jelenségtől, intézménytől való fizikai távolság *kulturális értelmezéseként*. Hasonlóképpen félreértésekre adhat okot az az általánosan ismert tény is, hogy az emberek társadalmi viszonyaikat jellemezve földrajzi, vagy a térbeliséget kifejező szavakat használnak: „közeli barátok vagyunk”, „távol álljon tőlem” stb. (MATTHEWS, J. L.–MATLOCK, T. 2011). Tanulmányunk ennek zavaró hatására is szeretné felhívni a figyelmet.

A kérdésfeltevés önmagában is jelzi azt a szakirodalomból ismert nézetet, amely szerint a távolság nem egyszerűen fizikai mértékkel (hosszmérték vagy időmérték) mérhető csak, hanem ugyanolyan fontos annak percepciója, fontosak a kognitív jellegzetességei, hiszen míg valaki számára egy távolság közeli, addig ugyanaz másoknak távoli. Van, aki kulturális, életmódbeli, értékrendszerbeli jellegzetességéből adódóan egy kulturális örökséget képviselő desztinációt magától távolinak érez akkor is, ha az az elérhetőség szempontjából közel van, és természetesen a fordítottja is megfigyelhető. Másképpen megfogalmazva mivel a fizikai távolság adott és nem változtatható (most hagyjuk figyelmen kívül azt, hogy a technika fejlődésével az elérhetőség persze változhat, de a változás nem gyakori), a kulturális távolság viszont társadalmi tényezőkhöz kötött, így adódik a kérdés: milyen

kapcsolatban van a földrajzi és a kulturális távolság? Egy adott örökségturisztikai intézmény által megjelenített értékek, ismeretek vonzása mekkora földrajzi távolságot hidal át olyan emberek körében, akik hasonló értékekkel rendelkeznek? Felvethető a kérdés másik oldala is: a kulturális távolság, mint „taszító” tényező hogyan „növeli meg” a távolságot, amely az elérhetőség szempontjából kicsi, fizikailag nagyon közel van?

### **Kutatási előzmények**

A turizmus egyik központi kategóriája a távolság, a mozgás. RÁTZ T.–VÍZI I. (2007) ennek a mozgásnak számos típusát sorolják fel és arra is felhívják a figyelmet, hogy a turizmus és a mozgás, a távolság szorosan összefüggő fogalmak. A turizmus nyomást gyakorolhat például a közlekedési viszonyok fejlesztésére, a közlekedési viszonyok alakulása pedig befolyással van a turizmus fejlődésére. MICHALKÓ G. (2016) a távolságot relatív fogalomnak tartja, s ebbe a relativitásba nemcsak a természeti, fizikai tényezőket, hanem az attrakció kulturális összefüggéseit is beleérti. A földrajzi és a kulturális távolság egymáshoz kapcsolódó értelmezése tehát ígéretes, de nem kellően kutatott jelenség ma, annak ellenére, hogy többen már tágították a távolság csak fizikai fogalomként való értelmezését. KULCSÁR L.–OBÁDOVICS CS. (2016) a távolság kérdésének a területi mobilitás és az emberi erőforrások összefüggésével való kapcsolatában kiemelték, hogy a mobilitásban nagy szerepet játszik a távolság kulturális értelmezésének megalapozottsága, vagyis az, hogy a mobilitási döntés során az emberek helyesen mérik-e fel saját humán erőforrásaikat és annak piaci értékét a választott helyen.

A szakirodalomban távolság értelmezésével kapcsolatban tehát jelentős változások következtek be az elmúlt évtizedekben. Az egyoldalú fizikai vagy gazdasági megközelítések mellett ennek a fogalomnak a társadalomtudományi értelmezése is egyre erőteljesebben megjelent. ANKOMAH, P. K – CROMPTON, J. L. (1992) már negyedszázada felvetették az úgynevezett kognitív távolság jelentőségét a turizmus kutatása területén. Véleményük szerint a távolság jelentőségét is elemző kutatások korábban elsősorban pénzügyi, fizikai és időbeli tényezők alapján ítélték meg annak fontosságát a turizmus területén. Pedig – mint rámutattak – a humán geográfiai írárok már az 1950-es években felhívták a figyelmet a földrajzi és pszichológiai tényezők együttes kutatásának fontosságára. A turizmus területén ez a kapcsolat sokáig mostohán kezelt kutatási terület volt és bizonyos mértékben az ma is. Pedig – mint azt COOK, R. L.–McCLEARLY, K. W. (1983) már igen korán megállapították – a turisták a távolságot jellemzőbben ítélik meg a kognitív tényezők, mint a fizikai tényezők (költség, idő, kilométer) alapján. Megfelelő motiváció esetén a turisták a fizikai távolságot általában alulbecsülik. A szakirodalomban ennek a kérdésfeltevésnek a vizsgálata igen ritkán fordul elő.

A távolság hatását a turisztikai döntésekre több tanulmány is elemezte, főként az ország-határokat átlépő utazások esetében. LYONS, S. et al. (2009) például megállapították az utazási távolság negatív hatását a látogatottságra, de a kulturális motiváción alapuló távolság fogalma náluk nem szerepelt a vizsgált változók között. NYAUPANE, G. P. et al (2004) a turisták által megtett távolságot elsősorban az életkorral és a jövedelemmel hozták összefüggésbe. WYNEN, J. (2013) felhívta a figyelmet a turisztikai kutatásokkal kapcsolatban az elérhetőség, illetve távolság, valamint a társadalmi-demográfiai változók együttes elemzésének hiányára az utazók döntésére gyakorolt hatással kapcsolatban. Kérdésfeltevése az volt, hogy milyen tényezők határozzák meg az egynapos turisztikai célú utazásoknál a kiindulópont és a desztináció közötti távolság kapcsolatát. Úgy találta, hogy a fizikai tényezők – például az éghajlati, időjárás viszonyok – mellett a társadalmi tényezők – például a nem, az életkor, a gyerekek száma, valamint az iskolázottság – hatása volt szig-

nifikáns. A magasabb szintű iskolázottság növelte az egynapos turisztikai célú utazások távolságát. Ez az eredmény már felveti azt a kérdést, hogy az iskolai végzettségnek vajon Magyarországon is van-e távolságot áthidaló szerepe?

NICOLAU, J. L. – MÁS, F. J. (2006) a távolság tényezőjét és az árak hatását vizsgálták az utazási döntések alakulására. A kulturális motiváció hatását abban látták, hogy a desztináció kulturális vonzereje csökkenti az árak negatív befolyásoló erejét. Megközelítésük hasonló a mienkéhez annyiban, hogy láttatja az úgynevezett „puha” tényezők utazási döntést befolyásoló szerepét. Tanulmányukban a kultúra, mint kontroll változó alkalmazásával rávilágítanak az olcsó–drága fogalompár relatív jellegére: arra tehát, hogy egy utazás, egy kulturális örökség megtekintése olcsó-e vagy drága, azt nemcsak az ár, hanem a kulturális értékek is döntően befolyásolják. MASSARA, F. – SEVERINO, F. (2013) az úgynevezett pszichológiai távolság hatását elemezték az örökségturizmushoz kapcsolódó desztinációk és a kiindulópont közötti térbeli távolság „áthidalásával” kapcsolatosan, amelynek az eredmények alapján közbülső (mediátor) hatást tulajdonított. A pszichológiai távolság és a kulturális motiváció erős összefüggését jelezték BODROGAI L. et al. (2017) is, megerősítve a társadalmi tényezők, a kulturális motiváció összefüggését az örökségturizmus területével. A kulturális távolságot FAN, D. X. F. et al. (2016) három jellemzővel határozták meg: az egyik a kultúrának tulajdonított jelentőség általában, a másikat a különböző magatartási jellegzetességek adták, míg harmadikként a társadalmi jellegzetességeket, mint például az iskolai végzettség említették. Ez utóbbi tényező hatását elemeztük mi is tanulmányunkban, feltételezve, hogy a kulturális érdeklődés és motiváció az iskolai végzettséggel változik, mégpedig úgy, hogy a végzettség emelkedésével annak fontossága növekszik.

### Elméleti és módszertani alapvetések

Kutatásunk alapvetően arra irányult, hogy bemutassuk az örökségturizmus területén értelmezhető távolságfogalom földrajzi és kulturális megfogalmazásának összefüggését. Az Esterházy-kastély, amelyet az örökségturizmus vizsgálati desztinációjaként értelmeztünk, Magyarország nyugati végében, a Fertő tótól délkeletre, Fertőd városában, Eszterháza és Süttör településrészek között található. A kastélyt nemcsak az Esterházy hercegi család története, tevékenysége teszi híressé, hanem kivételes fekvése, nagysága, építészete és művészi berendezése. Európa harmadik legnagyobb barokk-rokokó kastélya (Versailles és Schönbrunn mögött) kivételes művészi és egyben politikai vonzást is gyakorolt fénykorában, Mária Terézia (1740–1780) uralkodása idején. A jelenlegi országhatár menti perifériális elhelyezkedése alkalmas annak vizsgálatára, hogy a kulturális szint által befolyásolt távolságfogalom hogyan függ össze a földrajzi távolsággal, másképpen fogalmazva hogy a kulturális szint milyen fizikai távolságot hidal át és milyen távolságot már nem.

Az általunk alkalmazott elméleti modell lényegét tekintve négy típust tartalmaz, amelyet két változó mentén alakítottunk ki. Az egyik változó a földrajzi távolság, közúton mérve, menetidőben (perc), a másik változó pedig a kulturális távolságot méri, amelyet a diplomások arányával szemléltetünk (*1. táblázat*).

A közeli–közeli típusnál nem kell különösebb erőfeszítés ahhoz, hogy a földrajzi távolságot áthidalják, mivel a távolság nem lényeges. A közeli–távoli típusnál ilyen erőfeszítésre szintén nincs szükség, de a kulturális motiváltság is hiányzik. A távoli–távoli típus témánk szempontjából csekély jelentőségű, a kastélylátogatás valószínűleg ritka és esetleges, és ha el is jut a kastélyig egy ilyen típusú látogató, mert társasutazásában annak megtekintése szerepel, akkor többnyire megállapodik a kastély melletti étteremben, kocsmában, vagy csak a kastély parkjában tesz sétát. *Az igazán érdekes típus a földrajzi elérhetőség szempontjából távo-*

A földrajzi és a kulturális távolság modellje (a szerzők szerkesztése)  
Model of the geographical and cultural distances (ed. by the authors)

Földrajzi távolság, elérhetőség	Kulturális távolság	
	Közeli (az átlagnál magasabb a diplomások aránya)	Távoli (az átlagnál alacsonyabb a diplomások aránya)
<b>Közeli</b> (az átlagnál rövidebb idő)	Kulturálisan erősen motivált látogató, a látogatás plusz erőfeszítést nem igényel	Kulturálisan nem motivált, közeli, esetleges látogató
<b>Távoli</b> (az átlagnál hosszabb idő)	Kulturálisan erősen motivált, a földrajzi távolságot „átlépő” látogató	Kulturálisan nem motivált, távoli, ritka látogató

linak, a kulturális távolság szempontjából pedig közelinek tekinthető típus. Itt van jelentősége annak, hogy a két típus különválnék és a kulturális közelség áthidalja a földrajzi távolságot.

Az Esterházy-kastélyt 2016-ban összesen 77 435 látogató kereste fel. A látogatók (beleértve az egyéni és csoportos látogatókat is) közül 65 554 fő, azaz a látogatók 84,65%-a adta meg a postai irányítószámát, közülük 54 157 fő volt egyéni látogató (42 334 belföldi és 11 823 külföldi). A látogatói jegyrendszer tekintetében a családos belépőjegyet igénybevevők száma került rögzítésre a postai irányítószám megadásakor, tehát a látogatószám nem a belépőjegyszámot jelenti. A regisztrált külföldi látogatók 38 országból érkeztek és az összes regisztrált látogatónak 21%-át jelentették. A külföldi látogatók közül a legtöbben Ausztriából (20,5%) és Németországból (20,1%) érkeztek. Jelentősebb volt még a szlovák (16,5%), a cseh (9,7%) és az olasz (5,2%) látogatók aránya.

A vizsgálat adatbázisa tehát a kastélyt 2016-ban felkereső 42 334 egyéni magyar látogató postai irányítószáma volt. A budapesti egyéni látogatókat (9755 fő) nem vontuk be a vizsgálatba, mivel egyrészt torzította volna az arányokat, másrészt az egyes kerületeknél a távolság dimenziója úgysem lett volna értelmezhető. (Ezt az elemzést majd külön szeretnénk publikálni.) Az irányítószám segítségével azonosítottuk a járásokat, mint kiindulópontot, meghatározva, hogy egy-egy járásból hányan keresték fel a kastélyt. A járási szintű aggregációt módszertanilag két körülmény tette szükségessé. Az egyik az volt, hogy a települések egy részénél csak néhány látogató volt regisztrálva (796 település esetében a látogatók száma nem érte el a tíz főt), továbbá a vizsgálatba bevont látogatók összesen 1269 településről származtak, így komolyabb statisztikai elemzés nehezebb lett volna. A másik ok pedig az volt, hogy a látogatóknál nem rögzítették az iskolai végzettséget, így az adott járás iskolai végzettség szerinti megoszlását vettük figyelembe. Tisztában vagyunk azzal, hogy önmagában az a körülmény, hogy egy járásban sok a magas iskolai végzettségű lakos, nem jelenti azt, hogy biztos, hogy azok látogattak el az Esterházy-kastélyba. Ha BABBIE, E. (1995) által megfogalmazott ökológiai tévkövetkeztetés esete forogna fent, akkor extrém esetben az is feltételezhető lenne, hogy bár a járás átlagos iskolai végzettségi szintje magas, a látogatók mégis az alacsony végzettségűek csoportjából kerültek ki; de azért valószínűsíthető, hogy az adott járásban lévő magas iskolázottságuk aránya jól előrejelzi a látogatottság szintjét.

Az egyes járások esetében a járásközpont és a kastély távolságát vettük alapul. Kétféle távolságot számoltunk ki a Google térkép segítségével: (1) a járásközpont és a kastély távolságát a legrövidebb úton, kilométerben és (2) a járásközpont és a kastély közötti távolságot időben, forgalom nélkül (perc). Ez utóbbit tartottuk meg, mivel más változókkal szignifikánsabb összefüggést kaptunk, mint a kilométerben mért távolság esetében.

Elemzésünkben a következő alapváltozók szerepeltek:

- a járások (174) területi elhelyezkedése;
- a járásközpont és a kastély közötti közúti távolság, percben (forgalom figyelembe vétele nélkül);
- az adott járásból érkező látogatók száma a járás 7 évesnél idősebb népességéhez viszonyítva, tízezer főre számolva;
- az adott járásban a 7 éves és idősebb népességben a diplomások aránya (az életkori megszorítás azt tette lehetővé, hogy mérsékeljük az eltérő termékenységű népesség témánk szempontjából torzító hatását);
- és az egy főre jutó jövedelem a járásban (2016).

A kutatásunk módszertani – és a jövőben végzendő kutatások továbbfejlesztési – lehetőségeit illetően bővebb és alaposabban megszerkesztett adatfelvételre van szükségünk, hogy egy újabb vizsgálatban az itt felvetett kérdéseket újra elemezzük, s más desztinációknál is alkalmazzuk a megbízhatóbb mérési módszereket. Továbbá WYNEN, J. (2013) alapján – aki arra is rámutatott, hogy az egynapos utazások tervezésénél az emberek kockázatsökkentő tényezőket keresnek, amelyek ellensúlyozzák a kulturális motivációjú céllal kapcsolatos utazás esetleges csalódásait, vagy egyszerűen csak az ott töltött időt – joggal feltételezzük, hogy esetünkben is jelen lehet ilyen kockázatkerülő magatartás, amelyet többek között úgy valósíthatnak meg az utazók, hogy nem egyetlen kulturális desztináció a céljuk, hanem más igényeik (vásárlás, pihenés, egészségügyi szolgáltatások stb.) kielégítését is számba veszik. Ezt a megközelítést azonban jelenleg adatok hiányában még nem tudjuk vizsgálni.

Összességében azt mondhatjuk, hogy meglátásunk szerint ígéretes kutatási megközelítést vetettünk fel, amely ugyan további pontosításra szorul, de meggyőződésünk, hogy a következőkben ismertetésre kerülő eredmények kellően indokolják véleményünket.

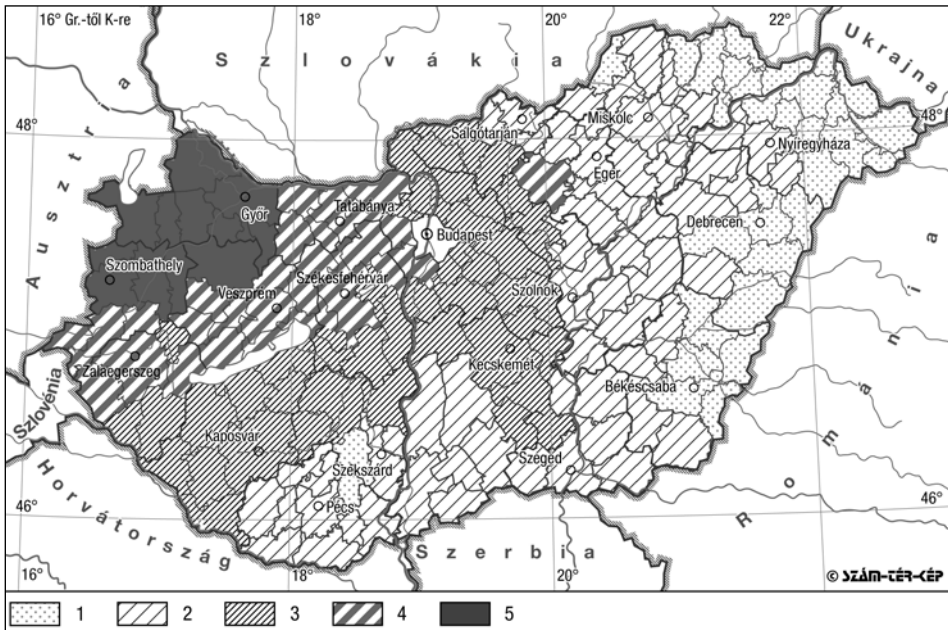
## Eredmények

Elsőként azt mutatjuk meg, hogy a földrajzi távolság (a kastély elérhetősége közúton percben kifejezve) milyen térképi ábrázolást jelenít meg. Ez a térkép (*1. ábra*) nem tartalmaz adatot a látogatottságról, csak azt érzékelteti, hogy potenciálisan mennyi időbe kerülne az ott lakóknak az Esterházy-kastélyhoz közúton eljutni.

A térkép alapján látható, hogy az elérhetőség nem egyszerűen a sokszor emlegetett nyugat–kelet fejlődési irányt jelöli (KULCSÁR L. 2017), ugyanis ha leszámítjuk Budapest kiváló közlekedési lehetőségeit, a kastély körül mintegy félkörben helyezkednek el az egyes kategóriák. Azaz nemcsak az Északkeleti régió, hanem a Délnyugati régió is hátrányosabb helyzetben van a kastély elérhetősége szempontjából.

Az egyszerű elérhetőségi különbségek nem tartalmaznak különösebb meglepetést. A Fertő elérhetősége a romániai és az ukrainai határtól, vagy a Dráva partjától elég távolinak tűnik. A kérdés az, hogy a földrajzi távolság összefüggésben van-e, és ha igen, milyen mértékben a kastély látogatottságával. Ha a *2. ábra* térképét szemügyre vesszük, azt láthatjuk, hogy a látogatók 10 000 (hétéves és idősebb) főre számított gyakorisága összefügg ugyan a földrajzi elérhetőséggel, de ez az összefüggés nem egyértelmű.

A térképen a sötétebb szín a látogatók eloszlásának mértékét, másképpen szólva a települések közötti koncentráció szintjét jelzi: minél sötétebb a szín, annál több településből érkeztek a látogatók az adott járást tekintve. Az oszlopok magassága a látogatók 10 000 7 éves és idősebb népességre jutó számát jelzi. Vannak olyan járások, amelyek földrajzi szempontból a távolabbi kategóriába esnek, a Kastély látogatottsága viszont szinte az összes települést érinti a járásban. Több tényező is okozhatja ezt az eredményt. Egyrészt lehetséges, hogy



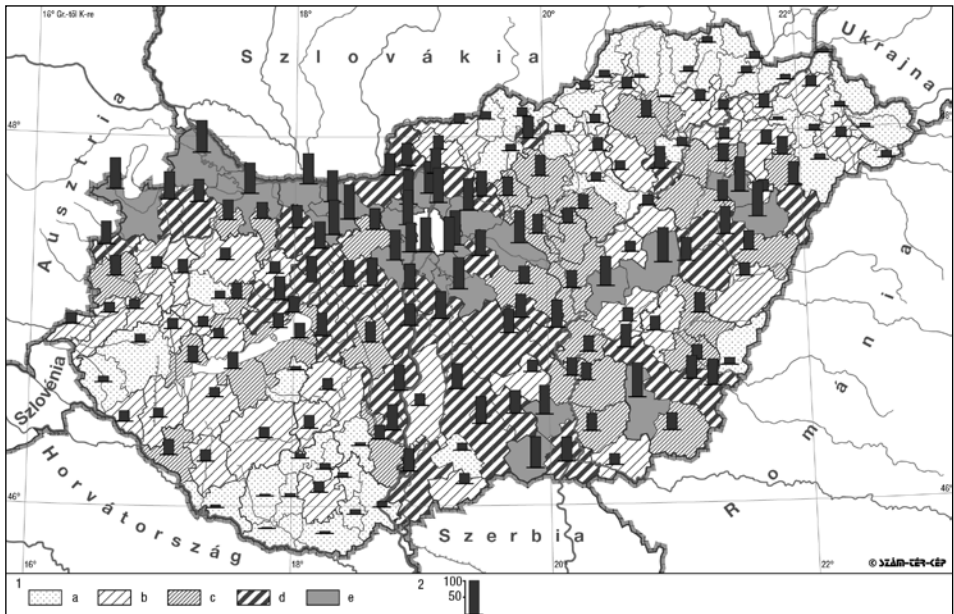
1. ábra Az Esterházy-kastély földrajzi elérhetősége (szerk. BOTTLIK Zs.). Jelmagyarázat: 1 – nagyon távoli járások; négy óránál több elérhetőségi idő; 2 – távoli járások; három és négy óra közötti elérhetőségi idő; 3 – közepes távolságú járások; két és három óra közötti elérhetőségi idő; 4 – közeli járások; egy és két óra közötti elérhetőségi idő; 5 – nagyon közeli járások; legfeljebb egy óra elérhetőségi idő;

Figure 1 Geographical accessibility of the Esterházy Palace (ed. by BOTTLIK, Zs.). Legend: 1 – very distant districts (access time is more than four hours); 2 – distant districts (access time is between three and four hours); 3 – mid-range districts (access time is between two and three hours); 4 – nearby districts (access time is between one and two hours); 5 – very near districts (at most one hour's access time)

a néhány távolabbi járásban intenzívebb turisztikai mozgás indult meg a Sopron felé vezető úton (Sopron-Ausztria), s közbülső megállóként megnézték a kastélyt, vagy a Fertő tó vidékére irányuló turizmus egyik ajánlott időtöltése lehetett a Kastély meglátogatása. De az is lehetséges, hogy a magasabb kulturális motivációjú turisták a járás több településén kifejezetten a Kastélyt és más kulturális örökség turisztikai attrakcióit keresték. A fentiek közül bármelyik, vagy azok kombinációja is lehetséges. Mindenesetre a 3. ábra jelzései felvetik a földrajzi és a kulturális távolság kapcsolatának kérdését. Elemzésünk következő lépése ennek megfelelően az lehet, hogy megvizsgáljuk az elérhetőség és a társadalmi profil kapcsolatát.

A földrajzi és a kulturális távolság nem független az adott távolságtípusok társadalmi-gazdasági profiljának sajátosságaitól. A 4. ábrán három változó alakulását láthatjuk az elérhetőség csoportjai mentén; az összehasonlíthatóság kedvéért mindhárom változó standardizált értékeit vetjük össze. Az ábrán látható, hogy a társadalmi-gazdasági profil az elérhetőség romlásával különböző mértékben ugyan, de egyre negatívabb adatokat mutat. A látogatók gyakorisága határozottan csökken az elérhetőségi idő növekedésével. Az életszínvonal 1 főre jutó jövedelemmel jelzett mutatójának romlása is szembetűnő, minél távolabb kerülünk a nyugati határszéltől, illetőleg Budapesttől. A diplomások aránya viszont sokkal kiegyenlítettebb képet mutat: a közepes távolságban lévő járásoktól mutat csökkenő tendenciát, de nem olyan mértékben, mint a jövedelem vagy a látogatottság.

A kiinduló kérdésfeltevésünket – a két típusú távolság viszonyát – vizsgálva LEE, E. (1966) migrációs elméletét alkalmazzuk, miszerint a migráció esetében alapvetően fontos



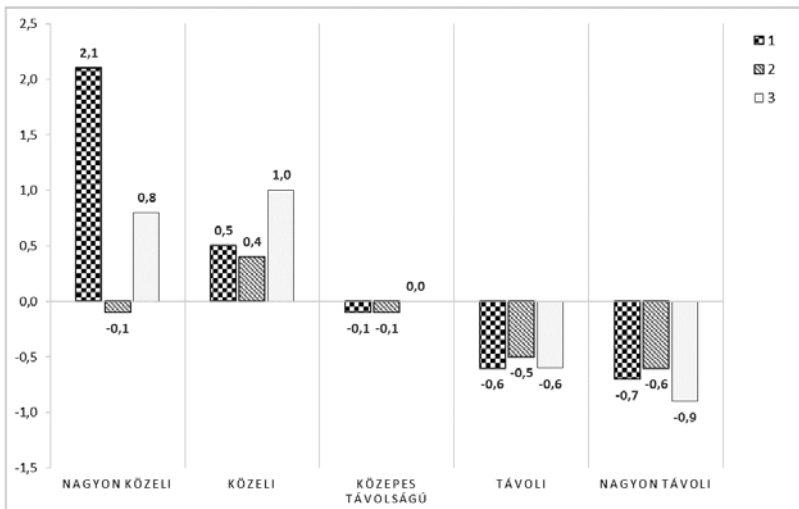
2. ábra Az Esterházy-kastély látogatóinak gyakorisága és a látogatók eloszlása a járás települései között (szerk. BOTTLIK Zs.).  
 Jelmagyarázat: 1 – (a) A járás településeinek 0–19,9 %-ból volt látogató (nagyon alacsony érintettség),  
 (b) A járás településeinek 20–39,5%-ból volt látogató (alacsony érintettség), (c) A járás településeinek 39,6–59,5%-ból volt látogató (közepes érintettség), (d) A járás településeinek 59,6–79,5%-ból volt látogató (magas érintettség),  
 (e) A járás településeinek 79,6–100%-ból volt látogató (nagyon magas érintettség); 2 – gyakoriság: az oszlopok magassága a látogatók 10000 hétéves és idősebb népességre jutó arányát jelzi.

Figure 2 Frequency of visitors (columns) and distribution between the settlements in the district (ed. by BOTTLIK, Zs.).  
 Legend: 1 – (a) Visitors came from very few settlements in the district, (b) Visitors came from a few settlements in the district, (c) The visitors came from the medium part of the district's settlements, (d) The visitors came from the large part of the district's settlements, (e) The visitors came from the very large part of the district's settlements; 2 – frequency: The height of the columns indicates the ratio of visitors in the population aged 7 years and over, per 10000 people.

az úgynevezett közbülső akadályok leküzdése, amelyek a taszító (push) és a vonzó (pull) tényezők között mutatkoznak. Ezt a meglátást központi jelentőségűnek és kis változtatással alkalmazhatónak is tartunk. A kiinduló pont és a cél egyértelmű, a vándorlást pedig a látogatással helyettesítjük. A vonzó tényezőt az Esterházy-kastély által megjelenített örökségturisztikai érték jelenti, a taszító – esetünkben inkább „késztető” – faktort pedig a kulturális motiváció, kulturális szint, amelyet, mint említettük korábban, a diplomások arányával mértük. Témánk esetében a távolság a közbülső akadály, s mivel annak járásonkénti mértéke az egyes elérhetőségi típusokban állandónak tekinthető, a közbülső akadály átlépéséhez a kulturális távolság „mértéke” nyújthat segítséget. Másképpen fogalmazva azt vizsgáljuk, hogy a kulturális távolság támogatásával milyen arányban tudják átlépni a közbülső akadályokat a különböző földrajzi távolságban élők. Azt feltételezzük, hogy ez az arány az egyes távolságoktól függően változik, s azt is feltételezzük, hogy minél közelebb van a turisztikai célpont fizikailag a lakóhelyhez, annál kisebb lesz a kulturális távolság szerepe.

A 4. ábra adatai alátámasztják ezt a feltételezést, mivel látható, hogy a közepes és távolabbi térségekben a látogatók azon járások esetében gyakoribbak, amelyekben az átlagnál magasabb a diplomások aránya. Az is látható az ábrában, hogy a nagyon közeli és a közeli járásokat illetően a kulturális távolság nem befolyásolta a látogatottság mértékét, mivel esetükben lényegében azonos a látogatók aránya, akár alacsony a kulturális szint (azaz a diplomások aránya átlag alatti), akár magas (a diplomások aránya átlag feletti). Más





3. ábra Az elérhetőség mentén tipizált járásközpontok társadalmi-gazdasági profiljának néhány jellemzője (standardizált értékek).

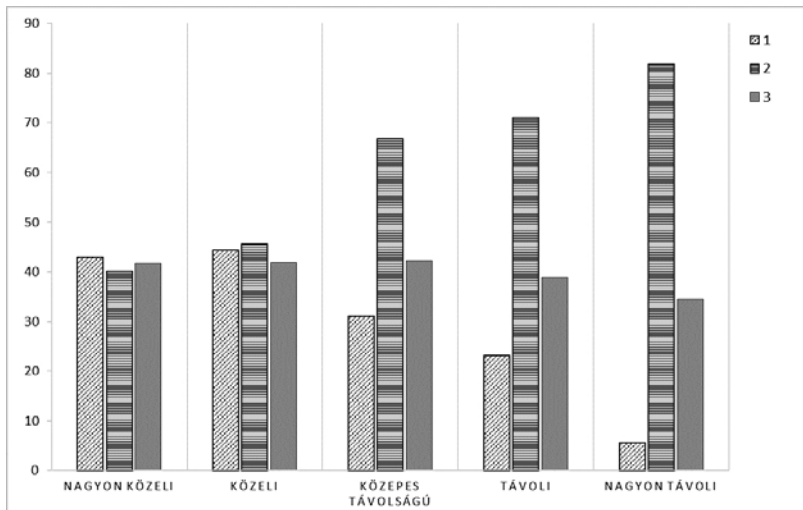
Jelmagyarázat: 1 – Látogatók száma 10000 hétvévesnél idősebb lakosra;

2 – Diplomások száma 10000 hétvévesnél idősebb lakosra; 3 – Egy főre jutó jövedelem, 2016

Figure 3 Some features of the socio-economic profile of the districts typified along with accessibility (standardized values).

Legend: 1 – Number of visitors per 10,000 seven years or older inhabitants;

2 – Number of graduates per 10,000 seven years or older inhabitants; 3 – Per capita income, 2016



4. ábra A földrajzi távolságot „átlépő” kastélylátogatók aránya (3 – összesen) 1– az átlagnál magasabb és 2 – az átlagnál alacsonyabb kulturális színvonalú (diplomás) népességgel bíró járásközpontok esetében a földrajzi távolság csoportosítása szerint

Figure 4 Rate of the Palace visitors (3 – total) “crossing” geographic distance in case of certain districts having population (graduate population) with cultural standard 1 – higher and 2 – lower than the average, according to the grouping of the geographical distance

szóval ez azt jelenti, hogy ilyen közeli földrajzi távolságban a kastélytól kisebb kulturális távolsággal rendelkezők (a magas iskolai végzettségűek) szinte azonos arányban találhatók a látogatók között, mint a kevésbé iskolázott másik csoport.

Ez a helyzet azonban megváltozik a földrajzi távolság növekedésével. A látogatók egyre nagyobb arányban kerülnek ki azokból a járásokból, amelyek közepes mértékű, vagy annál nagyobb földrajzi (elérhetőségi) távolságban vannak ugyan a kastélytól, de a kulturális távolságuk (a magasabb diplomával rendelkezők aránya) lényegesen kisebb. Az eltérés minden esetben szignifikáns, közepes távolságú járásoknál 0,050, távoli járásoknál 0,001 és a nagyon távoli járásoknál 0,000. Ez azt jelenti, hogy – LEE kategóriájával élve – a fizikai (elérhetőségi) távolság növekedésével a kulturális távolság jelentősége nő. Minél inkább távol van földrajzilag egy járás a kastélytól, annál nagyobb a szerepe a kulturális szintnek, amely „áthidalhatja” a földrajzi távolságot és emelheti a látogatottság arányát a közepes távolságú, a távoli és nagyon távoli járások esetében.

Azt mondhatjuk tehát, hogy ugyan a földrajzi távolság növekedésével csökken a kastélyt látogatók aránya, de ha a kulturális távolság ellentétesen mozog a földrajzi távolsággal, akkor a kulturális távolság szignifikáns mértékben befolyásolja a látogatottságot.

Ezt az összefüggést összevetettük az egy főre jutó jövedelem változójával, s azt kell mondanunk, hogy a jövedelem eloszlása majdnem minden elérhetőségi típus esetében gyengítette a látogatottság és a diplomások aránya között meglévő összefüggést. A kulturális távolság látogatást ösztönző hatása csak a közepes távolságú járások esetében maradt majdnem szignifikáns, de a korreláció értéke valamelyest csökkent ott is: a korreláció, illetve a szignifikanciaérték a jövedelem hatásának kiszűrése előtt 0,444 – 0,002, a jövedelem hatásának kiszűrése után pedig 0,393 – 0,090. A jövedelemszint tehát komoly befolyást gyakorol a látogatottságra, és nemcsak a kulturális szinten keresztül, hanem a távolsághoz kapcsolódó költségtényezőkön keresztül is. Ennek az összetett befolyásoló tényezőnek alaposabb feltárása szintén az elkövetkező vizsgálatok feladata. A nagyon közeli és közeli kategóriában, ahogy az várható is volt, a parciális korreláció számítása sem hozott szignifikáns eredményeket, tehát a jövedelem szintje sem gyakorolt hatást a látogatottságra.

Megfontolandó viszont az az eredményünk, hogy a nagyon távoli elérhetőségi típusnál a jövedelemszint standardizálása a korábbi erős szignifikáns pozitív összefüggést a kulturális távolság és a látogatottság között szinte teljesen eltüntette. Feltételezzük, hogy e két tényező együttesen viszont szignifikánsan jelzi előre a kastély látogatottságát a *nagyon távoli járások* esetében. Adataink igazolják is ezt az összefüggést, mivel a jövedelemszint és a kulturális távolság együttesen jelentősen hat a látogatottsági szintre: a regressziószámítás eredményei alapján a korrelációs együttható 0,715, a szignifikanciaszint pedig 0,000 (2. táblázat).

2. táblázat – Table 2

A kulturális távolság és az egy főre jutó jövedelem (2016) együttes hatása a látogatottságra a lineáris regresszió számítása alapján  
The combined impact of cultural distance and per capita income (2016) on the number of the visitors based on linear regression calculation

Földrajzi távolság (közúton való elérhetőség) típusai	Korrelációs együttható	R <sup>2</sup> értéke (%)	R <sup>2</sup> korrigált értéke (%)	A szignifikancia szintje	A járások száma
Nagyon közeli	0,671	45,1	32,9	0,067	12
Közeli	0,189	3,6	-3,8	0,623	29
Közepes	0,474	22,5	18,7	0,005	44
Távoli	0,281	7,9	4,6	0,097	60
Nagyon távoli	0,715	51,1	47,3	0,000	29
Együttesen	0,441	19,4	18,5	0,000	174

A nagyon távoli járások esetében a jövedelem tehát a kulturális távolsággal együtt jelentősen befolyásolja a látogatottság alakulását. Ebben valószínűleg a közlekedési költségek is szerepet játszanak. *A nagyon közeli és közeli járásoknál* a kulturális távolságnak és a jövedelemnek nem mutatható ki szignifikáns kapcsolata a látogatottsággal. Ezekben a járásokban a regresszióelemzés tanulságai szerint a jövedelem magas negatív, a kulturális távolság magas pozitív együtthatói egyszerre vannak jelen. *A közepes távolságú és a távoli járások* esetében a kulturális távolság regressziós együtthatója igen magas értéket kapott, a jövedelemé viszont alacsony és negatív értékkel szerepelt. Látható tehát, hogy a kulturális távolság ennél a két típusnál erőteljesebb, ugyanakkor a közepes távolság típusnál az eredmény szignifikánsnak bizonyul: a korrelációs együttható 0,474, a szignifikanciaszint pedig 0,005.

## Összefoglalás

Tanulmányunk célja az volt, hogy felvessünk egy hazai viszonyok között nem kutatott, de a nemzetközi szakirodalomban is ritka kérdést a távolság fogalmának többféle értelmezhetőségéről a turisztikai kutatások területén. A földrajzi és a kulturális távolság összefüggését vizsgálva eredményeink rámutattak arra, hogy a kulturális távolság jelentősen befolyásolja a potenciális látogatók döntését, méghozzá főként a földrajzi szempontból távolabb eső régiókban. A jövedelem színvonala ennél a földrajzi távolság kategóriánál jelentős mértékben segíti a kulturális távolság pozitív hatásának érvényesülését. Eredményeink arra is felhívják a figyelmet, hogy a turizmus szektor szakembereinek és a szektorpolitika képviselőinek az eddigieknél sokkal nagyobb jelentőséget kell tulajdonítaniuk a kulturális távolság kategóriájának és befolyásoló szerepének. Szükségesek tehát azok a vizsgálatok, amelyek részletesebben feltárják ennek a tényezőnek hatását szoros kapcsolatban a turizmus földrajz korábbi megállapításaival, eredményeivel. Vizsgálataink adatait és eredményeit a vezetői, menedzselési, tulajdonosi hierarchiában számtalan megközelítésből lehet elemezni, vizsgálni, feldolgozni. A kulturális távolság és a fizikai távolság összefüggésének a tanulmányban elemzett újszerű megközelítése új perspektívát nyit a turisztikai szektorban a gyakorlati, illetve az üzleti életben való alkalmazáshoz.

## Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönik BOTTLIK ZSOLT jelentős segítségét és kartográfiai munkáját.

---

VIZI ISTVÁN GYÖRGY

Soproni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Sopron  
vizi.istvan065@gmail.com

KULCSÁR LÁSZLÓ

Soproni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Sopron  
kulcsar.laszlo@uni-sopron.hu

OBÁDOVICS CSILLA

Soproni Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Sopron  
obadovics.csilla@uni-sopron.hu

## IRODALOM

- ANKOMAH, P. K.–CROMPTON J. L. 1992: Tourism cognitive distance. A set of research propositions. – *Annals of Tourism Research* 19. pp. 323–342.
- BABBIE, E. 1995: A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. – Balassi Kiadó, Budapest. 704 p.
- BODROGAI L.–VIZI I. GY.–KULCSÁR L. 2017: Az örökségturizmus résztvevői és a kulturális örökség látogatóinak információforrásai a fertődi Esterházy-kastély példáján. – *Tér – Gazdaság – Ember* 5. 1. pp. 79–94.
- BOGARDUS, E. S. 1925: Measuring social distances. – *Journal of Applied Sociology* 9. pp. 299–308.
- COOK, R. L.–MCCLEARY, K. W. 1983: Redefining vacation distances in consumer minds. – *Journal of Travel Research* 22. 2. pp. 31–34.
- FAN, D. X. F.–ZHANG, H. Q.–JENKINS, C. L.–LIN, P. M. C. 2016: Does social contact lessen perceived cultural distance? Evidence from tourist-host social contact. – *Annals of Tourism Research* 61. pp. 223–225.
- KULCSÁR L.–OBÁDOVICS Cs. 2016: Népegydinamika és társadalmi szerkezet. – *Területi Statisztika* 56. 4. pp. 390–414.
- KULCSÁR L.–BODROGAI L.–VIZI I. GY. 2017: Tourism development and cultural heritage: the stakeholders' opinion on the role of the restored Esterházy Palace in Western Hungary. – *Economic Thought and Practice – Ekonomika misao i praksa* 26. 2. pp. 813–827.
- KULCSÁR L. 2017: A vidékfejlesztés elméleti megközelítése: Regionális és kulturális összefüggések. – *Kriterion Kiadó, Kolozsvár*. 228 p.
- LEE, E. 1966: A theory of migration. – *Demography* 3. 1. pp. 47–57.
- LYONS, S.–MAYOR, K.–TOL, R. S. J. 2009: Holiday destinations: Understanding the travel choices of Irish tourists. – *Tourism Management* 30. pp. 683–692.
- MASSARA, F.–SEVERINO, F. 2013: Psychological distance in the heritage experience. – *Annals of Tourism Research* 42. pp. 108–129.
- MATTHEWS, J. L.–MATLOCK, T. 2011: Understanding the link between spatial distance and social distance. – *Social Psychology* 42. 3. pp. 185–192.
- MICHÁLKÓ G. 2016: Turizmológia. Elméleti alapok. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 266 p.
- NICOLAU, J. L.–MÁS, F. J. 2006: The influence of distance and prices on the choice of tourist destinations: The moderating role of motivations. – *Tourism Management* 27. 5. pp. 982–996.
- NYAUPANE, G. P.–GRAEFE, A.–BURNS R. C. 2004: Does distance matter? Differences in characteristics, behaviors, and attitudes of visitors based on travel distance. – In: MURDY, J. J. (szerk.): *Proceedings of the 2003 Northeastern Recreation Research Symposium*. U. S. Department of Agriculture, Bolton Landing. pp. 74–81.
- PARK, R. E. 1924: The concept of social distance as applied to the study of racial attitudes and racial relations. – *Journal of Applied Sociology* 8. pp. 339–344.
- RÁTZ T.–VIZI I. 2007: A turizmus szerepe az európai közlekedési mobilitás és integráció folyamataiban. – *Földrajzi Közlemények* 131. 3. pp. 133–145.
- WYNEN, J. 2013: Explaining travel distance during same-day visits. – *Tourism Management* 36. pp. 133–140.

## NÉVFÖLDRAJZI KUTATÁSOK – EGY CSALÁDNÉV FÖLDRAJZI ÉS TÖRTÉNELMI HÁTTERE

GÁBRIS GYULA

RESEARCH IN NAME GEOGRAPHY: THE GEOGRAPHICAL  
AND HISTORICAL BACKGROUND OF A FAMILY NAME

### Abstract

Language geography studies the spatiality of language. The examination of the Hungarian (geographic) place and personal names, tribe names as well as the family names, looks back about one and a half centuries. However, today's name geography has only emerged through digital databases and computer-aided cartography. Geographers, however, have generally not been very concerned with the spatial nature of linguistic phenomena. The following is an attempt to address this gap in the scholarship by focusing on the example of the Gábor family name and its name variants in geographic and historical contexts. Amongst Hungarian family names which have been inherited from the 15<sup>th</sup> and 16<sup>th</sup> centuries, Gábor is very common, and the oldest use of which was derived from the father's personal name. Such is the surname of Gábor, whose spatial distribution and temporal changes are presented in the study, with special attention to historical and political influences. The research was based on three databases: the first census of the country after it was completely liberated from Ottoman rule for the purpose of recording the taxpayer (1720); the Internet database of the First World War Loss List (RadixIndex), and data from Hungarian, Slovak, and Austrian web telephone books (no data from Romania and Serbia).

**Keywords:** language geography, name geography, family names

### Bevezetés – Gondolatok a névföldrajzról

A nyelvföldrajz, mint vizsgálati módszer és szemlélet, a nyelv három fő dimenziója (térbeliség, időbeliség, társadalmiság) közül a térbeliséget vizsgálja, illetve az időbeliség és társadalmiság szempontját is a térbeliség felől közelíti meg. A nyelvtudomány egyik ága a nevekkel foglalkozik. A magyar névtudomány – melynek tradicionális része a magyar (földrajzi) hely- és személynevek, valamint a törzsnevek vizsgálata – története mintegy másfél évszázadra tekint vissza. A mai értelemben vett *névföldrajz* azonban csak néhány évtizedre. Hosszú ideig elkerülte ugyanis a kutatók figyelmét a nevek sokoldalú, területi összefüggésekre rávilágító vizsgálata. A térbeliség ábrázolásának eszköze a nyelvi adatokat és összefüggéseket is feltáró térképlapok sora, a nyelvatlasz. BENKŐ LORÁND (1949) a névföldrajzi kutatásokról szólva megállapította, hogy „a régi magyar személynevek térbeli elterjedésének a kutatása az egész magyar nyelvterületre vonatkozó névatlaszok elkészítésében érheti el célját”. Azonban több mint fél évszázadot kellett arra várni, hogy a digitális adatbázisok és a számítógéppel támogatott kartográfia lehetővé tegyék a magyar névföldrajzi kutatások jelenkori és történeti ágának a kibontakozását.

Napjainkban egyre több az olyan munka, amely szándékoltan lépi át a diszciplináris határokat, ezzel komoly hozzáadott értéket nyújt a különböző szakmáknak. Így van ez a névföldrajz művelői körében is, akik meglehetősen kevesen vannak. Ennek a szakmai társaságnak vezető kutatója VÖRÖS FERENC, aki nyelvészként a családnévek földrajzi elterjedésének jellemzőivel foglalkozik immár több évtizede, s szervezi évek óta „A nyelvföldrajztól a névföldrajzig” című konferenciasorozatot (N. FODOR J. 2014). Az elektronikusan tárolt adatbázisának létrehozásával (VÖRÖS F. 2010) a 2009. január 1-jei állapot szerinti hazai lakosság teljes névsorának előfordulási adatai alapján megyei és települési bontásban mutatja be

a családnevek térbeli tagolódását: az egyes (relatív) gyakorisági adatok mind megyei, mind településenkénti bontásban megjelennek a mai Magyarország térképén (VÖRÖS F. 2014). Időközben a szerző az 1720-as országos összeírás levéltári digitalizált anyagára alapozva annak névanyagát is feldolgozta, amelyből az 1910-es közigazgatási megyehatárookra vetített történeti névföldrajzi kartogramokat hozott létre. A 2010-ben megindult Történeti magyar családnévátlasz (TMCsA) program egy történeti személynév-adatbázis összeállítása, melynek alapját az 1715-ös első országos összeírás adta, ami mellé 2012-től az öt évvel később készült adóösszeírás (1720) adatai is bekerültek (N. FODOR J. 2014). Az adatbázisok névföldrajzi felhasználása azonban még alig hogy elkezdődött, sok kiaknázatlan lehetőség van még benne.

A nyelvtudomány és a földrajztudomány kapcsolata messze nyúlik vissza a tudománytörténetben. Sokak számára kicsit furcsának tűnhet ezt kimondani, hiszen napjainkban, földrajzos oldalról alig foglalkoznak olyan kutatási témával, amelyben a nyelvi jelenségek térbeliségén van a hangsúly. Az alábbiak erre vonatkozó kísérletet jelentenek, példaképpen a Gábor családnév, illetve névváltozatainak – Gábrriel, Gábris – földrajzi és történelmi összefüggések keretében történő vizsgálatával.

Az öröklődő családnevek használata a 9–10. században Észak-Itáliában kezdődött, s onnan terjedt el először a volt Frank Birodalom területére, majd a keresztény világ egészére. Magyarországra a 14. században jutott el, s a 15. század végére már erősen elterjedt a családnevek használata (HAJDÚ M. 2010). A Hunyadiak korától a szabadok körében általános családnév használatról beszélhetünk. MEZŐ A. (1970) szerint pedig a 15. század közepétől már a jobbágyok körében is lehet öröklődő nevekkel számolnunk. SZABÓ I. (1954) néhány megye dézsmajegyzékeiből megállapította, hogy a 16. század elejétől (pontosabban 1522-től) a magyar nyelvterületen általánosan kell számolnunk a családnevek öröklődésével.

Magyar eredetű családneveink között igen gyakori az egyházi vagy világi apanévből, illetve annak becézett változatából alakult típus. Egyik csoportjuk a személynévből lett családnév (Albert, Ambrus, Ádám, Benedek, Demeter... Zsigmond), amely a legrégebb idő óta előforduló típus. Külön csoportot alkotnak a keresztény eredetű (bibliai) nevek. Ezek nagy része minden végződés nélkülült vált családnévvé. A keresztnévi eredetű, alapnévi (végződés nélküli) családnevek száma nem túl sok, de gyakori, és a mai Magyarországon 782 510 személy, a magyar nevéük 12,4%-a viseli. HAJDÚ M. (2010) véleménye szerint a családnevek kialakulásának idején (14–15. század) a zárt közösségek, pl. az öngazgatási joggal fölruházott székelység, vagy az őrségi magyarság körében az apanévi, elsősorban teljes keresztnévi családnevek a gyakoribbak. De az ilyen típusú családnevek földrajzi elterjedését, ennek sajátosságait, okait azonban még nem kutatták rendszeresen.

A Római Katolikus Egyház szenteket és boldogokat felsoroló könyvében (Martyrologium Romanum), illetőleg a szertartáskönyvekben szereplő arkangyalok közül hátról – Gábor, Mihály és Rafael – lett keresztnév, majd apanévi eredetű magyar családnév. Jelen tanulmány tárgyát a Gábor családnév, illetve változatai képezik (a Mihály és Rafael névföldrajzi elemzését I. GÁBRIS GY. 2017). Jóllehet az elvándorlás, költözés megszokott dolog lehetett az évszázadok során, VÖRÖS F. (2014) újabb kutatásai szerint azonban még napjainkig egyre felgyorsulva sem volt képes alapjaiban fölülírni a családnevek térbeli tagozódását. Az alábbiak e térbeli megoszlás kétségtelen időbeli változásait mutatják be, különös figyelemmel a történelmi, elsősorban politikai hatásokra.

## Módszerek

A területi változások, a nevek – illetve a név hordozói – vándorlásának, elterjedésének vizsgálatához több időszakra vonatkozó adattömeg szükségeltetett. A kutatás alapjául

három olyan adatbázis szolgált, amely egységes elvek szerint készülhetett és felölelte a régi Magyarország legnagyobb részét. Sajnos a területi homogenitás nem minden esetben volt megoldható, ezért az eredmények is esetenként eltérő bizonyosságúak. A csaknem 300 évet felölelő időszak három időkeresztmetszete a következő.

a) Az oszmán uralom alól teljesen felszabadult országnak az adózók számbavétele céljából 1715-ben megtartott, majd 1720-ban ennek helyesbítésére megismételt összeírása a népesség alapvető forrása (DÁVID Z. 1957). Ekkor csak a külsőségekkel rendelkező jobbagyokat, zselléreket, taksát fizető nem nemeseket, szabadosokat kellett összeírni. A szegényebb réteg és más nem adózók az összeírásból kimaradtak. Nem vették fel a nemességet, a papságot és a tanítókat. Az összeírás nem terjedt ki az Erdélyi Fejedelemségre. Az összeírásnak több fogyatéka volt – pl. sok megye nem tudta elkészíteni községeinek jegyzékét, vagy pontos kimutatást adni a nemességről. Az adatfelvétel gyakran nem helyszíni szemle alapján készült, és ritkán az is előfordult, hogy elfogadták a helyiek hamis vallomásait. Mindezek következtében sokan kivonták magukat az összeírás alól. Az 1720-as összeírás 178 500 nevet tartalmazó adatbázisa elérhető az [http://adatbazisokonline.hu/adatbazis/az-1720\\_evi-oroszagos-osszeiras\\_webhelyen](http://adatbazisokonline.hu/adatbazis/az-1720_evi-oroszagos-osszeiras_webhelyen). A történeti demográfiai kutatások számításai alapján mintegy 3,8–4,3 millió főre becsülhetjük a történeti Magyarország lakosságát a 18. század elején (WELLMANN I. 1989; PÁLFFY G. 2009), így ez a létszám a korabeli Magyarország lakosságának nyilván csak egy kis részét, nagyjából 4,0–4,5%-át adja ki.

b) A RadixIndex (Adatbázisok család- és helytörténet-kutatóknak) része az első világháborús veszteséglista (Verlustliste) internetes adatbázisa, amely 2018. szeptember 12-én kétszázézer frissítést kapott, és így a jelenleg elérhető csaknem 2 milliós tételével az adatbázis 80%-on áll (még nagyjából 500 000 adat hiányzik a teljes feldolgozottsághoz). Az adatok településenként állnak rendelkezésre, ezeket viszont könnyű megyei adatokká átszámítani. A RadixIndex tartalmaz másfajta adatokat – pl. iparosok, kereskedők összeírását 1891-ből – is, amelyeket egy esetben szintén számításba lehetett venni.

c) Napjaink névföldrajzi helyzete Kárpát-medencei szinten nehezen megítélhető. Eredetileg az internetes telefonkönyvek adatait célozta meg a feldolgozás. De csak a szlovák és az osztrák telefonkönyv adatai voltak teljes mértékben beszerezhetőek, mert a magyar internetes telefonkönyvek 2014-ben még használhatóak voltak ugyan, de később 50-nél több találat esetén nem adták ki az adatokat (egyet sem!). Romániából és Szerbiából szintén adathiánnyal állunk szemben. A szlovák adatok kényelmesebb feldolgozását a <http://www.cisarik.com/> webhely segítette elő. Magyarországon a 2009. január 1-jei állapotokat tükröző családnévállomány adatai – amelyet VÖRÖS FERENC volt szíves rendelkezésre bocsátani – komoly segítséget jelentettek, azonban itt meg a bőség zavarával küszködünk. Ennek érzékeltetésére elegendő két szám összevetése: Szlovákiából 1087 Gábor adatát lehetett feldolgozni a telefonkönyvből, míg Magyarországon a népszámlás szerint 74 303 személy viseli ezt a nevet. Világos, hogy az összehasonlítás komoly elővigyázatosságot kíván. Ezért az egyes nevek megyei százalékos adatait át kellett számolni a megye népessége szerinti létszámra, majd ez úgy lett körökkel ábrázolva, hogy a szlovákiai adatokkal arányaiban (fontos megjegyzés!) összevethető legyen. Az összehasonlítást tovább nehezítette, hogy az 1720. évi összeírásban és az I. világháborús veszteséglistában is csupán férfiak szerepeltek, ezért a szlovákiai, ausztriai és magyarországi telefonkönyvből is csak a férfiak lettek kigyűjtve. A magyar népszámlálás adataiban azonban a lányok, feleségek, illetve özvegyek és a kisgyerekek is benne voltak, ami tovább torzította az összehasonlítás eredményét.

A fenti adatbázisok alapján a nevek területi elhelyezkedéséről kartogramok sorozata készült, s ezek elemzése volt a kiértékelés alapja, amelyet történelmi és földrajzi, első sorban népességföldrajzi vonatkozások egészítettek ki.

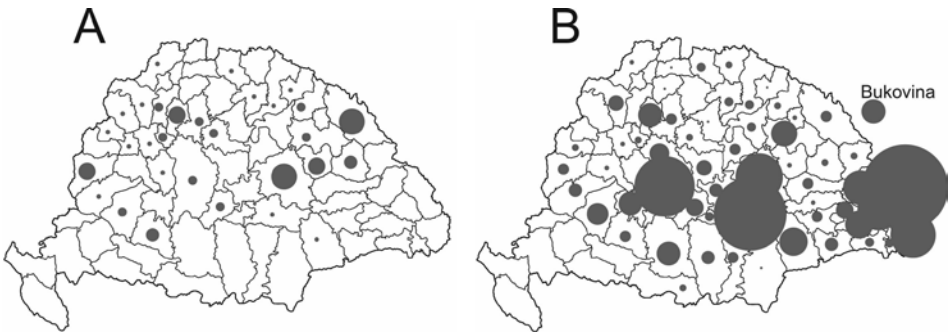
## Gábor

Az apanévi magyar családnév a héber eredetű 'Isten embere' jelentésű Gábriél angyalnévre vezethető vissza. A magyar nyelvbe valószínűleg a görögből való latinosított Gabrinus névforma került, mert a Gabriel alakból nem magyarázható meg a Gábor név (HAJDÚ M. 2010). (A Gabrinusból a latin -inus végződés elhagyása után a lerövidült Gabr- névben a szó végének mássalhangzó-torlódása (-br) föloldódott az -o- bontóhanggal, s végül az első szótag magánhangzója a hangsúly hatására megnyúlt.) A mai alakjában a Gábor keresztnév, mint apának a neve, öröklődő családnévvé vált; jelentése Gábor nevű személy fia, leszármazottja. Elterjedtsége HAJDÚ M. (2010) szerint különösen Erdélyben, de általában a magyar nyelvterület keleti felében gyakoribb.

A görögből származtatható latinosított alapszó azonban felveti a kérdést, hogy a két „egyház” területi együttlése mikor, hogyan és milyen körülmények között, mely történelmi helyzetben (pl. az államalapítás előtt?) és miért a magyarok körében adott lehetőséget erre. Erre a választ valószínűleg nem a névföldrajzi kutatások adhatják meg.

Az 1720-as összeírás alapján (1/A ábra) kitűnik, hogy Erdély határvidékén – Erdélyből nincsenek adatok ebből az összeírásból (az 1886-os megyerendezés miatt került az 1910-es állapotokat mutató térképen Szolnok–Doboka és Hunyad megyébe néhány Gábor) – Máramaros, Szilágy, Bihar megyékben és Szatmár keleti felében, valamint nyugaton Vas, délen Baranya megyékben regionálisan sűrűsödések vannak. Ezek az adatok alátámasztani látszanak HAJDÚ M. (2010) fenti véleményét, azzal kiegészítve, hogy a név délnyugaton (Őrvidék) és Baranyában is eléggé gyakori. A Felvidéken csupán Hontban laktak nagyobb számban Gáborok. Fontosak a hiányok is, mert a Felvidéken Árva, Liptó, Turóc, Zólyom megyék üresek – lévén elsősorban szlovákok lakta vidék –, a Délvidéken pedig mind a négy megye üres, mert a török pusztítás után még nem kezdődött meg a magyarok visszatelepítése. Nehezen magyarázható viszont a magyarok lakta Borsod és Gömör megyékben a hiány (bár utóbbi esetben csak a megye déli része magyar). Más megyékben viszonylag egyenletesen, de alacsony számban vannak jelen.

Az első világháborús veszteséglista (Verlustliste) adatbázisából készült megyénkénti bontásban a 1/B ábra Fontos megjegyezni, hogy a Gáborok lakta 235 településből az 1910-es népszámlálás szerint 179 – vagyis a 76% – magyar volt, vagy jelentős magyar kisebbséggel rendelkezett! Ebből az időből már vannak adatok Erdélyből is. Így a várakozásnak megfelelően elsősorban Székelyföld három megyéje – és a szomszédos Maros–Torda, a két



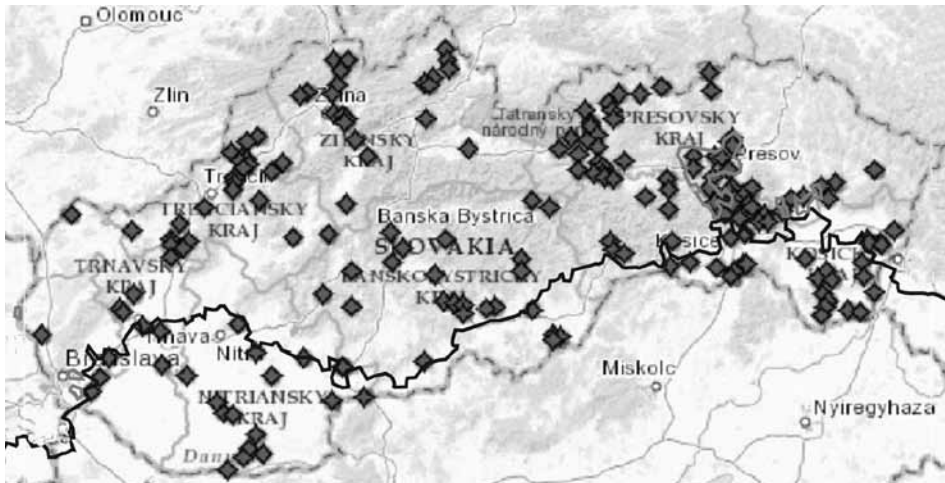
1. ábra A – Gábor nevek megyénkénti jelenléte az 1720-as összeírás szerint (Erdélyben nem volt összeírás);  
B – Gábor nevek I. világháborús veszteséglista alapján megyénkénti bontásban  
Figure 1 A – Gábor named persons by county according to the 1720 census (there was no census in Transylvania);  
B – World War I loss list of Gábor named by county



Küküllő megye meg a határon túli Bukovina – valamint a partiumi Arad, Bihar, Szatmár emelkedik ki, és meglepetésre Hunyad megye mutat még jelentős számot. Az ország közepén Pest (a Kiskunság), Tolna és Bács–Bodrog megyék nagy betelepítési hullámában már magyarok is részt vehettek. A Felvidéken Hont és Nyitra lakosai között lehetnek nagyobb számban Gáborok. Regionális hiányok nyugaton Moson, Pozsony, Győr, Bars megyékben vannak, valamint a szlovákok lakta Turóc, Árva és Szepes, de Zólyom és Liptó is ide sorolható. Továbbra is magyarázatra vár, hogy miért nincsenek a magyar Gömörben? A Délvidéken a betelepítések következtében csak az elrománosodott Krassó–Szörény maradt üresen. Ez a térkép azt sugallja, amit többen megfogalmaztak már, hogy a keresztnevi eredetű családnevek elsősorban a székelység körében voltak gyakoriak (pl. HAJDÚ M. 2010), s onnan terjedt a török pusztítás után visszatelepített vidékekre; előbb a Partiumba, majd az ország közepére is.

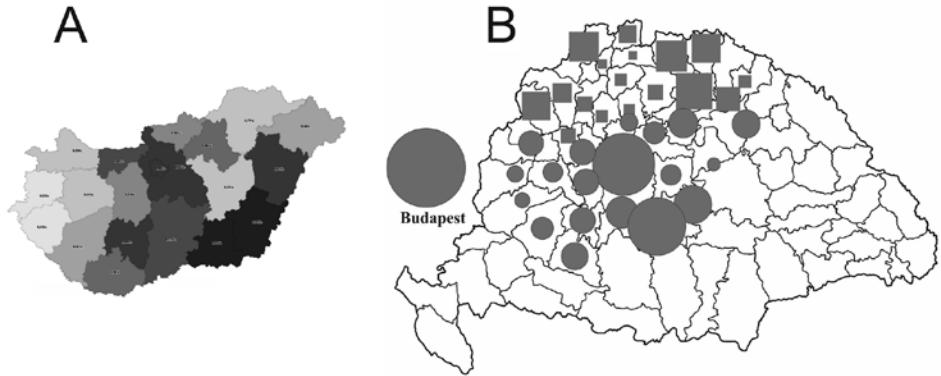
*Napjainkban* a Gábor névföldrajzi helyzete kárpát-medencei szinten nehezen megítélhető. A 2006-os szlovák telefonkönyvben mintegy ezer személy adata volt felhasználható, az osztrák telefonkönyv szerint viszont csak hárman laktak Sopron, illetve egy Vas megye Burgenlandba eső részében. Romániát és Szerbiát illetően adathiánnyal állunk szemben.

Szlovákiában (2. ábra) jelenleg nagy számban élnek a magyarok lakta jelenlegi határ mentén, pontosabban a 15. század végi nyelvhatáron belül (KOC SIS K.–TÁTRAI P. 2013), valamint a történelmileg magyar Sáros és Abauj megyékben, és a Vág mentén (Trencsén és Nyitra). Meglepő módon a szlovák jellegű Árva megyében is viszonylag gyakoriak; itt a megye 8 településén élnek, de ezekből 7 vlach jog alapján (l. később) a 16. században, vagy az után létesült. Komoly változást jelent, hogy a Szepességben mintegy 100 év alatt jelentősen megnőtt a számuk. A Gáborok megjelentek a jellegzetesen szlovák vidékeken, mint Turóc, Liptó (jóllehet itt valamennyien a megyeszékhelyen, Liptószentmiklóson élnek) és Zólyom megyék területén, de még hiányoznak Bars, Hont, Nógrád területén és Gömör északi részén. A nemzetiségi átrendeződést mutatja, hogy 2006-ban a Gáborok lakta 186 szlovákiai településből már csak 21 volt magyar többségű. A városba vándorlást jelzi, hogy az összesen 1087 Gábor 27,8%-a, vagyis 302 fő négy nagyvárosban – Kassa, Pozsony, Eperjes és Poprád – él.



2. ábra Gáborok lakta települések Szlovákiában a 2006-os telefonkönyv, illetve ČISARIK, J. internetes adatbázisa alapján, és a 15. sz. végi nyelvhatár KOC SIS K.–TÁTRAI P. (2013) szerint  
 Figure 2 Gabor inhabited settlements in Slovakia based on the 2006 Slovak phonebook as well internet database of ČISARIK, J. and the language limit at the end of the 15th century according to KOC SIS K.–TÁTRAI, P. (2013)

A 2001-es magyarországi népszámlálás 2009-ben közölt adatai (VÖRÖS F. 2009) alapján hazánkban nehezebb kijelölni a sűrűsödéseket (3/A ábra): Csongrád, Békés valamint Hajdú–Bihar megyék mellett az ország közepe (Pest / Budapest), és Tolna emelhető ki. Meglepetés, hogy a szlovák határ mentén csak a volt Hont megye maradványában jelentősebb a számuk. A magyarországi 2009-es népszámlálás adatai a módzerek részben jelzett módon lettek felhasználva az összevont 3/B ábra térképének elkészítése céljából.



3. ábra A – Gábor és változatai Magyarországon megyénként a 2009. január 1-jei állapot szerint (VÖRÖS F. 2014);  
 B – Gáborok területi megoszlása az 1913-as megyék szerint  
 a 2006-os szlovákiai telefonkönyv (négyzetek) és a 2009. évi magyarországi népszámlálás adatai (körök) alapján  
 Figure 3 A – Gábor and its variants in Hungary by county as of January 1, 2009 (VÖRÖS, F. 2014);  
 B – regional distribution of the Gabor named persons according to the 1913 counties based on the 2006 telephone book  
 Slovakia (squares) and the Hungarian census (2009) data (circles)

## Gábrriel

A Gábrriel családnév Európában tőlünk nyugatra jellegzetes. Ott valószínűleg a héberből közvetlenül átvett latin szóból származik a név, így nálunk nem nevezhető eredeti magyaros névadásnak (l. fent HAJDÚ M. 2010). Ez tükröződik Kárpát-medencei terjedésének csaknem 300 évet átfogó folyamatában is.

Az 1720-as összeírásban még csak az ország nyugati részén vannak jelen: elsősorban Sopron, kevésbé Vas, Győr és Moson megyékben (4/A ábra). Ez arra utal, hogy elsősorban a német anyanyelvűek között terjedt el a családnév.

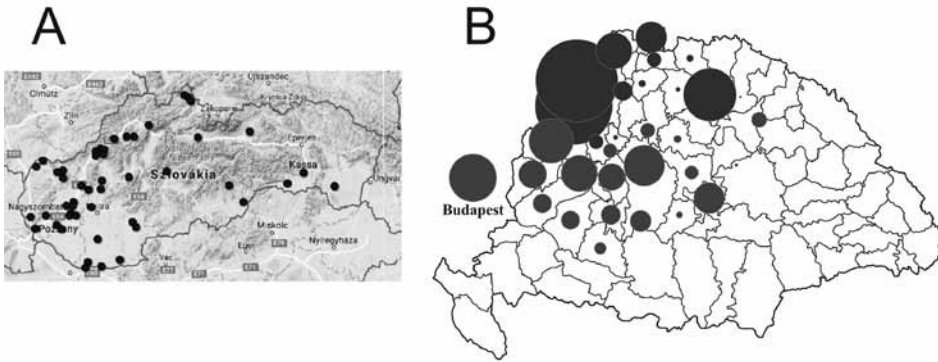
Az I. Világháborús veszteséglista jól mutatja, hogy 1720 után megindult a név és ezzel együtt valószínűleg a németek terjedése kelet – Dunántúl, ott is főleg Tolna – valamint észak – Nyitra megye – felé (4/B ábra). Kiemelendő még Békés megye. Érdekes, hogy a szepesi és az erdélyi szászok között nincsenek Gábrrielek. A Délvidék nagy betelepítési hulláma ebből a szempontból már tetten érhető, de nem jelentős. Ez azt jelzi, hogy a névviselők meghatározása összetettebb elemzést igényel.

A 2006-os szlovák telefonkönyv adatai szerint a Gábrrielek itt is az ország nyugati részén, elsősorban Nyitra, Pozsony és még Komárom, Trencsén, Árva, illetve kevésbé Bars megyék területére koncentrálnak; Közép- és Kelet-Szlovákiában viszont csak szórványosan fordulnak elő. A három időkeresztmetszet alapján egyértelműen kirajzolódik a nyugati eredet; valószínűleg nem korai (pl. felvidéki és erdélyi szászok), hanem későbbi német betelepültek lehetnek. Az 5/A ábra térképe szerint több kisebb településben élnek, s főleg nyugaton. Ha azonban a lélekszámot is figyelembe vesszük (5/B ábra), kiderül, hogy jellemzően városlakók. Szlovákiában a Gábrrielek 54%-a öt városban él, mégpedig főképpen



4. ábra A – Gábiel nevűek megyénkénti jelenléte az 1720-as összeírás szerint; B – Gábiel nevűek az I. világháborús veszteséglista alapján megyénkénti bontásban

Figure 4 A – Gábiel named persons by county according to the 1720 census (there was no census in Transylvania); B – World War I loss list of Gábiel named by county



5. ábra A – Gábieliek lakta települések Szlovákiában (2006); B – Gábieliek megyénkénti megoszlása napjainkban Szlovákiában (sötétebb körök) és Magyarországon (világosabb körök)

Figure 5 A – Gabriel inhabited settlements in Slovakia (2006); B – Recent distribution of Gábriels by counties in Slovakia (darker circles) and in Hungary (lighter circles)

Pozsonyban, Nagyszombatban, Komáromban, Trencsénben és a szinte teljesen üres keleten egyedül Kassa városában.

A magyarországi népszámlálás 2009-es adataival összevont térkép (5/B ábra) is további terjedést sugall keletre és Budapestre (ez utóbbi a nagy- és fővárosokba történő áramlás világjelenségét húzza alá). Regionális sűrűsödés mutatkozik Nyugat- és Közép-Dunántúlon, Pest és Békés megyében. Regionális hiányok vannak Borsod–Abaúj–Zemplén megyében és általában a Tiszántúlon. Romániából és Szerbiából nincsenek adataink.

### A Gábor név változatai

A keresztnvet az emberek nagy része hivatalosnak és ridegnek érzi, különösen, ha családtagról, rokonról, ismerősről van szó, ezért a nevetek kedveskedő, becéző alakjukban is használják. A beceneveknek néha megkülönböztető szerepük is van, mivel a családon, a közösségen belül több azonos keresztnévű ember is létezhet. A Gábornak is több becenév változata van, mint a Gabó, Gabos és a Gábris, amelyekből hozzá hasonlóan családnevek váltak.

Legritkább a *Gabó*, amelyből az 1720-as összeíráskor csupán egyet jegyeztek föl a Pöstyéntől délre fekvő Dubovány községből. Ma Szlovákiában nem ismert, Magyarországon is csak Felsőpakonyban szerepel egy személy a telefonkönyvben.

Sokkal gyakoribb a *Gabos* név, amelyből Szlovákiában 61 fordul elő 26, illetve – a városkörnyéki falvak összevonásai után – 14 településen a régi Trencsén, Árva, Sáros és Abaúj–Torna megyékben, ahol három kivételével mindegyikben előfordul Gábor, vagy Gábris nevű lakos is (esetleg mindkettő). Magyarországon 5 Gabos és 49 Gábos szerepel a telefonkönyvben. Utóbbiak jellemzően fővárosiak (12), illetve dunántúliak.

### A Gábris családnév kutatásának szubjektív indoklása – a név eredete

Mint sokunkat felnőtt korunkban, engem is érdekelt a családom története, de később nevünk eredete iránt kezdtem érdeklődni, fel- és megjegyezve a véletlenül olvasottakat. Tulajdonképpen egy országbolydító esemény kapcsán jutottam el oda, hogy összegezni, sőt bővíteni kellene ismereteimet. Ez az esemény a világ legöregebb katonájának, Skultéty Lászlónak a szlovákiai Mojtnban rendezett újratemetése volt 2013 júniusában. Számomra ekkor derült ki, hogy az öreg katona születési neve Gábris László. Tovább sarkalt a kérdés tanulmányozására, hogy a helyi polgármester, Eva Gabrišová kijelentette: „Ladislav Škultéty-Gabriš végre hazatért, mi kértük a hazaszállítását, mert szlovák nemzetiségű volt, miként szülei és az utódai is. Nálunk az Osztrák–Magyar Monarchia idején legfeljebb a jegyző értett magyarul, mert ez színtiszta szlovák vidék”. (Az egykori ezredkáplán, Sztaroczek Mihály 1865-ben megjelent visszaemlékezésében leírta, hogy a mélyen vallásos zászlótartó anyanyelvén kívül tökéletesen beszélt tótul és németül, a franciaországi hadjárat idején valamennyire franciául is megtanult, gyónni pedig csakis latinul járult a paphoz.)

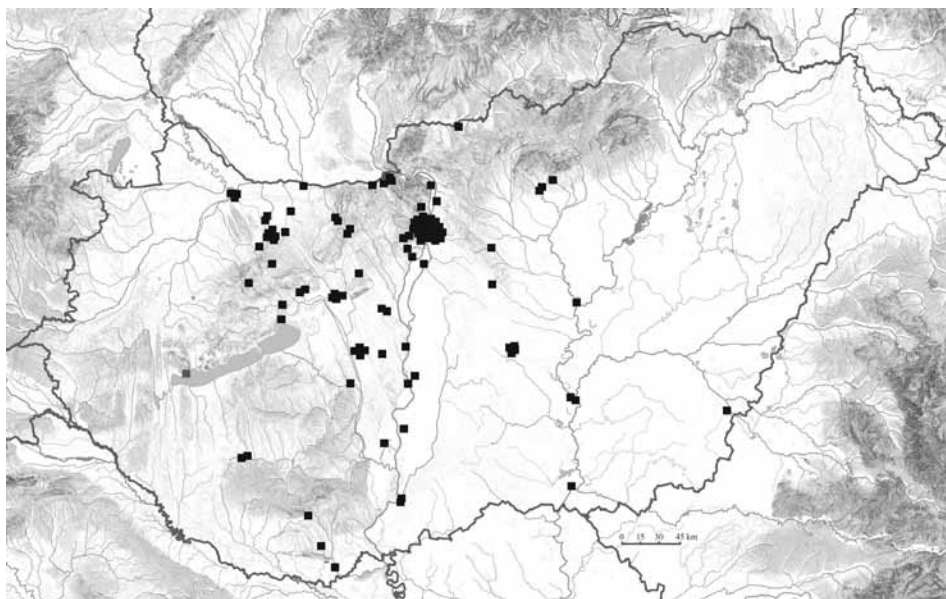
A Gábris családnév a Gábor egyik változata (HAJDÚ M. 2010), mint annak törövidítésével, valamint -is képzővel alkotott beceneve, és így válhatott apanévi eredetű családnévvé (KÁZMÉR M. 1993). Ez a családnév típus talán a legkorábbi magyar családnév egyike. Az is kézenfekvő a fentiek alapján, hogy a *mai Gábrisok nem vezethetők vissza egyetlen ősrre, hanem többen viselheték a családnévek kialakulása idején, s ezek külön leszármazási vonalakat alkotnak.*

Korábbi szórványos és egyáltalán nem rendszerezett ismereteim alapján előbb a Kisalföldön és hozzá kapcsolódó a Dunántúli-középhegységben talákoztam nagyobb számban ilyen nevekkel, majd később a Vág völgyében és Nyitra vidékén is előkerültek. A családnévek kialakulásának idején a szlovákokban és a magyarban is megvolt a lehetősége a keresztiségben elnyert pusztá apanév mindenféle képző nélkül családnévvé válásának. Ugyanez a lehetőség fennállott a becenevek esetében is. Az etnikailag vegyesen lakott területeken, pl. a magyar–szlovák nyelvhatár mentén különös óvatosságra int bennünket az, hogy a Gábris családnév nemcsak magyar, hanem szlovák névképzéssel is létrejöhett (VÖRÖS F. 2006), hiszen mindkét nyelvben becéző funkciójú kicsinyítő képző szerepét töltötte be az -is (-iš) képző. Ilyenkor nehéz eldönteni, hogy az adott név melyik nyelvben keletkezhetett (KNEIÉSA I. 1965; 2003b). Hogy mikor melyik képzésmódot ismerhetjük fel a konkrét tövön, azt ilyenkor is csak az adott családnév történetének vizsgálatával deríthetjük ki (VÖRÖS F. 2006). Néhány nyelvészeti szempontot azért figyelembe vehetünk a kérdés megoldásához. Pl. a *Gábr-* tő a Gáborból jellegzetesen magyaros képzés eredményeként vezethető le, de elvileg szóba jöhet a *gyertyán* jelentésű szláv *gabrъ* is mint tő (KNEIÉSA I. 2003a p. 62). Ez ellen szól, hogy növény nevéből alig keletkezett családnév, illetve a rövidített tő hímnemű alakban ritkán fordul elő a szlovákokban (KNEIÉSA I. 2003c p. 290). Fontos észrevétel még, hogy a tót nevekben a 12. század végén fejeződött be a *g>h* változás, így ma a *gyertyán* is

habr-ként szerepel a szótárban (KNEIÉZSA I. 2003 p. 105). Mivel azonban a családneveink a 14–15 században jöttek létre (KNEIÉZSA I. 2003a p. 62), Habriš-nak kellene lenni az így képzett névnek. További lehetőség, hogy a magyar *Gábor*-t a szlovák beszélőközösség (is) *-iš* képzővel kezdhetette használni. Ez különösen kétnyelvű, kettős kultúrájú, illetve identitású környezetben történhetett meg. Jóllehet a fentiek inkább a magyar mellett szólnak, pusztán nyelvi alapon nem lehet élesen elhatárolni egymástól a magyar *Gábrist* és a szlovák *Gabrišt*. Ezért hasznosak az extralingvális tényezőket is számba vevő kutatások, mint pl. a családnév alábbiakban bemutatandó földrajzi elterjedésének vizsgálata, amely erős érv lehet a magyar eredet mellett.

### *A Gábris név jelenlegi földrajzi elterjedése*

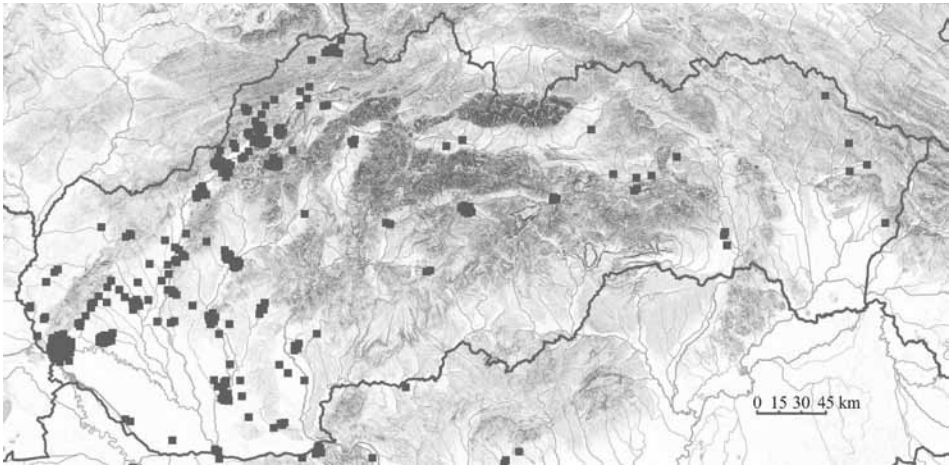
Mint geográfusnak, magától értetődő volt a Gábrisok lakta települések feltérképezése, ami az interneten elérhető telefonkönyvek segítségével látszott megoldhatónak. Magyarországon 51 településen 104 személyt találtam, akiknek a területi megoszlását a 6. ábra mutatja.



6. ábra A Gábris családnevek előfordulása Magyarországon 2016 (minden négyzet egy személyt jelöl a telefonkönyvben)  
Figure 6 The occurrence of Gábris family names in Hungary 2016 (each square indicates one person in the phonebook)

A térképen jól látszik, hogy a Kisalföld keleti fele, a hozzá kapcsolódó Bakonyalja, Komárom–Esztergom és Fejér megye a Gábrisok által legsűrűbben lakott, de néhányan innen igen nagy távolságban is élnek (pl. Gyula vagy Bóly). Korábban GÁBRIS GABRIELLA (Szeged) már kísérletezett a telefonkönyv használatával, de a levelével felkeresettek közül nagyon kevesen válaszoltak. Arra mégis jó volt ez az anyag, hogy kiderüljön, sokan más vidékről származnak (a fővárosiak valószínűleg mind), ami a Gábrisok vándorlására, szét-szóródására utal. A válaszolók egy része (ha egyáltalán ezt megjelölte) a mai Szlovákia területéről jött, pl. Nagyszombatról, illetve az 1947 júliusa és 1948 nyara közötti szlovák–magyar lakosságcserevel (micsoda eufémizmus!) erősen érintett Szencről vagy Szőgyénről – egy pedig a Délvidékről. Szencsel kapcsolatban megjegyzendő, hogy míg 1941-ben a város

lakosságának 92%-át, addig 2011-ben már csak 14%-át adták a magyarok. Ennek ellenére ma Trencsén után a második város, ahol a legtöbb Gábris lakik. Következésképpen Szlovákia internetes telefonkönyvéből (<http://telefonny.zoznam.sk>), illetve JURAJ ČISARIK-nak a szlovákiai állami archívumokban gyűjtött családkutatást segítő, saját fejlesztésű internetes adatbázisából ([www.cisarik.com](http://www.cisarik.com)) is kigyűjtöttem a Gábris (Gabriš) nevűeket. Ez esetben összesen 176 településen 862 személyt találtam, akik települések szerint felkerültek a térképre (7. ábra). HAJDÚ M. (2010) idézett munkájából kitűnik, hogy a telefonkönyvekben minden harmadik-negyedik családra, általában tíz személyre jut egy vezetékes telefonszám. Ez esetben Magyarországon 300–400 családra, illetve mintegy 1000 személyre, Szlovákiában pedig 3000 családra, nagyjából 8000 személyre vonatkoznak az e módon nyert adatok, így a mintavétel statisztikailag elfogadhatónak tűnik az általánosításra.



7. ábra Gábris családnevek előfordulása Szlovákiában (minden négyzet egy személyt jelöl a telefonkönyvben)  
 Figure 7 The occurrence of Gábris family names in Slovakia based on the 2006 Slovak phonebook (each square indicates one person in the phonebook)

Szlovákiában a döntő többség a mai pozsonyi, nagyszombati, nyitrai és trencsényi körzetben lakik, jóllehet keletebbre is előfordulnak. A távolabbi helyek közül megemlíthető néhány ipari város – főként Breznóbánya, kevésbé Kassa –, továbbá a Hernád felső völgye, sőt meglepetésre a keleti végekre, a lengyel és az ukrán határmellékre is eljutottak néhányan. Ha a két térképet összesítjük, és a régi Magyarországon gondolkodunk, akkor kitűnik, hogy Pozsony, Nyitra, Trencsén megye adja a törzsterületet, de Bars, Győr, Komárom, Esztergom, Veszprém és Fejér megye területén is sűrűsödnek a jelek.

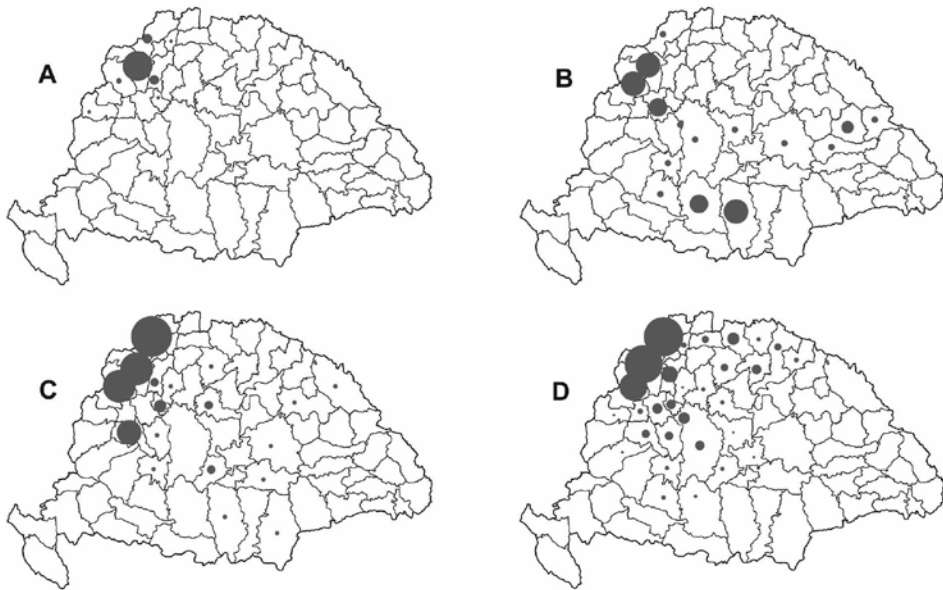
#### *Idő- és térbeli változások*

A török alól felszabadult országban az adózók számbavétele céljából végzett 1715–1720-as összeírás családnévi adatait VÖRÖS F. (2014) dolgozta fel, s a Gábris nevűek alábbi megyei bontású térképe az Ó szíveségéből közölhető (8/A ábra). Kutatásai szerint a 18. század elejétől felgyorsuló természetes és mesterséges migráció sem volt képes alapjaiban fölülírni a családnevek térbeli tagozódását. Az 1720-as és a 2009-es adatbázisok gyakorisági listáit összevetve kimutatta, hogy a 12 leggyakoribb családnév esetében nem változtak meg a történelmi névréteg területi arányai. Megállapítja, hogy „a korábbi népességmozgalmak ellenére időbelileg nagyfokú állandóságot mutat a területi tagolódás”. A Gábrisok

területi elhelyezkedését, vándorlását, terjedésüket további két időkeresztmetszetben sikerült megvizsgálni.

A RadixIndex internetes oldal célja a családfa- és helytörténet kutatásban használható adatbázisok szolgáltatása, melyből két térkép is mutatja az országos elterjedést. Magyarország iparosainak és kereskedőinek 1891-es címjegyzékéből vett adatok alapján készült térkép (8/B ábra) határozottan mutatja a bácskai és a torontáli jelenlétet. A listán két Gábrissal szereplő Antalfalvára (Torontál vm.) pl. 1801–1803 között Árva, Trencsén, valamint Békés vármegyéből evangélikus tótok költöztek papjukkal és tanítójukkal együtt. A másik két Gábris a török hódoltság alatt elpusztult Zombolyán élt, ahová 1766-ban 40, nagyrészt német, beköltöző családot telepítettek le. A három bajai Gábris szintén a betelepülőkkel érkezhetett.

A Verlustliste a Monarchia első világháborús veszteséglistája, amelynek adatbázisa nagyjából 80%-os feldolgozottságon áll. A hiányok ellenére a 8/C ábra jól illeszkedik a korábbi térképek területi megoszlásához. A 8/D ábra pedig a jelenlegi helyzetet mutatja a telefonkönyvek adatbázisa szerint.



8. ábra Gábrisok térbeli helyzetének változása négy időkeresztmetszetben: A – 1720-as összeírás alapján;

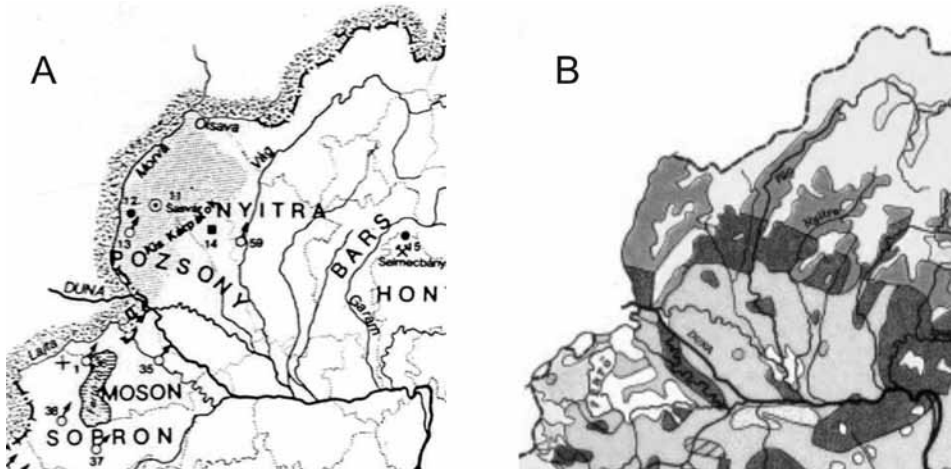
B – iparosok és kereskedők 1891-ben; C – az I. világháborús veszteséglista szerint; D – 21. század eleje

Figure 8 Changing spatial position of the Gábris named persons in four time frame: A – according to the census of 1720;

B – craftsmen and traders in 1891; C – according to World War I loss list; D – beginning of the 21<sup>st</sup> century

Mint láttuk, nyelvészeti alapon nem dönthető el egyértelműen a név eredete. Első megközelítésre a földrajz sem segít: mind a történelmi, mind a jelenkori adatok egyaránt azt mutatják, hogy sem a magyar, sem a szlovák nyelvterületen nem általánosan elterjedt a családnév. Viszont az 1720-as összeírás szerint egy jól lehatárolható, a régi ország egészét tekintve kicsiny területen kívül nincsenek Gábris nevéek. Az idősoros térképek alapján egyértelmű, hogy innen, északnyugat felől fokozatosan terjedtek el a csaknem 300 év alatt. A lassú terjedést felülírhatták különleges történelmi helyzetek. Így például figyelmet érdemel a későbbi erős délvidéki jelenlét, amely a török utáni telepítések hatását mutatja: a 18. században a Felvidék nyugati része felől Bácska és Bánát fontos kirajzási irány volt.

Kérdés ezek után, hogy kikhez, milyen népcsoporthoz lehet kapcsolni a nevek eredeti hordozóit, ha sem a magyar, sem a szlovák nyelvterület egészére nem jellemző ez a családnév? Történelmi ismereteink szerint nagyjából ezen a területen a honfoglalástól (?) legalább a 13. század második harmadáig jelentős magyarul beszélő (nyugati) székely népesség élt, amit több-kevesebb írott adat is alátámaszt (l. lejjebb). Rekonstruált elterjedésüket GYÖRFFY Gy. (1990) térképe mutatja (9A ábra), míg KНИЕZSA I. (1938) térképén – Magyarország népei a 11. században – a Gábrisok 18. sz-i előfordulása helyén magyar, vegyes magyar–szláv vagy szláv lakosság van feltüntetve (9B ábra), illetve a lakatlan vidékek világos foltjai virítanak. Megjegyzem, nyelvészetileg lehet indokolt, hogy a Morvamező ezen a térképen szlávnak van jelölve a 11. sz-ban, de történelmileg bizonyítható, hogy nem az volt, hanem nagyrészt székelyek lakta terület. Későbbi etnikai változást jelentett a magyarul beszélőknek (a székelyeknek is) Vág menti északra terjedése. KНИЕZSA I. (2003b) szerint ugyanis a kettős helynevek vizsgálata alapján Trencsén déli részén már a 10. században, északabbra pedig a 12. század vége előtt igazolható a magyar letelepedés. Szerinte az eredeti szláv falunevekben megőrzött szláv 'g' (ami tót területeken a 12. század vége előtti átvételre utal) egészen Puchóig megtalálható. E szerint a fennemlített térképen szlávnak jelzett Vág-völgyi szakasz ebben az időben már vegyes magyar–szláv lakosságú volt, és a szlávok feljebb szorultak a völgyben.



9. ábra A – Részlet GYÖRFFY Gy. (1990) Székelyek, lövők a régi Magyarországon c. térképéből; B – Részlet KНИЕZSA I. (1938): Magyarország népei a 11. században c. térképéből. Jelmagyarázat: világosszürke – magyar; középszürke – szláv; sötétszürke – vegyes magyar–szláv

Figure 9 A – Detail from map of the „Székelyek (Seklars) and lövők (Shooters) in the ancient Hungary” (GYÖRFFY Gy. 1990); B – Detail from map of the „Nations of Hungary in the XI<sup>th</sup> century” (KНИЕZSA I. 1938). Legend: light gray – Hungarian; mid gray – Slavic; dark gray – mixed Hungarian–Slavic

További megfontolandó gondolatok a Gábris családnév magyar (székely) eredete mellett az alábbiak.

a) A Gabr- tő jellegzetesen magyar képzés eredménye (KНИЕZSA I. 2003a).

b) Az Imre–Imris, Ábrahám–Ábris, Gábor–Gábris típusú becenevek a székelyek (erdélyiek) között jellegzetes (HEREPEI JÁNOS erdélyi magyar művelődéstörténész, néprajzkutató szóbeli közlése). (Ehhez hozzávehetjük még a következő adatot, amit Báthory István váradi várkapitány jegyzett fel a családi kalendáriumába: „1589. 15 aug. Gábris vitézt ez nap adta Isten ez világra reggel három és négy óra között.” Báthory Gábor későbbi erdélyi fejedelemről van szó és ez több mint 400 éve történt.)



c) A 17. század végén teljesen elpusztult, majd főleg románokkal újra népesített Szilágy megyei Sződemeteren (Săuca) és Tasnádszilvásban (Silvas) 1715-ben román keresztnév-ként adatható a Gabris. Ez arra utalhat, hogy egy szlovák (Trencsén m.) településen és a légvonalban több mint ötszáz km-re fekvő román falvakban előforduló név a magyar nyelvből kerülhetett mindkettőhöz.

d) A madéfalvi veszedelem után a bukovinai Andrásfalvára menekültek, majd a II. világháború után Tolnába költözők között is volt két Gábris család (SEBESTYÉN Á. 1972).

e) A német és a vlach jog alapján (lásd később) telepített falvakba – éppen a keresztnevkből lett családnevek alapján – sokan bekerülhettek a magyarok (székelyek) közül is. Két példa: Trencsénben kilenc ilyen faluban Gábrisok (ebből háromban Gábor is), a szlovák jellegű Árva megyében pedig hét, vlach jog alapján a 16. században vagy az után létesült településén Gábor nevűek élnek. Elgondolkodtató a Juhász családnevűeknek az 1720-as census adataiból kimutatható jelentős előfordulása is Nyitrában, Észak-Trencsénben, Sárosban, Zemplénben és Ungban.

### A nyugati székelyekről

A székelyek a 12. század elejétől szerepelnek forrásainkban, mint a király seregében harcoló könnyűfegyverzetű lovas nép. Első két említésük a nyugati határvidékhez kapcsolódik (SZABADOS GY. 2007). A Képes Krónika 153. fejezete szól II. István király uralkodása elején (1116) a magyar–cseh (morva) határon levő Olšava folyó (évszázadokig a magyar határt képezte Morvaország felé) mentén zajlott csatájáról. Harminc évvel később, 1146-ban II. Géza tekintélyes létszámú serege a Lajta és Fischa folyó (ezek képezték a magyar határt Ausztria felé a 11–15. században) közén megütközött II. Henrik bajor herceg és osztrák őrgróf fegyvereseivel.

A székelyek eredetéről, nevükről eltérő nézetek alakultak ki, de döntően két elképzelés rajzolódik ki (ZELLIGER E. 2009). Az egyik szerint csatlakozott, török eredetű népesség, amely azt a hiedelmet hozta magával, hogy Attila népei közé tartozik, de a magyarokkal való együttélés során nyelvet cserélt. Nyelvészeti szempontból azonban semmi nem szól a nyelvcsere mellett; mert attól kezdve, hogy felbukkannak a leírásokban, mindig magyar nyelvűek. A másik vélemény magyar eredetűnek tartja őket, s mivel a nyugati és a keleti gyepük védelmét látták el, mint határőrök, ezért „foglalkozást” és nem etnikumot jelent a székely szó. Pl. HUNFALVY P. (1890) szerint a székely nem jelent külön népfajt, hanem határőrt, ki bármilyen eredetű lehetett. SZABÓ K. (1884) okleveleket közölt, melyekből kitűnik, hogy „a vág völgyi székelyek a belső székelyföldről telepítették ki, s a királyt fegyverrel szolgáló, épp oly nemesek és szabadok voltak, mint erdélyi székely rokonaik”.

Érdekes ENGEL P. (1991) véleménye, aki szerint „csaknem biztosra lehet venni”, hogy magyar etnikumúak voltak, kizártnak tartja, hogy a honfoglaláskor költöztek be, de a magyar törzsektől eltérő, sajátos kapcsolat fűzte a türkökhöz (rovásírás), valamint „leegyszerűbb azt gondolni, hogy a késő avarok és a székelyek azonosak. Csatlakozott népként kezelték őket”, tehát a hadjáratok során törvényszerűen az elő-, illetve az utóvéd szerepet kapták, és határok mellé telepítették őket.

Mindegyik nézet képviselői megegyeznek abban, hogy a székelyek határőrök voltak, mégpedig a 11–12. században elsősorban a nyugati, északnyugati végeken, ahol rendszerek voltak a katonai összecsapások. A honfoglalók (északnyugat felől) a magyar birodalom határául a Morva vizét állapították meg. Azt földvárakkal s más erődítésekkel biztosították és őrizetére besenyőket meg székelyeket rendeltek. A székelység nagy létszámú népesség

lehetett: első örtelepei egyrészt a nyugati határvidékeken, Sopron, Moson, Pozsony megye, és a morva határ melletti Sasvár székely ispánság (később Nyitra megye északnyugati része) területén, valamint az Őrségben voltak, s kiegészítették a besenyő határőrök településhálózatát. Baranyában (vátyi székelyek) is éltek, de többségük a Berettyó és a Körösök völgyét szállta meg. Központjuk Telegd lehetett. Biharból kelet felé nyomulva hatoltak be a 11. században az Erdélyi-medencébe, a 12. században érték el a Hargitát, és a 13. században a Keleti-Kárpátokat (BORUS J. 1985), amelynek szegletében a 13. század közepére alakult ki az a terület, amelyet ma Székelyföldnek nevezünk.

*A nyugati székelység kisebb számarányú volt, a 14. századra lassan elvegyült a többi lakos között és nem alakított ki hasonló demográfiai erejű népi tömböt.*

A 13. században sűrűsödnek a székelyek említései a nyugati végeken. Néhány példa (JAKAB E. 1896): II. Endrének 1233-ban és 1234-ben II. Frigyes osztrák herceg ellen viselt győzelmes hadjáratában vettek részt székely lovas íjászok. IV. Béla király a 13. század derekán mondja a Vág-völgyi székelyekről, hogy „oly dicsően harcoltak mellette, hogy mintegy vitézségről vitézségre szállva, királyi lelke megnyugodva gyakran gyönyörködött bennük”. Ottokár cseh király 1260-ban panaszkolta a pápához írt levelében, hogy ellenfele, IV. Béla király, székelyeket (siculos) és más pogány népeket vitt ellene harcba. Mindezek a nyugati határszéli (mosoni, nyitrai és Vág-vidéki) székelyek lehettek, s úgy tűnik, a tatárjárás nem semmisítette meg teljesen a székelyeket, mert jelentős hadra fogható néppel rendelkeztek még ezután is. Tamás esztergomi érsek 1314-ben kiadott bizonyoságlevele szerint viszont a Lajta közelében fekvő Barandanbe, vagyis a mai Parndorf helységét már csak „hajdan lakták székelyek” (Székely Oklevéltár III. köt. 7. lap). A keletre költözött székelyek első hadi szerepéről – utólag – IV. Béla 1250. évi oklevele számol be: az 1210 körül lezajlott bulgáriai hadjáratban Joachim szebeni ispán vezetésével százok, oláhok, székelyek és besenyők Bodon (Vidin) várát foglalták el.

A nyugati székelyek a katonai szolgálat kötelezettségével együtt a királyi várföldekből lakhelyet és birtokot kaptak. Külső támadás esetén egy ideig fel kellett tartaniuk az elleniséget és értesíteni kellett az ispánt és a királyt a támadásról. Közéjük tartoztak a lövők, a portyázó lovas „pásztoratonák” íjászlovassága. Százakba, hadnagyságba osztották, s legfelsőbb tisztjük a király által kinevezett székely ispán volt. Területileg várispánságot alkottak, mint pl. a Morva síkságán a Sasvári ispánság (Šaštín–Stráže a Miava partján), amelynek közelében lévő telepeik Morvaszentjános (Moravský Svätý Ján), Gajar (Gajary), Kukló (Kuklov) (MAREK, M. 2011), Újvár – Holics (Holíč), Nagy-Lövő (ma Nagylévárd; Vel'ké Leváre), Székelyfalva (Sekule), Bikszárd (Buková) és Konyha (Kuchyňa) lehettek. Ilyen őrségei voltak a Fehér-hegységben (Kis-Kárpátok) a 13. század közepén épült váraknak, mint Detrekő, Korlátkő, Éleskő. A hegységen át vezető utak mentén Szenice, Berezó és Nagyórvistye lakói is székelyek voltak. A Lysky-hágón a szlovák oldalon levő Strelenka, a cseh oldalon pedig Střelná nevű település eredetileg valószínűleg szintén székely határőrök faluja lehetett (strele jelentése ló; a magyar lóvér és lövő településeket székely alapításúaknak tartják; a szlovák levár nevű településeket is általában székely határőrökkel hozzák kapcsolatba).

A hágó felé vezető út mentén hegyi tanyák nevét is érdemes megvizsgálni. A Lysky-hágó felé vezető út mentén a vélhetően székely nevet őrző *Siekel'* családnév mellett *Gábovci*, és szomszédságában egy *Barnovci* (Barna) név is feltűnik. A *Siekel'* név a 14. század elején a vlach jog szerint alapított falu, Valaská Belá (Bélapataka, Nyitra vármegye) külterületén is előfordul. Az északnyugati határszélen, az egyik legfontosabb hágóhoz vezető út menti Csaca közelében Gáborovci tűnik fel a térképen. Nyilván ezek az esetek legfeljebb arról tanúskodhatnak, hogy a hegyvidéki zárt erőterületekbe felhúzódó, „vlach” telepítés-hullámba keveredve, feltűnnek olyan családnevek is, amelyek eredete összefügghet

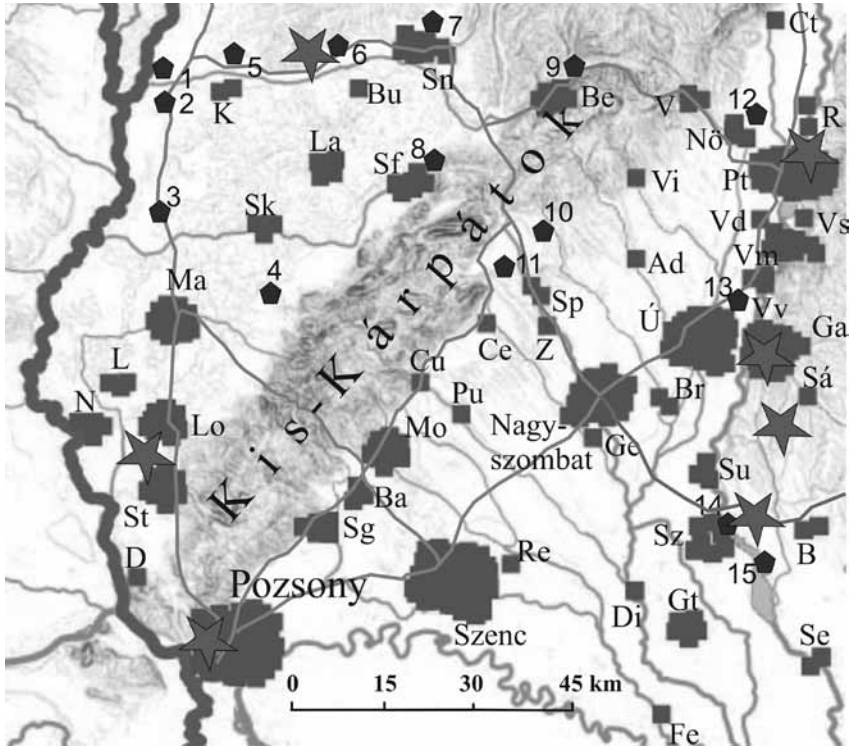
a székelyekkel (FARKAS GYÖRGY – ELTE Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék – szóbeli közlése).

A Vág mellett Vágszerdahely (ma Alsószerdahely) és főleg Vága, aztán Vágbeszterce, Diós (ma Alsódiós) és Vágőr (Krakovány része) meg az alább említendő Boleráz, illetve messze északon a Zsolnai járásbeli Nemesőr (Stráža), valamint a köztudatból kiveszett más helyek maradtak meg, mint lakóhelyeik. A 11. században létező határispánságok azonban a következő két évszázadban megszűntek vagy beolvadtak a királyi vármegyarendszerbe. Ilyen megszűnt határispánság székhelye volt északnyugaton Sasváron kívül Stomfa, beljebb pedig Bánya (Banka, teljes nevén Árkibánya, ma Pöstyén része), Galgóc, Szolgagyőr (ma Udvarnok) és Sempte. A nagyobb várispánságok, mint Pozsony, Nyitra, Bolondóc (Beckó) és Trencsén körül szintén lakhatott ilyen katonaság. A várrendszer megszűnése a székely telepeket is eltemette. Ennek oka lehet, hogy különböző jogi helyzetben voltak: a nyugati székelyek közt voltak szolgák és voltak várjobbágyi szabadságot élvezők, és nincs tudomásunk arról, hogy egységes, közös szabadságjoggal rendelkeztek volna, mint a keletiek. Azt, hogy „az őrtelpekből többet s nagyobb bizonyossággal nem ismerünk, hogy szervezetüket és régi alakjukat, a vág-völgyi székely ispán jogkörét nem tudjuk, a hatósága alatt volt fegyveres nép számát illető adatok elpusztultak, s az ott király nemesiként katonáskodott székelység legtöbb helyen csak, mint sejtelem él, egyedül Vágán (Váhovce) maradt fenn rá ismerhetőleg, sajnálhatjuk, nyomozhatjuk tovább is. De most világozágra deríteni nem tudjuk” (JAKAB E. 1896).

Az etnikai viszonyok az idők folyamán részben lassan változtak, így a sasvári székely lövők beolvadtak a Morva mentén tömegesen jött szláv telepésekbe (GYÖRFFY GY. 1998), de a történelem tragikus eseményei is nagy szerepet játszottak az eredeti lakosság megcsappanásában. A tatárjárás idején a Lengyel- és Morvaországon átgázoló tatárok Orda és Bajdar vezetésével Trencsénnél a Vlára-szoroson át betörték az országba, nagy pusztítást végeztek a Dunától északra levő részekben (Nyitra, Komárom és Pozsony megyében), de Trencsén, Nyitra és Pozsony várait elfoglalni nem tudták. Aztán főleg a török időkben, de Bethlen Gábor és Rákóczi Ferenc Habsburg-ellenes háborúiban is nagy volt a lakosság vesztesége. Tényszerűen ismert, hogy a II. világháború utáni lakosságcsere során Gábrisokat is kitelepítettek Magyarországra, de ennek mértékéről nincs adatunk.

Mindezek fényében érdemes összevetni a fentebb említett adatbázis szerint a Gábrisok földrajzi elterjedését a valamikori északnyugati határvidéken az írásos adatok alapján az Árpád-korban határőrök lakta települések és ispánsági várak (10. ábra) helyzetével, valamint a folyók–hegyek–utak rendszerével. Ma Gábris nevű lakosok élnek a térképen négyzetek jelölte településekben (egy négyzet egy telefonszámot jelent).

A fent említett Boleráz abban a vonalban van, amelyben a Kis-Kárpátok belső oldalán, a hegyekből lefutó patakok mentén kialakult településsorozat a hegység lábánál levő erdőhatárral párhuzamosan út fűzi fel. A hegységen átvezető hágóknál, és túloldalon – a Morva menti síkságon – néhány stratégiaiilag fontos településen is van jel. Ezek mind olyan helyek, amelyek a határok őrzésével megbízottak letelepedésére alkalmasak lehetnek. Egy északabbi „határkapu” is van – Szenice és Berezó között –, ahol székelyek őrizték a hágót (mindkét helyen vannak Gábris nevű lakosok). Hasonló a helyzet a Vág mentén Trencséntől folyamatosan észak felé, ahol az összekötő völgyi főutak és a hágók felé vezető átkelő mellékutak mentén sorakoznak a falvak, bennük Gábris nevű lakosokkal. Megjegyzendő, hogy KNIEZSA I. (2003) szerint Trencséntől északra egészen Puchóig már a 12. század vége előtt igazolható a magyar letelepedés, a Vág-völgy ezen szakasza ekkortól már vegyes magyarszláv lakosságú volt. Érdekes összefüggésre utalhat, hogy ma összesen 30 olyan település van Szlovákiában – nagyrészt a Vág völgyében és a Kisalföldön – amelyben Gábris és Gábor nevű lakos egyaránt él.

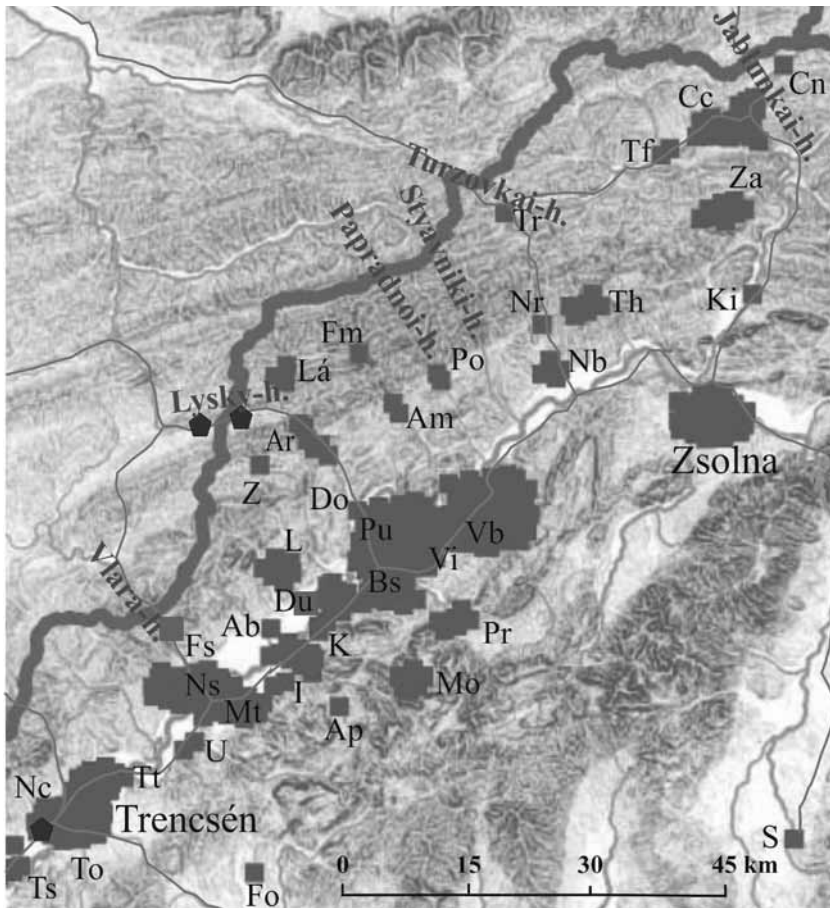


10. ábra Gábris családnevek az ÉNy-i határvidéken, Pozsony és Nyitra megyében (ötszög jelzi az Árpád korban határőrök lakta településeket, a csillag pedig az ispánságok várait)

Figure 10 Gábris named persons in the NW border area of the ancient Hungary, former Pozsony and Nyitra counties (pentagon indicates the settlements inhabited by border guards [Seklers] in the Árpád Age, and the star marks the castles of the Royal Constable).

- Települések (Settlements): Ad – Alsódombó (Dolné Dubové); B – Báb (Báb); Ba – Bazin (Pezinok);  
 Be – Berezó (Brezová pod Bradlom); Br – Bresztovány (Brestovany); Bu – Búrszentmiklós (Borský Mikuláš);  
 Ce – Cseszte (Časťá); Ct – Csejte (Čachtice); Cu – Cserfalva (Dubova); D – Dévényújfalva (Devínska Nová Ves);  
 Di – Diószeg (Sládkovičovo); Fe – Feketenék (Čierna Voda); Ga – Galgóc (Hlohovec);  
 Ge – Gerencsér (Hrnčiarovce nad Parnou); Gt – Galánta (Galanta); K – Kuklő (Kuklov); L – Láb (Láb);  
 La – Laksárújfalva (Lakšárska Nová Ves); Lo – Lozornó (Lozorno); Ma – Malacka (Malacky); Mo – Modor (Modra);  
 N – Nagymagasfalva (Vysoká pri Morave); Nő – Nagyörvistye (Veľké Orvište); Pt – Pöstén (Piešťany);  
 Pu – Pudmericz (Budmerice); R – Ratnóc (Ratnovce); Re – Réte (Reca); Sá – Ság (Sasinkovo); Sf – Sándorfa (Prievaly);  
 Se – Vágsellye (Šal'a); Sg – Szentgyörgy (Svätý Jur); Sp – Szárazpatak, Szuha (Suchá nad Parnou);  
 Sk – Szentistvánkút, Szentistván (Studienka); Sn – Szenice (Senica); St – Stomfa (Stupava); Sz – Szered (Sereď);  
 Su – Súr (Šúrovec); Ú – Újvároska (Leopoldov); V – Verbó (Vrbóv); Vd – Vágdebrőd (Drahovec);  
 Vi – Vittenc (Cheltnica); V1 – Vágľuka (Lúka); Vm – Vágmedence (Madunice); Vs – Vágszakaly (Sokolovce);  
 Vv – Vágvörösvár (Červeník); Z – Zvoncsin, Harangfalva (Zvončín).  
 Székely falvak (Sekler villages): 1 Székelyfalva (Sekule); 2 Morvaszentjános (Moravský Ján); 3 Nagylévárd (azelőtt  
 Nagylövő, Vel'ké Leváre); 4 Konyha (Kuchyňa); 5 Morvaőr (Stráže); 6 Sasvár (Šaštín); 7 Szenice (Senica);  
 8 Bikszárd (Buková); 9 Berezó (Brezová pod Bradlom); 10 Boleráz (Boleráz); 11 Alsódíós (Dolné Orešany);  
 12 Vágőr (Stráže); 13 Vágvörösvár (Červeník) 14 Vága (Váhovec); 15 Vágszerdahely (Dolná Streda).

A Vág völgyében és az északnyugati (régi határ menti) hegyekben is nagyon sok településen lakik Gábris nevű család (11. ábra). Ezeknek a falvoknak jelentős része azonban későbbi telepítés, vagy újratelepítés, mégpedig a német, illetve a vlach jog alapján. Az előbbieket ún. irtványfalvak, amelyeket scultetus (skultéti), illetve Schultheiss (sulteisz, soltész) vezetésével telepítettek ritkán lakott, általában erdős területen. A telepések a szolga állapottal szemben szabad jogállásúak voltak. Az irtásért 10–12 éves adómentességet kaptak, azután pedig pontosan – gyakran pénzben – meghatározott földesúri járadékot fizettek, és

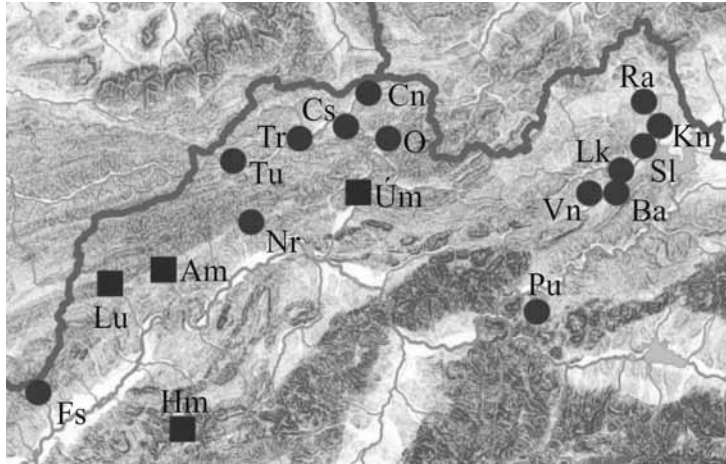


11. ábra Gábris nevűek a Vág völgye mentén (ötszög jelzi az Árpád-korban határőrök lakta településeket)  
 Figure 11 Gábris named persons along the valley of the Vág (pentagon indicates the settlements inhabited by border guards [Seklers] in the Árpád Age).

- Települések (Settlements): Ab – Alsóbreznica (Dolná Breznica); Am – Alsómarikó (Dolná Mariková); Ap – Alsóporubka (Dolná Poruba); Ar – Alsórétfalu (Lúky); Bs – Bellus (Beluša); Cc – Csaca (Čadca); Cn – Cserne (Čierne); Do – Donány (Dohňany); Du – Dúlóújfalu (Dulov); Fm – Felsőmarikó (Horná Mariková); Fo – Felsőozor (Horné Ozorovce); Fs – Felsőszernye (Horné Srnie); I – Illava (Ilava); K – Kasza (Košeca); Ki – Kiszucaújhely (Kysucké Nové Mesto); Ko – Kotessó (Kotešová); L – Lednicróna (Lednické Rovne); Lá – Láz (Laz); Mo – Majtény (Mojtín); Mt – Máriatölgyes (Dubnica nad Váhom); Nb – Nagybecse (Bytča); Nc – Nagybiróc (Veľké Bierovce); Nr – Nagyróna (Veľké Rovné); Ns – Nemsó (Nemšová); Po – Papradno (Papradno); Pr – Pruzsina (Pružina); Pu – Puhó (Púchov); S – Stubnyafürdő (Turčianske Teplice); To – Tornyos (Turna, Trenčianska Turná); Th – Trencsénhosszúmező (Dlhé Pole); Tr – Trencsénrákó (Raková); Ts – Trencsénstankóc (Trenčianske Stankovce); Tt – Trencsénteplic (Trenčianska Teplá); Tf – Turzófalva (Turzovka); Tz – Trencsénzávod (Trenčianska Závada); U – Újtölgyes, (Nová Dubnica); Vb – Vágbeszterce (Považská Bystrica); Vi – Viszolaj (Visolaje); Z – Trencsénfogas (Zubak); Za – Zakopce (Zákopčie)

a telkek szabad forgalma jellemezte őket. A német jog alapján alapítottak közül ma Gábris nevű lakosa van Alsómarikónak (1321), Alsórétfalunak (1471), és a későbbben újrateremtett Majténynek (1633) is. A mai Szlovákia benépesülésének másik lényeges eleme volt az északi, nehezen művelhető hegyvidék betelepítése a vlach jog alapján. A transzhumáló (legelőváltós) életmódot folytató pásztorkodó népesség (a Felvidéken nem oláh [vlach], hanem ruszin és tót, esetleg magyar [székely]) kezdetben a már meglévő falvak környékén

telepedett meg, mint pl. Csaca (1417) és Felsőszernye (1546) esetében. Később azonban már önálló településeket is alapítottak, mint Nagyróna (1546–1554 között), Turzófalva (1580), Trencsénrákó (17. század első fele), Cserne (1641 előtt). A példák minden esetben azok a települések (zárójelben az alapítás évével), melyekben van Gábris nevű lakos (12. ábra). Elgondolkoztató adalék, hogy 23 ilyen telepítésű faluban Gábor nevűek is laknak.



12. ábra Gábor, Gábris vagy mindkét nevűek lakta, német jog (négyzet) és vlach jog szerint (kör) alapított települések Trencsén és Árva megyékben  
 Figure 12 Settlements founded by German law (square) and Vlach law (circle), inhabited by Gábor, Gábris or both in counties Trencsén and Árva

Települések (Settlements): a) vlach jog szerint (under Vlach law): Ba – Babin (Babín); Cn – Cserne (Čierne pri Čadci); Cs – Csaca (Čadca); Fs – Felsőszernye (Horné Sŕnie); Kn – Klin (Klin); Lk – Lókca (Lokca); Nr – Nagyróna (Veľké Rovné); O – Ócsad (Ošľadnica); Pu – Pucó (Pucov); Ra – Rapcsa (Rabča); Sl – Szlanica (Slanica, Námestovo része); Tr – Trencsénrákó (Raková); Tu – Turzófalva (Turzovka); Vn – Vanyovka (Vaňovka). b) Német jog szerint (under German law): Am – Alsómarikó (Dolná Mariková); Hm – Hegyesmajtény (Mojtín); Lu – Lúki, Alsórétfalu (Lúky); Úm – Újhelymogoród (Kysucký Lieskovec)

Nem bizonyítható, sőt nem is feltételezhető, hogy 700–800 év óta folyamatosan egy helyben laktának a székely határőrök körében sajátos névadással elnevezett, de több őstől is származó Gábrisok. Jóllehet néhány eredetileg székelyek lakta településben – Berezó, Galánta, Kukló, Nagyórvistye, Stomfa, Szenice, Szered, Vágbeszterce – ma is élnek Gábrisok. Az elvándorlás, költözés normális dolog lehetett, amelyet érdemes lenne megvizsgálni, legalábbis abban a mintegy 300 évben, amelyről vannak név szerinti adataink.

Egy esetben azonban egy csaknem 400 éves helyben lakás mégis bizonyítható, s ez éppen Gábris László, a császár legöregebb katonája esetén derült ki, aki Mojtín (Hegyesmajtény) nevű faluban született 1738-ban. A település első említése (Motie) ugyan 1208-ból származik, de a 16. században és a 17. elején nem említik, valószínűleg lakatlaná vált. A mai falu úgy keletkezett, hogy 1633-ban három másikkal együtt a Gábris családot a Vág folyó járvány (pestis) pusztította középső szakaszáról ide telepítette a terület földesura (SAFÁRY E. – ZACHAR E. 1992), abból a célból, hogy ezeket a területeket is művelésbe vonják. Ebből a családból került ki a település első falubírája (a skultéti), László úkapja, s aztán valószínűleg dédapja és nagyapja is. A betelepülő közösség az erdőirtásért és letelepedésért cserébe különböző kiváltságokat élvezett, például több évre adómentességet kaptak. Vezetőjük, a skultéti a továbbiakban sem adózott (az 1720-as összeírásban valószínűleg ezért nem szerepel itt Gábris), sőt jogot formálhatott a telepes közösség adójának egy részére, bíraskodhatott, telek- és földtulajdona, kocsmá- és malomtartási joga lehetett (László apja

mielőtt katonának állt volna, molnár volt). A cím és az ezzel járó kiváltságok örökíthetők voltak apáról fiúra. Ebből származhatott, öröklődhetett a skultéti elnevezés (ragadványnév) az egyenes ági leszármazottakra (pl. a bíró testvéreitől származókra nem), amely a későbbiekben a huszár megkülönböztető, felvett családi nevévé vált a katonaságnál (apján kívül még egy Gábris szolgált az ezredében). Így Gábris Lászlónak nincs köze a Skultéty nevű családokhoz. Ma is élnek itt a család leszármazottai, például a község polgármestere (bírája), Eva Gabrišová. A szomszéd Pruzsinán is több Gábris lakik, sőt Mojtúntól beljebb, a hegységi erdőben egy kicsiny zsákfalú neve Gabrišovci.

Az új telepítésű falvakban és sok régiben is a szlovák, illetve az időközbeni lakosságcsere útján más szláv (pl. horvát) nyelvi környezetbe kerülő Gábris családok lassan elveszthették nyelvüket, hosszabb idő után nemzeti azonosságtudatukat is. (A jelenleg Gábrisok lakta Berezó, Cserfalu, Cseszte, Dévényújfalu, Nagymagasfalu, Vittenc, Zvoncsin falvakba a 16. sz. ötvenes éveiben nagy számban települtek le a délvidékről menekülő horvátok. Vittenben például a 20. század elején még többen tartották is horvát nemzetiségüket.)

A régi Magyarország egészére sajnos nem sikerült kiterjeszteni a vizsgálatokat. Romániából a jelenleg hozzáférhető megyei telefonkönyvekben csupán 12 Gábris található Erdélyben és a tágabb értelemben vett Partiumban. Ismeretlen a délvidéki jelenlét mértéke és helyzete is, szintén a megbízható adatbázis híján. Az Órvidékre ugyancsak székely határőrök települtek, határispánságuk központja a Felsőpulya melletti Locsmánd volt. Ausztriában ma 16 Gábris (Gabrisch) szerepel a telefonkönyvben, s ebből 9 Bécsben lakik, Bécshez közeli településen egy, Graz mellett kettő, Illmitzben, Salzburgban és Welsben egy-egy; tehát jellegtelen földrajzi eloszlásban élnek. A 27 Gáborból négyen laknak Burgenlandban, vagyis a régi ország területén. A többiek nagyrészt a Duna mentén, de általában jellegtelen elszórtságban.

## Összefoglalás

A nyelvföldrajz a nyelv térbeliséget vizsgálja. A magyar (földrajzi) hely- és személynevek, valamint a törzsnevek vizsgálata mintegy másfél évszázadra tekint vissza. A mai *névföldrajz* azonban csak a digitális adatbázisok és a számítógéppel támogatott kartográfia segítségével bontakozott ki. Földrajzosok alig foglalkoznak a nyelvi jelenségek térbeliségének kutatásával. A tanulmány erre vonatkozó kísérletet jelent, példaképpen a Gábor családnév, illetve névváltozatainak földrajzi és történelmi összefüggések keretében történő vizsgálatával.

A 15. század közepétől, illetve a 16. század elejétől öröklődő magyar eredetű családneveink között igen gyakori és egyben a legrégebb óta előforduló az apai személynévből, vagy annak becézett változatából alakult típus. Ilyen a Gábor családnév, amelynek térbeli megoszlását, időbeli változásait mutatja be a tanulmány, különös figyelemmel a történelmi, politikai hatásokra. A kutatás alapjául három adatbázis szolgált: az oszmán uralom alól teljesen felszabadult ország első összeírása az adózók számbavétele céljából (1720); a RadixIndex (Adatbázisok családfa- és helytörténet-kutatóknak) első világháborús veszteséglistájának (Verlustliste) internetes adatbázisa; valamint a magyar, a szlovák és az osztrák internetes telefonkönyv adatai (Romániából és Szerbiából nincs adat).

## IRODALOM

- BENKŐ L. 1949: A történeti személynévvizsgálat kérdései II. – Magyar Nyelv 45. 3. pp. 244–256.
- BORUS J. (szerk.) 1985: Magyarország hadtörténete I. A honfoglalástól a kiegyezésig. – Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest. 670 p.
- DÁVID Z. 1957: Az 1715–20. évi összeírás. – In: KOVACSICS J. (szerk.): A történeti statisztika forrásai. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest. pp. 145–199.
- EGYED Á. 2006: A székelyek rövid története a megtelepedéstől 1918-ig. – Pallas Akadémia, Csíkszereda. 318. p.
- ENGEL P. 1991: Beilleszkedés Európába, kezdetektől 1440-ig. – Háttér Lap- és Könyvkiadó, Budapest. 388 p.
- GÁBRIS Gy. 2016: Egy családnév földrajzi és történelmi háttere. – In: VÖRÖS F. (szerk.): Névregionalizmusok. A nyelvöldrajztól a névföldrajzig VII. Savaria University Press, Szombathely. pp. 125–144.
- GÁBRIS Gy. 2017: Gábor, Mihály és Rafael családnév nyelvöldrajzának időseleitei. – In: VÖRÖS F. (szerk.): A nyelvterület keleti peremén. A nyelvöldrajztól a névföldrajzig VIII. Erdélyi Múzeum Egyesület és Savaria University Press, Kolozsvár–Szombathely. pp. 141–160.
- GYÖRFFY Gy. 1941: A székelyek eredete és településük története. – In: GYÖRFFY Gy. 1990: A magyarság keleti elemei. Gondolat Kiadó, Budapest. pp. 37–86.
- GYÖRFFY Gy. 1998: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza IV. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 714 p.
- HAJDÚ M. 2010: Családnév enciklopédiája. Leggyakoribb mai családnéveink. – Tinta Könyvkiadó, Budapest. 458 p.
- HUNFALVY P. 1890: Ethnographia I. pp. 361–362.
- JAKAB E. 1896: Székely telepek Magyarországon. – Századok 30. 7. pp. 581–606. és 30. 8. pp. 693–704.
- KÁZMÉR M. 1993: Régi magyar családnév szótára. XIV–XVII. század. – Magyar Nyelvtudományi Társaság, Budapest. 1172 p.
- KNIEZSA I. 1965: A magyar és szlovák családnév rendszere. – Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest. 112 p.
- KNIEZSA I. 2003a: Az Ecsedi-láp környékének szláv eredetű helynevei. – In: KNIEZSA I.: Helynév- és családnév-vizsgálatok. Lucidus Kiadó, Budapest. pp. 59–108.
- KNIEZSA I. 2003b: A párhuzamos helynévadás. – In: KNIEZSA I.: Helynév- és családnév-vizsgálatok. Lucidus Kiadó, Budapest. pp. 115–167.
- KNIEZSA I. 2003c: A magyar és a szlovák családnév rendszere. – In: KNIEZSA I.: Helynév- és családnév-vizsgálatok. Lucidus Kiadó, Budapest. pp. 255–348.
- KOCSIS K. – TÁTRAI P. 2013: A Kárpát–Pannon térség változó etnikai arculata. – MTA CSFK Földrajztudományi Intézet. CD kiadvány.
- MAREK, M. 2011: Národnosti Uhorska. – Filozofická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave. 459 p.
- MEZŐ A. 1970: Várdai birtokok jobbágynévei a XV. század közepén. – Kisvárdai Múzeum Kiadványai, Kisvárd. 42 p.
- N. FODOR J. 2014: Névföldrajz és etimológia. Mutatvány a Történeti magyar családnévátlasz lexikális térkép-lapjaiból. – Magyar Nyelvtudomány 138. 4. pp. 451–460.
- PÁLFFY G. 2009: Romlás és megújulás (1606–1703). – Kossuth Kiadó, Budapest. 112 p.
- SAFÁRY E. – ZACHAR E. 1992: Nyolcvan nyár nyeregben. – IKVA Kft. Sopron. 151 p.
- SEBESTYÉN Á. 1972: A bukovinai andrásfalvi székelyek élete és története Madéfalvától napjainkig. – Tolna megyei Tanács VB. Művelődésügyi Osztálya, Szekszárd. 280 p.
- SZABADOS Gy. 2007: A 12. századi magyar hadtörténet forrásproblémáiból. – Aetas 22. 4. pp. 153–160.
- SZABÓ I. 1954: Bács, Bodrog és Csongrád megyei dézsmalajstromai. – Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 86. 84 p.
- SZABÓ K. 1884: Királyi telepítvényesek-é a székelyek? – In: A székely mívelődési és gazdasági egyesület Marosvásárhelyt, 1884. évi szeptember hó 25-én tartott nagygyűlésének emlékkönyve. Marosvásárhely. 33 p.
- Történeti magyar családnévátlasz. – <http://www.csaladnevatasz.hu/>
- VÖRÖS F. 2006: Gondolatok a magyar és a szlovák családnév összetetéséhez. – Névtani Értesítő 28. pp. 45–54.
- VÖRÖS F. 2010: Mutatvány a mai magyar családnévátlasz előmunkálataiból. – Magyar Nyelv 106. 2. pp. 159–169 és 106. 3. pp. 308–321.
- VÖRÖS F. 2014: Kis magyar családnévátlasz. – Kalligram Kiadó, Pozsony. 240 p.
- WELLMANN I. 1989: Magyarország népességének fejlődése a 18. században. – In: EMBER Gy. – HECKENAST G. (főszerk.): Magyarország története 1686–1790. – Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 25–80.
- ZELLIGER E. 2010: Az Óperenciás-tengeren innen és túl. Magyar vonatkozású nevek nyomában. – Magyar Nyelv 106. 3. pp. 283–295.



## TAJVAN GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI KIHÍVÁSAI

NESZMÉLYI GYÖRGY IVÁN

ECONOMIC AND SOCIAL CHALLENGES IN TAIWAN

### Abstract

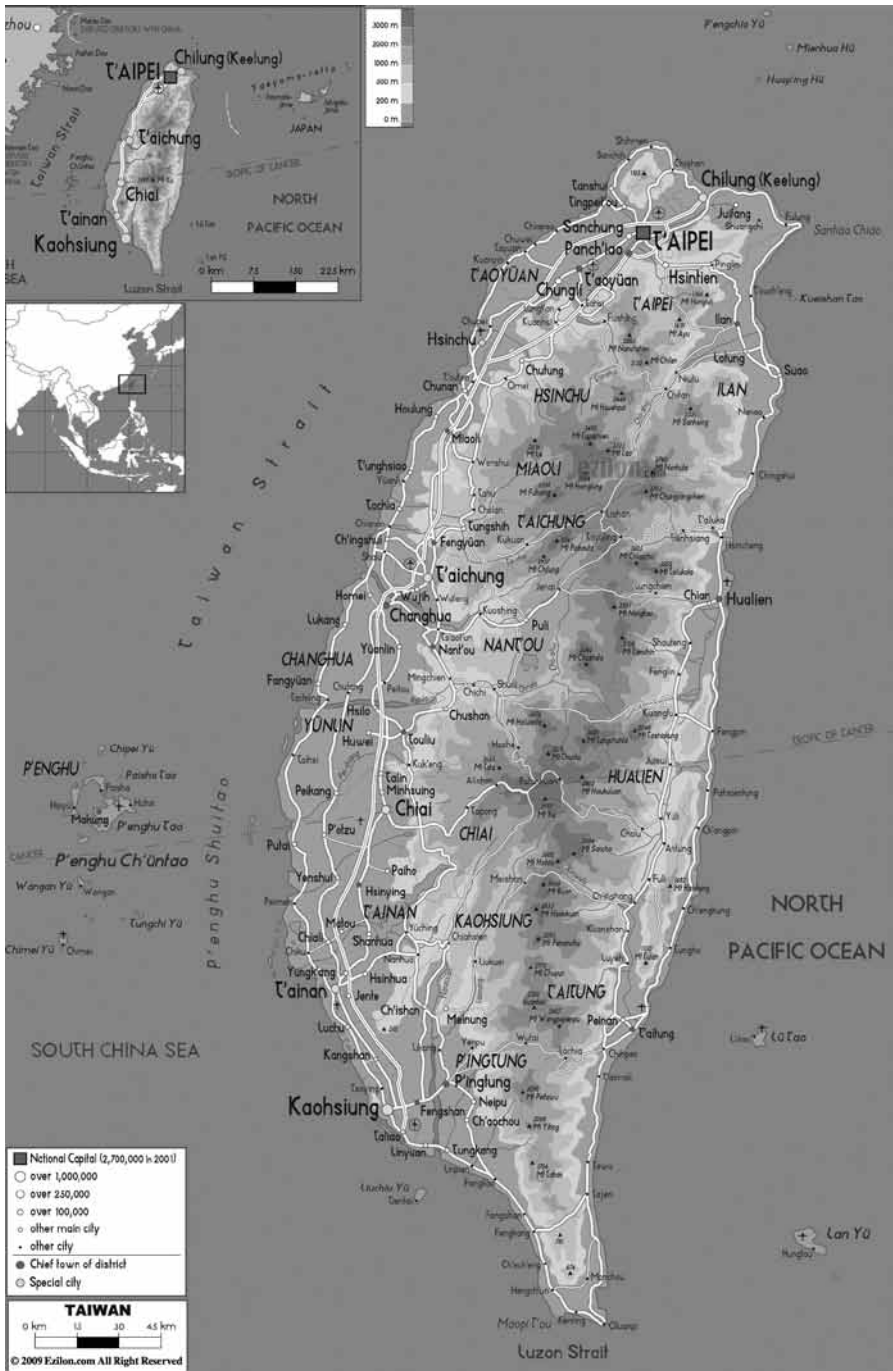
This paper attempts to provide insight into the challenges and problems Taiwan faces today. As one of the Asian economic miracles of the 1970s and 1980s, Taiwan implemented a special way that consisted, at least in part, of the adoption of many core elements of Japan's experiences, namely the so-called developmental state model that was followed by the Asian Newly Industrialized Economies. But in other important ways, Taiwan also followed its own path. In terms of the economic and social challenges that influence Taiwan's future development, this article denotes the issue of the high exposure to and growing dependence on the People's Republic of China (PRC), as well as the need for a shift in terms of the main drivers of the future economic development to preserve Taiwan's competitiveness and mitigate the risks of brain-drain and social unrest. In this light, Taiwan should give up insisting on the principle of low labour costs, and this may give impetus to the two-decades-long salary stagnation and to domestic consumption. Taiwan may only be competitive in the future if it allows for an increasing focus on domestic R&D and innovation in new industries and if it puts more emphasis on sustainability. Besides relying on secondary research, the author incorporates the outcomes of interviews conducted with academic and business professionals during his research fellowship in Taiwan in 2017.

**Keywords:** Taiwan, economic development, social challenges

### Bevezetés – Tajvanról dióhéjban

Tajvan szigete (amelyet a portugál felfedezőik Formosának neveztek) Kína délkeleti partjai mentén, a Csendes-óceán nyugati peremén, Japán és a Fülöp-szigetek között, a 20° és a 27° északi szélesség, valamint 116° és 124° keleti hosszúság között helyezkedik el. Tajvan földrajzi helyzete hajózási szempontból már az ókorban stratégiai fontosságú volt, a szigettől északra Japán, nyugatra a Kínai Népköztársaság (KNK), délre pedig a Fülöp-szigetek található. Tajvan számottevő szerepet játszik Ázsia fejlődésében, ennek is köszönhető, hogy jelentős nyitottság és kulturális sokféleség jellemzi az országot. Tajvan egyedi földrajzi és történelmi adottságai kedvezők voltak az etnikai, kulturális és nyelvi sokszínűség kialakulásához. Tajvan népessége 23 millió fő, és a többségi lakosság szintén őrzi saját kultúráját és helyi kínai dialektusát a hivatalos mandarin nyelv használata mellett (MOE Tajvan, 2017). Lakói között mintegy 380 ezer fő tartozik az összesen 12 hivatalosan elismert bennszülött (aboriginal) törzshöz, amely mindegyike őrzi saját társadalmi struktúráját, nyelvét és kulturális hagyományait.

Tajvan mai közigazgatása nem csupán a fő szigetre, hanem Penghu, Kinmen és Matsu szigetcsoportokra és néhány további kisebb szigetre terjed ki (1. ábra). Területe – az utóbbiakkal együtt – 36.192,8 km<sup>2</sup>, amely nagyságában Hollandiáéhoz hasonló és mintegy két és félszer kisebb, mint Magyarország. Ásványi kincsekkel Tajvan viszonylag szűkösen ellátott, kisebb mennyiségben található szén, földgáz, mészkő, márvány, azbeszt és termőföld. A sziget nagy részét hegyvidék foglalja el, amelyben több mint 300 olyan hegycsúcs helyezkedik el, amelynek tengerszint feletti magassága meghaladja a 3000 métert (legmagasabb pontja a Yu Shan (3.952 m)). Tajvan mezőgazdasági lehetőségei ezért nagyon korlátozottak. A CIA Factbook (2017) becslési adatai szerint a mezőgazdasági terület aránya



1. ábra Tajvan áttekintő térképe  
 Figure 1 Map of Taiwan  
 Forrás/Source: Maps of the World (2017)

mindössze 22,7%. Tajvan népessége 23.464.787 fő (2016. július), 2016-ban a születéskor várható élettartam 80,1 év volt (férfiaknál 77 év, nőknél: 83,5 év).

Jelen tanulmány célja Tajvan földrajzi, társadalmi és gazdasági bemutatása, illetve azoknak a tényezőknek a feltárása, amelyek a mai Tajvan gazdasági és társadalmi fejlődését meghatározzák. A szerző választ keresett arra a kérdésre is, hogy *Tajvan csupán követője volt-e a sikeres japán modellnek, azaz csupán ugyanazokat a gazdaságpolitikai eszközöket alkalmazta, mint a többi újonnan iparosodó ázsiai gazdaság, avagy sajátos, külön utat járt be*. A kutatás módszere elsősorban másodlagos eredmények feldolgozása, ezeket azonban a szerző kiegészítette elsődleges, helyszíni tapasztalataival, illetve interjúival, amelyeket 2017 tavaszán, tajvani kutató ösztöndíja során készített.

## **Kína és Tajvan viszonyának történeti háttere**

Tajvan felé a hidegháború időszakában, az 1940-es évek végén fordult először komolyabban a világ figyelmébe, amikor az 1927-től tartó kínai polgárháború sajátos véget ért. 1949-ben Kína szárazföldi részén MAO CE-TUNG vezetésével győzött a Kínai Népi Felszabadító Hadsereg és a Kommunista Párt, s még ugyanabban az évben, október 1-jén kikiáltották a Kínai Népköztársaságot. A másik harcoló fél, a Kuomintang vezetője, CSANG KAJSEK és mintegy kétmillió támogatója Tajvan szigetére menekült és ott hozott létre önálló kormányzatot, amely mindmáig a császárság után 1912-ben létrejött Kínai Köztársaság jogfolytonos utódának tekinti magát. Tajvan és a KNK viszonyát emiatt kezdetől fogva a szembenállás jellemezte és jellemzi sok tekintetben ma is. A hidegháborús időszak első éveit viszonyítva – amikor a KNK-t a szocialista világ országain kívül még kevesen ismerték el –, ma éppen fordított a helyzet: Tajvan önálló államiságát, szuverenitását ma már alig néhány ország ismeri el (GYURIS F. 2017). A változás egyik legszembevetőbb mérőköve volt, amikor az 1971-ben az ENSZ Közgyűlés úgy határozott, hogy a Biztonsági Tanácsában Kína állandó tagságát Tajvan helyett a KNK tölti be. Mindkét entitás saját magát tekinti a korábbi kínai állam egyedüli legitim utódának. A KNK Tajvan saját, kvázi szakadár tartományának tekinti, míg Tajvanban a lakosság önálló, tehát a kínaitól különböző fejlődési útját és identitását hangsúlyozzák. A tajpeji vezetés ugyanakkor tartózkodik attól, hogy önállóságát, állami szuverenitását hangsúlyozza. Ez jelenti ugyanis a KNK számára a „piros vonalat”, a pekingi vezetés nem egyszer kinyilvánította, hogy ez esetben akár katonai erővel is kész Kína egységét megőrizni. Erre – szerencsére – mindedig nem került sor, a tajvani vezetés is tartózkodik a KNK-t provokáló lépéstől, de a KNK részéről sem igyekeznek túlfeszíteni a húrt. Tajvan, bár a KNK-hoz képest kicsi, de önálló és jól felszerelt hadsereggel rendelkezik, amely egy ilyen fegyveres konfliktus esetén legyőzni aligha tudná a KNK-t, de ütőereje – és a sziget hegyeinek köszönhető nehéz terepviszonyok miatt jelentősen megnövekedett az ellenfél dolgát, és ezzel Peking is tisztában van. Az utóbbi években, bár a katonai szembenállás nem csökkent, de a két entitás között széleskörű együttműködés alakult ki például a gazdasági kapcsolatok terén. Ami korábban szinte elképzelhetetlennek látszott: tajvani és kínai vállalatok egymással közvetlenül kereskednek, illetve tajvani befektetők a KNK-ban létesítenek beruházásokat, sőt ma már az átutazás is lehetséges, naponta több tucatnyi közvetlen repülőjárat köti össze a Tajvani-szoros két partját. JORDÁN GY. (1998), már két évtizeddel ezelőtt megjelent tanulmányában is úgy értékelte ezt a közeledést, hogy a KNK azért (is) vált Tajvan egyik legfontosabb kereskedelmi partnerévé, mert Peking arra törekszik, hogy a gazdasági kapcsolatok segítségével egyre inkább függő helyzetbe hozhatja Tajvant, továbbá világgazdasági és politikai súlyát is felhasználja Tajvan nemzetközi elszigetelésére. Lehetséges,

hogyan Tajvan és a KNK kapcsolata hosszabb távon a Teng Hsziao-pingtól származó „egy ország – két rendszer” hongkongi modelljéhez hasonlóan alakul, bár tajvani részről ezt a modellt a maguk szempontjából erősen kockázatosnak tartják, ráadásul a modell alkalmazhatóságával kapcsolatban a nemzetközi médiában is számos kritika látott napvilágot (pl. ECONOMIST, 2017; KING, S. 2017).

A nemzetközi közösség országainak Tajvan függetlenségét formálisan el nem ismerő többsége – köztük az Európai Unió, benne Magyarországgal, – az ún. „Egy Kína Politikát” követi, azaz külpolitikai, diplomáciai kapcsolatokat kizárólag a Kínai Népköztársasággal tartanak fenn, ugyanakkor gazdasági, kulturális és más területeken közvetlenül is együttműködnek Tajvannal.

### Tajvan gazdasága és a „tigris-modell”

Az ázsiai újonnan iparosodó gazdaságok sajátos és sikeres fejlődési útja nagyjából az 1980-as évek közepétől kezdődően került intenzíven a tudományos kutatók, gazdasági elemzők és a média figyelmének középpontjába. Az azóta napvilágot látott nagyszámú elemzés és a kérdéssel foglalkozó szakértők véleménye mindmáig megoszlik abban a tekintetben, hogy ezek a gazdaságok fejlődése egy sajátos modell törvényszerűségeit követték, avagy esetükben bár igen sikeres, de kivételes, egyedi példákra van szó.

HERNÁDI A. (1985) szerint e fejlődés első eleme az ún. japán modell követése volt. VUICS T. (1989) az általa „újhullámos országoknak” nevezett négy gazdaság esetében kiemeli, hogy gazdasági fejlődésük közel azonos időben az 1960-as évek elején kezdődött meg, majd az 1970-es években felgyorsult és állandósult. Ezzel rácafozott arra az akkoriban elterjedt vélekedésre, miszerint a „négyek” gazdasági sikerei átmeneti jellegűek, a konjunktúrát mindenképpen visszaesések követik, s az alacsony gazdasági, társadalmi fejlettségi szintről indult országcsoporthoz tagjai számára kilátástalannak látszik az olyan törekvés, hogy ipari állam vagy pláne fejlett országgá válhassanak. BERNÁT T. (1989) rámutatott arra, hogy szemben más pláne fejlett országokkal, e négy gazdaság növekedését a három alapvető termelési tényező (tőke, szak-képzett munkaerő, természeti erőforrás) közül legkevésbé a korlátozottan rendelkezésre álló primer erőforrásaiknak köszönhették.

Tény, hogy ezek a gazdaságok – Tajvan mellett a Koreai Köztársaság, Hongkong, Szingapúr – továbbá néhány további ASEAN ország gyors gazdasági fejlődésének hátterében kulturális, társadalmi és más szempontok alapján számos hasonlóságot találni. Ez utóbbi tényezők közül említést érdemel a képzett és olcsó munkaerő, a külföldi hitelek és működőtőke-befektetések, a beruházási politika (a magas megtakarítási és beruházási ráta), az akadálytalan technológiai transzfer, a know-how és a technológia-intenzív ipari ágazatokra összpontosító iparfejlesztés, az export-orientált iparfejlesztési politika, a külkereskedelmi nyitottság, az adaptációs készség, a hatékony központi gazdaságpolitika, továbbá a Japán szerkezeti átalakulásához való tudatos igazodás. Az is elmondható, hogy a kormányzatok aktív és irányító szerepet játszottak a gazdaságpolitika kialakításában és végrehajtásában. Ezt a jelenséget írja körül a szakirodalomban gyakran előforduló „irányított kapitalizmus” (guided capitalism) kifejezés, továbbá JOHNSON (1982) nyomán a hazai szakirodalomban is több helyen (pl. CSÁKI, GY. 2016), illetve RICZ J. 2015) részletesen leírt *fejlesztő állam* (development state) modellje.

Az 1960-as éveket követően Tajvan gyors gazdasági és ipari megújuláson ment keresztül, ami számottevő társadalmi változásokkal járt együtt. Az 1970-es, illetve 1980-as évtized gazdasági eredményei Tajvant az „ázsiai tigrisek” (avagy „sárkányok”), majd az 1990-es évekre a világ legfejlettebb gazdaságainak a sorába emelte. Az 1980-as évektől kezdődően

Tajvan gazdasági szerkezetében fokozatos hangsúlyeltolódás ment végbe a munkaerő-intenzív ágazatok felől a high-tech iparágak irányába. Ez utóbbiak közül a világgazdaság szempontjából is a legfontosabb az elektronikai iparág volt. Tajvan kiváló eredményeket ért el a félvezetők, az optikai-elektronikai, információtechnológiai, távközlési és elektronikai területen. Napjainkban a tajvani gazdaság súlypontja a nanotechnológia, biotechnológia, optoelektronika és az idegenforgalmi szolgáltatások irányában látszik elmozdulni, ezek az ágazatok alapvetően a fővárosban, Tajpejben és vonzáskörzetében koncentrálódnak (1-2. kép).



1. kép Tajpej látképe a környező hegyekkel  
Photo 1 A view of Taipei with the surrounding mountains  
Forrás/ Source: a szerző felvétele / photo of the author (2017)



2. kép Tajpej látképe madártávlatból, a Tajpej 101 (101 emeletes) épületből  
Photo 2 Bird eye view of Taipei (from 101 Building)  
Forrás/ Source: a szerző felvétele / photo of the author (2017)

A nemzetközi kereskedelem létfontosságú Tajvan számára. 2005-ig Tajvan két legfontosabb kereskedelmi partnere Japán és az Egyesült Államok voltak, majd ettől kezdődően a KNK vált Tajvan legfontosabb partnerévé. Az utóbbi években az USA és az európai gazdaságok kedvezőtlen pénzügyi-gazdasági helyzete, továbbá a KNK gazdasági növekedésének lassuló tendenciája összességében kedvezőtlenül hatott Tajvan gazdasági teljesítményére is (MEET-TAIWAN, 2017).

Tajvan ma dinamikus kapitalista gazdasággal rendelkezik, a kormányzat fokozatosan egyre kevésbé avatkozik be a beruházásokat és a külkereskedelmet érintő döntésekbe. A gazdaság fejlődését az export, elsősorban az elektronikai, gépipari és olajipari termékek kivitele tartja lendületben. Az exportpiacoktól való erőteljes függőség azonban kiszolgáltatottá teszi a tajvani gazdaságot a világtól való kereslet hullámzásának. Tajvan emellett hosszabb távon is kénytelen további kihívásokkal szembenézni, ezek közül a legfontosabbak a nemzetközi és diplomáciai elszigeteltség, az alacsony születési ráta és a gyors ütemben előregedő társadalom.

Tajvan legfontosabb makrogazdasági mutatóit az 1. táblázat tartalmazza. A táblázat adataiból jól látható, hogy a Tajvan gazdasága számottevő növekedésen ment keresztül 2000 óta, ugyanakkor az is jól látható, hogy 2010 után a növekedés üteme erőteljesen lelassult, az egy főre eső, folyó áron számított GDP nagysága az utóbbi években alig változott, a külkereskedelmi forgalom – mindeket oldalán – visszaesés tapasztalható. Az infláció, illetve a munkanélküliség mutatói viszont kifejezetten jónak mondhatók.

Mintegy öt évtized alatt kemény munkával és szakszerű gazdasági irányítás mellett Tajvan fejletlen agrárgazdaságból olyan fejlett gazdasági hatalommá küzdötte fel magát, s egyes high-tech termékek esetében a világ vezető termelőjévé vált. Tajvan ma hitelező gazdaság, amely a világ egyik legnagyobb devizatartalékával rendelkezik (2016 végén 456 milliárd USD; CIA WORLD FACTBOOK, 2017).

A Statistics Times szerint (az IMF 2016. októberi adataira hivatkozva), Tajvan a GDP nagyságának világranglistáján a 21. helyen áll, mind folyó áron (e forrás szerint kerekít-

1. táblázat – Table 1  
Tajvan legfontosabb makrogazdasági mutatói 2000 és 2016 között  
Taiwan's Main Economic Indicators between 2000 and 2016

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GDP (milliárd USD, folyó áron)	331,5	375,8	446,1	485,7	495,8	511,6	530,5	525,2	529,7
Egy főre jutó GDP (USD, folyó áron)	14.941	16.532	19.278	20.939	21.308	21.916	22.668	22.384	22.530
Reál GDP növekedés (%)	6,4	5,4	10,6	3,8	2,1	2,2	4,0	0,7	1,5
Összes export (milliárd USD)	151,9	199,8	278,0	312,9	306,4	311,4	320,1	285,3	280,3
Összes import (milliárd USD)	140,7	185,4	256,3	288,1	277,3	278,0	281,8	237,2	230,6
Infláció (fogy. árak, %)	1,3	2,3	1,0	1,4	1,9	0,8	1,2	-0,3	1,4
Munkanélküliség (%)	3,0	4,1	5,2	4,4	4,2	4,2	4,0	3,8	3,9

*Forrás/Source:* Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, Tajvan (DBIT 2017)

ve 519 milliárd USD), mind vásárlóerő-paritáson (PPP) számítva (1.125 milliárd USD). Az utóbbi tekintetében 2020-ban is várhatóan megtartja ugyanezt a pozíciót, míg a folyó áron számított GDP esetében előreláthatóan a 22. helyre kerül. Tajvan gazdasága – folyó áron – nagyságrendileg Argentínához vagy Svédországhoz hasonlítható, míg PPP bázison az ausztrál, vagy a lengyel gazdasághoz hasonló (3. kép).



3. kép Tajpei belvárosi utcarészlet

Photo 3 Taipei downtown street view

Forrás / Source: a szerző felvétele / photo of the author (2017)

Az 1960-as években a külföldi működőtőke a munkaerő-intenzív iparágak létrehozását és megerősödését támogatta, míg Tajvan e munkaerő-intenzív termékek jelentős exportőrévé vált. Az 1980-as években a hangsúly a fokozatosan kifinomultabbá váló tőke- és technológiaiintenzív exporttermékek és a szolgáltatói ágazat fejlődése irányába tolódott el. Ezzel egyidejűleg a tajvani fizetőeszköz felértékelődése, emelkedő munkaerőköltségek, az erősödő környezettudatosság következtében számos munkaerő-intenzív iparág, például a cipőgyártás települt át Tajvanból a KNK-ba, vagy Délkelet-Ázsiába. Tajvan az 1950-es években és az 1960-as évek elején még jelentős pénzügyi segítyeket kapott az USA-tól, mára azonban fontos donorgazdaság és nemzetközi befektető elsősorban Ázsiában. A KNK-ban befektetett tajvani magántőke nagyságát 30 milliárd USD felettire becsülik, továbbá hasonló nagyságúra tehető a délkelet-ázsiai országokban befektetett tajvani tőke összege.

### *Az agrárgazdaság dilemmái*

A tajvani agrárgazdaság viszonylag szerény arányt képvisel Tajvan jelenlegi gazdasági szerkezetében úgy a GDP-hez való hozzájárulás, mint foglalkoztatás terén. Ugyanakkor úgy gondolom, hogy mivel egyrészt az ágazatnak történeti szerepe van Tajvan fejlődésében, másrészt olyan sajátos és lényeges természeti és gazdaságföldrajzi tényezők határolják be az ágazatot, amelyek fontos kérdések a fenntarthatóság szempontjából, érdemes kitérni

a tajvani agrárágazattal kapcsolatos néhány kérdésre. Indokoltságát talán az is alátámasztja, hogy a témában a szerző néhány írását leszámítva (Neszemélyi, Gy. 2017, 2018) viszonylag kevés közlemény jelent meg magyar nyelven.

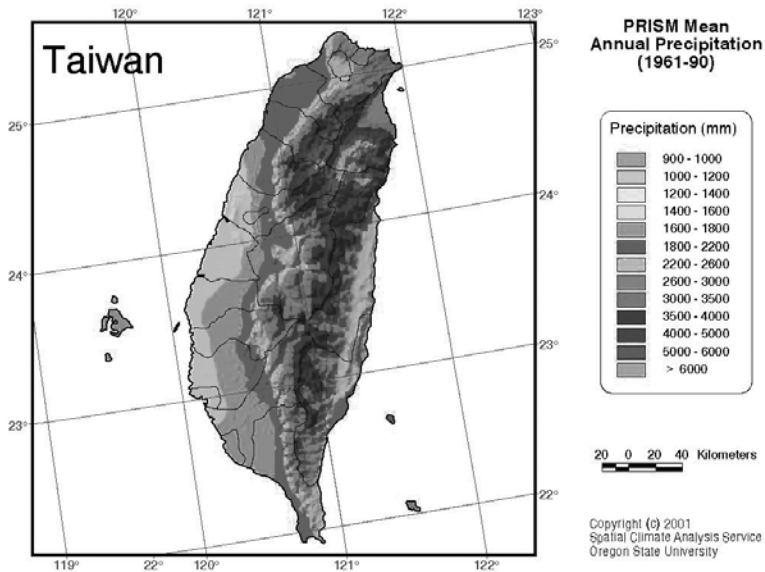
Tajvanban a teljes mezőgazdasági terület a tajvani mezőgazdasági minisztérium, az ún. Mezőgazdasági Tanács (CoA) adatai szerint 2015-ben 796.618 ha volt, ami Tajvan teljes területének mintegy 20%-a. A hivatalos statisztikai adatok viszont nem a valóságot tükrözik, mivel az utóbbi években jelentős nagyságú földterületeket vontak ki a művelésből. Így az összes ténylegesen mezőgazdasági művelés alatt álló terület nem több mint 4-500 000 ha. Bár a sziget nagy részén évi kettő, legdélebbi részein akár három alkalommal is arathatnak, az ágazat növekedése mindig is jóval alacsonyabb volt, mint az ipari ágazatoké. Tajvan legfontosabb mezőgazdasági termékei és terményei a rizs, a zöldségfélék, a gyümölcs, a tea, a virág, a sertés, a baromfi és a hal (CIA World Factbook, 2017). A történelmi és földrajzi adottságok miatt a tajvani gazdálkodók miniatűr, többnyire 1 ha-nál kisebb farmokon termelnek, így a világpiacon árukhoz képest drágán állítják elő termékeiket. Ilyen esetben – erre a világon számos példa található (többek közt Japán, Dél-Korea, az Európai Unió) – a termelők költségvetési támogatásban részesülnek, ami jelentős mértékben befolyásolja a különböző mezőgazdasági ágazatok jövedelmi viszonyait (ILLÉS B. CS.–DUNAY A. 2014). Tajvanban viszont a termelők biztonságát csak a kormányzati árgarancia rendszere biztosítja. Külön támogatási program nincs, holott a kistermelők még olyan gazdaságokban is számos hátránnyal kénytelenek szembenézni, ahol közvetlen kifizetéses támogatási rendszer működik (SZÉLES, ZS. et al. 2014). Az agrárágazat szempontjából (is) további, negatív tényezők között kell megemlíteni a korlátozottan rendelkezésre álló vizet, illetve a vidéken élő társadalom elöregedését és az elvándorlást.

A víz hiánya talán első látásra különösnek tűnik, mivel Tajvanban az évi átlagos csapadék mennyisége 2500 mm felett van, ami a magyarországi átlagértéknek nagyjából a négyszerese. A csapadék eloszlása azonban nem kiegyenlített, a hegyvidéki területeken az átlagnál jóval magasabb, míg a síkvidéki területeken alacsony (2. ábra). Egyes régiókban időszakosan vízhiány alakulhat ki. Tajvan viszonylag keskeny és hosszú sziget, így folyói, amelyek a központi hegyvonulatból erednek, kivétel nélkül rövidek, a víz gyorsan átfolyik rajtuk mielőtt elérné a tengert. Ilyen a Lanyang, a Danshuei, a Toucian és számos további folyó. E folyók több mint 24.000 km<sup>2</sup>-ről vezetik el a vizet, összesített hosszuk 1.900 km. Tajvanban 97 víztározó, gát és duzzasztó működik, ezeket villamosenergia előállítására, öntözésre, vízellátásra és természetvédelmi célokra hasznosítják, ám ezek együttes kapacitása csupán kétmilliárd köbméter (4. kép). A kapacitás további növelése nehézkes, mert már alig lehetne ideális helyszínt találni a szigeten újabb gátak építéséhez. Új vízbázisok létrehozása így egyrészt túl költséges lenne, másrészt új víztározók építése az ökológiai, illetve a természeti környezetre gyakorolt hatások átfogó, körültekintő és alaposan megfontolt elemzését teszi szükségessé, ami bonyolult és időigényes feladat.

A vízhez való hozzájutás nehézsége kritikus probléma Tajvanban, annak ellenére is, hogy éghajlati adottságainak köszönhetően a szigeten meleg és nedves időjárás a jellemző. Mivel a Csendes-óceán nyugati peremén, a Ráktérítő mentén helyezkedik el, éghajlata trópusi, illetve szubtrópusi. Mindemellett jelentős időszaki és földrajzi különbözőségek jellemzik: míg a sziget déli részén a trópusi monszun a jellemző, addig az északi részen szubtrópusi klíma uralkodik. Májustól októberig – az esős évszak során – Tajvanban sok eső esik, ezalatt az időszak alatt hullik le az éves csapadék 75%-a, míg a száraz évszakban (novembertől a következő év áprilisáig) csupán 22% (CHEN, G. S. Y.–YANG, J.–T. 2015).

A mezőgazdaság másik komoly problémája, hogy a fiatal generáció elvándorol, otthagya a családi gazdaságot és városokba költözik, ahol más foglalkozást választ magának.





2. ábra Az évi átlagos csapadékmennyiség területi megoszlása Tajvanban  
 Figure 2 Mean annual precipitation in Taiwan  
 Forrás / Source: The Taiwan Weather Thred



4. kép Víz tározó Tajpei közelében – New Taipei City, Shiding (Ezer sziget tava)  
 Photo 4 Water reservoir in New Taipei City, Shiding (Thousand Island Lake)  
 Forrás / Source: a szerző felvétele / photo of the author (2017)

E folyamatot három tényező okozza, illetve erősíti: az egyik, hogy a mezőgazdasági munka fizikai munkai igényessége nem vonzó számukra, másrészt a fiatalok nagy része tovább tanul (közülük nem kevesen külföldön) és utána szintén más szakmában helyezkedik el, végül a városi és a vidéki háztartások közti jövedelmi különbségek csökkentik a helyben mara-

dás melletti motivációt. Ennek következtében sok esetben csak a szülők, vagy nagyszülők maradnak vidéken, ám ők sem képesek megfelelő összegű jövedelmet termelni, ezért a gazdálkodók nagy többsége csak részidőben dolgozik a mezőgazdaságban. Az utóbbi két évtized során a tajvani mezőgazdaságban dolgozó munkaerő létszáma gyors ütemben csökkent, ráadásul az előregedés folyamata is sújtja. Az agrárgazdaságban foglalkoztatottak száma 1978-ban 160 ezer fő volt, ez 2012-re 54 ezerre csökkent. A farmgazdaságok száma szintén csökkent, 1990-ben 860 ezer tüzem működött, 2011-ben már csak 780 ezer és ugyanez alatt az időszak alatt a farmer háztartások tagjainak száma 4,3 milliőról 3 millió főre csökkent. Az előregedés a farmertársadalom egyik legnagyobb gondja, a farmerek átlagéletkora meghaladja a 60 évet, a 65 év feletti gazdák aránya az 1993. évi 6,6%-ról 2012-re megháromszorozódott (17,1%). A kormányzat egy sajátos programmal („Vándormadár Program” CoA, 2017) igyekszik a még farmon élő fiatalokat kitartásra buzdítani, illetve az elvándoroltakat a visszatérésre ösztönözni ám ez sem képes ellensúlyozni az elvándorlás folyamatát.

### Tajvan gazdasági és társadalmi kihívásai napjainkban

A 2008. évi világgazdasági válság Tajvant negatívan érintette és a negatív hatások azóta is érezhetők. WANG, J-C. (2015) szerint ennek egyik fő oka az exporttól való túlzott függőség. A beruházások, illetve a fogyasztás lassú ütemben növekszik. E három tényező – beruházások, az export és a fogyasztás – hozzájárulásából adódik Tajvan gazdasági növekedése. Mindezek mellett igen kicsi előrelépés történt csupán a szabadkereskedelmi megállapodások (FTA), valamint a Gazdasági Együttműködési Keretegyezmény (Economic Cooperation Framework Agreement, ECFA) follow-up megállapodásai terén. A tárgyalások, ezzel együtt megkezdődtek (a KNK-val) a Szoros-közi kereskedelmi megállapodás tető alá hozására az ECFA keretén belül.

A 2. táblázat adataiból kitűnik, hogy Tajvan első és második legfontosabb kereskedelmi partnerei kelet-ázsiai országok, konkrétan a KNK és Japán. Ezek mellett még Hongkong, Dél-Korea, Szingapúr említhetők a legfontosabb partnerek között. Az első tíz között csupán egyetlen európai ország – Németország – szerepel.

Említést érdemel a KNK és Tajvan között 2010-ben aláírt Gazdasági Együttműködési Keretegyezmény (Economic Cooperation Framework Agreement, ECFA), amely mindkét fél számára kereskedelmi preferenciákat (kedvezményes vámtarifákat, illetve a kereskedelmi akadályok csökkentését) biztosít a Szoros-közi kereskedelemben (BBC News, 2010). Ugyanakkor más államokkal és regionális integrációkkal Tajvan – nemzetközi elismertség hiányában és a KNK ellenében – nem, vagy csak rendkívül nehezen és körülményes módon tud kereskedelmi megállapodást kötni.

#### *A tajvani működőtőke új terepe: Kína*

TIEN, J-M. (2002) szerint már az ezredforduló előtt is jelentős tajvani FDI áramlott a KNK-ba, ami komoly gazdasági és biztonsági kockázatokat hordoz. TUNG (2008) szerint 2000-ig 17,1 milliárd USD tajvani FDI áramlott a KNK-ba, majd 1992-től a KNK vált a tajvani tőke legnagyobb befektetési terepévé. TIEN, C-Y. (2002) azt is hangsúlyozza, hogy eleinte a KNK-ba irányuló befektetői tevékenység a tajvani gazdasági környezetre adott válaszreakció volt, ám a hangsúly egyre inkább az alacsony KNK-beli munkabérek kihasználása felé tolódott el. A KNK gyors gazdasági növekedése következtében azonban a befektetések azokban az iparágakban koncentráálódtak, amelyek megfelelő potenciállal rendelkeztek ahhoz, hogy a KNK-n belül nagy felvevőpiacot fejlesszenek ki. Míg a korai

Tajvan legfontosabb külkereskedelmi partnerei 2010.01.01. és 2016.12.31. között  
The main trade partners of Taiwan (from 01.01.2010. to 31.12.2016)

	<b>Export (mrd USD)</b>	<b>Import (mrd USD)</b>
Kína (KNK)	550,6	299,3
Japán	133,2	315,9
USA	236,0	182,4
Hongkong	274,2	12,1
Dél-Korea	85,0	107,2
Szingapúr	122,5	55,2
Malájzia	51,2	53,8
Németország	42,7	60,3
Szaúd-Arábia	11,3	82,9
Ausztrália	24,1	56,1
Vietnám	62,9	15,9
Indonézia	29,3	45,6
Fülöp-Szigetek	57,2	15,1
Thaiföld	41,6	27,7
Hollandia	32,2	24,6
Kuvait	1,3	44,4
India	24,0	17,9
Egyesült Királyság	29,2	12,7

*Forrás/Source:* Saját szerkesztés a Directorate General of Customs, Ministry of Finance, (Taiwan) adatai alapján

befektetések elsősorban a KNK ipari ágazataiba érkeztek, ezt követően a mezőgazdaságba kezdett gyors ütemben áramolni a működőtőke. Már az 1990-es évek vége előtt a tajvani mezőgazdaság és az élelmiszerfeldolgozó ágazatok lépéskényszerbe kerültek, reagálniuk kellett a belső termelési környezet változásaira. TIEN, C-Y. (2002) utal arra is, hogy lényeges eltérések figyelhetők meg a KNK-ba irányuló tajvani tőkebefektetések között, attól függően, hogy ipari, avagy mezőgazdasági befektetésről van szó. A tajvani feldolgozóipari cégek általában a köztes nyersanyagot szállítják Tajvanból a KNK-ba feldolgozás céljából, míg a mezőgazdasági célú tajvani befektetők a tőkét és a technológiát biztosítják, majd a helyi mezőgazdasági forrásokat használják fel a termeléshez.

Hsu, C-M. és Liu, W-C. (2004) kiemelik, hogy az alacsonyan képzett munkaerőre alapozott termelés kategóriáján túllépve, egy valódi integrálódási folyamatnak számos további tényezőjére lenne szükség, mint például a tőke mellett a munkaerő mobilitására, a tőkeáramlás útjában álló akadályok lebontását célzó olyan további intézkedések, mint adóügyi, illetve beruházásvédelmi megállapodások. Ez esetben a gazdasági integrálódás folyamata egy új szakaszába léphet.

Az előbbieket alapján megállapíthatjuk, hogy a tajvani üzleti szféra még ma is sokkal inkább választja azt a számára könnyebb megoldást, hogy learatja a rövid- és középtávon elérhető előnyöket (pl. az alacsony munkabérek révén), mint hogy a befektetéseket tudás- és technológia-intenzív ágazatokba, illetve a KNK helyett belföldre irányítaná, és utóbbi esetben a tajvani gazdaság korszerűsítését, valamint új munkahelyek teremtését támogatná.

## *Lassuló növekedés, stagnáló bérek*

A gazdasági növekedés lelassulása szintén egyike Tajvan krónikus gazdasági problémáinak. Ennek egyik legfőbb oka WANG, J-C. (2015) szerint a belső fogyasztás, illetve az elkölthető jövedelmek mindössze egy százalék körüli átlagos növekedése. Mindemellett a világgazdaság hullámváza erősen befolyásolja az exportteljesítményt, emiatt Tajvan jelentős mértékben elvesztette ellenőrzését saját gazdasági növekedése felett. Pozitívum viszont, hogy a világgazdasági válságból való kilábalás folyamata kedvező az export, illetve a fogyasztás szempontjából. A jövőre nézve vannak biztatónak látszó fejlemények, ilyen például az ún. Kísérleti Szabad Gazdasági Övezetek (Free Economic Pilot Zones, FEPZ) létrehozása Tajvanban. Tajvan ugyanakkor a fokozódó függőség mellett is még meglévő versenyelőnyeit csak úgy őrizheti meg a KNK-val szemben, ha végigviszi az iparszerkezet modernizálását és átalakítását, létrehoz új FEPZ-eket, továbbá a lehető leghamarább szabadkereskedelmi megállapodásokat köt. Amennyiben ezeket a lépéseket megteszi, Tajvan gazdasága képes lesz a fenntartható növekedésre. Ez utóbbi megoldást hozhat egy további krónikus problémára, a bérek mintegy húsz éve tartó stagnálására, aminek a jövedelemelosztási rendszer zavara a fő oka, nem pedig a gazdasági növekedés hiánya. CHENG (2017) szintén jelentős problémának tekinti a bérek stagnálását. A fiatal tajvani generációk alapvető problémával küzdenek, amikor családot szeretnének alapítani, mivel egyre növekszik a szakadék az emelkedő ingatlanárak és a stagnáló fizetések között. Nemcsak, hogy általánosságban stagnálnak a bérek az utóbbi húsz évben, de előfordultak esetek, amikor bércsökkenésre is került sor. A bérek stagnálása tehát Tajvan gazdasági kilábalásának egy másik fő akadálya. Az inflációs ráta tartósan alacsony, ám a bérek emelkedésének üteme még annál is alacsonyabb (WANG, J-C. 2015). Ilyen körülmények között Tajvan nehezen tudja megfordítani, vagy legalábbis lassítani a brain-drain folyamatát. Tehetséges szakemberei külföldre vándorolnak, míg Tajvanban a beragadt bérszínvonal ördögi köre nem változik. Sok külföldön tanuló tajvani diák tanulmányai elvégzését követően nem tér haza, hanem máshol próbál jobb állást és megélhetést találni. Néhány speciális területen, mint például a félvezető-iparban az agyelszívási folyamat nagyon erős, és a jövőben még erőteljesebb lehet.

Hsu, Y-H. (2015) ugyanakkor arra mutatott rá, hogy a fiatal generáció (20-24 évesek) manapság nagyobb problémákkal szembesülnek a munkaerőpiacon, mint korábban. Kiemelte, hogy a tajvani munkaerőpiac jelentős változásokon ment keresztül az utóbbi évtized során. Valójában a munkanélküliség a 35 éves, és annál idősebb korosztályok esetében csökkent 2003 óta, ám a 20-24 év közti korosztály körében a munkanélküliség 2013-ban rekordot döntött. Tanulmányában azt javasolja, hogy Tajvan vegyen példát az USA-tól és az OECD országoktól, amelyek az úgynevezett Aktív Munkaerőpiaci Politikát (Active Labour Market Policy, ALMP) alkalmazzák, amely strukturális módon kapcsolja össze a fiatalokat a munkaerőpiaccal és a mostaninál innovatívabb stratégiák kidolgozását szorgalmazza, amellyel szisztematikusan vissza lehet terelni ezt az alulreprézantált generációt, amelynek tagjai magas színvonalú oktatási háttérrel rendelkeznek.

## *Tajvani-magyar kapcsolatok*

Magyarország az Európai Unió tagjaként igyekszik bővíteni a gazdasági, kulturális, műszaki-tudományos kapcsolatait. Az EU és Tajvan között a kétoldalú gazdasági kapcsolatok általánosságban és összességében jónak mondhatók (MOLDICZ, Cs. 2016). A 2015. évi statisztikai adatok alapján Tajvan az EU 18. legfontosabb kereskedelmi partnere, az ázsiai országok közül a hetedik. Az EU Tajvan legnagyobb működőtőke-befektetője (10 milliárd EUR FDI), ez a Tajvanban működő összes FDI-nak 25%-a. Tajvan befekte-

tései ugyanakkor viszonylag alacsonyak az EU-ban (összesen kb. egymilliárd EUR), ez a tajvani összes FDI-nak mintegy 2%-a.

Az EU-tajvani, illetve a magyar-tajvani kapcsolatok alapja a már említett *Egy Kína Elv* amelynek értelmében Magyarország nem tart fenn diplomáciai kapcsolatokat és nem folytat hivatalos kormányközi, politikai együttműködést Tajvannal. Mindezen túl Magyarország érdekelt a kétoldalú kapcsolatok fejlesztésében a gazdaság, a kultúra, az oktatás, a sport, a tudomány és technológia, valamint a human kapcsolatok területén. Ez utóbbiak bő negyedszázados múltra tekintenek vissza. Kiindulási pontot jelentett 1990, amikor a magyar kormány hozzájárulásával a Magyar Gazdasági Kamara (MGK) tajvani partnerével megállapodott abban, hogy utóbbi kereskedelmi képviselőt nyit Budapesten Taipei Trade Office néven, amely a nemzetközi magánjog alapján működik. A lépés háttérben a kétoldalú kapcsolatok fejlesztésének szándéka állt a gazdaság, az idegenforgalom és más területeken. Ez volt az első tajvani képviselő Közép- és Kelet-Európában, amely 1995-től Taipei Representative Office néven folytatja munkáját. Hasonló megfontolásból, céllal és feltételek mellett nyílt meg 1998. július 23-án Tajpejben a Magyar Kereskedelmi Iroda (Hungarian Trade Office, 2017). A gazdasági-kereskedelmi kapcsolatok aránylag szerénynek mondhatók Tajvan és Magyarország között. A kétoldalú forgalom 2015-ben az EU és Tajvan kereskedelmi forgalmának mindössze 1,6%-át tette ki (EU-Taiwan Factfile, 2016). A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai szerint 2016-ban Magyarország Tajvanba irányuló exportja 156,9 millió EUR volt.

A magyar kivitel legnagyobb volumenhordozóját a gépek és járművek jelentik. Gépjárművekből Tajvan Magyarország negyedik legnagyobb vásárlója Kína, Japán és Dél-Korea után. Az említett áruk a teljes Tajvanba irányuló magyar export 89%-át tették ki. A mezőgazdasági termékek közül az állati termékek kivitele a meghatározó, Tajvan – Japán és a KNK után – Magyarország harmadik legnagyobb felvevő piaca Ázsiában. Az állati termékek exportjának döntő hányadát a sertéshús adja. Az egyéb kiszállított mezőgazdasági termékek terén a fagyasztott zöldségek (burgonya, csemegekukorica és zöldborsó), továbbá bor és habzóbor említhetők (LÓRINCZ D. 2017).

A KSH adatai szerint Magyarország Tajvanból származó importja folyamatosan csökken, ami kedvezően befolyásolja a kétoldalú áruforgalom egyenlegét: ezen relációban a magyar kereskedelmi deficit az utóbbi öt évben a felére csökkent (lásd a 3. táblázat adatait).

LÓRINCZ D. (2017) kiemeli, hogy bár a magyar-tajvani gazdasági kapcsolatok viszonylag szerénynek mondhatók, a kereskedelmi forgalom volumenét tekintve Tajvan Magyarország 6. legfontosabb partnere Kelet-Ázsiában. A forgalom elsősorban a magyar export oldaláról nézve mutat növekvő tendenciát, emellett említést érdemel, hogy tajvani cégek összesen mintegy 450 millió USD-t fektettek be Magyarországon. Tajvani élelmiszerbiztonsági és minőségi ellenőrök a közelmúltban minősítették megfelelőnek három magyarországi húsfeldolgozó üzemet, amelyek megkezdheték baromfihús kiszállítását. Ez a tajvani hatóságok rendkívül szigorú feltételrendszerének tükrében igen jelentős és pozitív eredménynek tekinthető. Külön említést érdemel, hogy tajvani befektető, a Chi Fu Ltd. vásárolta meg a közelmúltban az egyik legismertebb magyarországi húsfeldolgozó üzemet. A Tajvanba irányuló export bővítése előtt még jelentős tartalékok állnak. Például sajtok és más tejtermékek kivitele jó lehetőség volna magyar vállalatoknak, mivel Tajvanban az üzletek szinte minden tejterméket prémium árkategóriában kínálnak. Az alapvetően pozitív képet árnyalja, hogy a Tajvanba irányuló export útját számos akadály nehezíti, mint a vám-, illetve nem vámjellegű korlátozások, a bürokrácia, a rendkívül szigorú termékbejegyzési szabályok. Ennek ellenére Tajvanban a magyar, vagy más külföldi vállalatok nagyon sokféle árut sikeresen el tudnának adni. Ehhez azonban, hasonlóan a kelet-ázsiai térség más piacaihoz, a fogyasztói szokások alaposabb megismerésére, továbbá intenzív és költséges

A magyar – tajvani kétoldalú kereskedelmi forgalom adatai (millió USD)  
The Hungary-Taiwanese bilateral trade figures (million USD)

	2012	2013	2014	2015	2016
Magyar export Tajvanba	92,0	138,6	147,6	164,7	174,3
Magyar import Tajvanból	1.177,0	990,0	800,9	660,7	642,6
Összes forgalom	1.268,4	1.128,6	948,6	825,4	816,9
Egyenleg	-1.084,6	-851,4	-653,3	-495,9	-468,3

*Forrás/Source:* Saját szerkesztés KSH/HCSO adatai alapján, Lőrincz (2017.a) nyomán

marketingtevékenységre van szükség. Külön akadályt jelent az a már említett körülmény, hogy Tajvant a nemzetközi közösség döntő része, köztük az EU országai nem ismerik el független államként. Tajvan ezért nem tudott csatlakozni számos, szakmailag fontos nemzetközi megállapodáshoz, illetve szervezethez. Ennek egyik következménye, hogy az élelmiszerexportban felmerülő minőségi és biztonsági feltételek tekintetében Tajvan nem kezeli egységesen az Európai Uniót, hanem minden egyes Tajvanba exportálni kívánó EU tagállamnak külön-külön végig kell mennie a tajvani hatóságok procedúráin.

### Összefoglalás

Tajvan gazdasági fejlődésének útja számos hasonlóságot mutat más ázsiai, újonnan iparosodott gazdaság fejlődésével. Az ország földrajzi kiterjedése kicsi, jelentős népességgel rendelkezik, a természeti erőforrások szűkösek. A gyarmati múlt rányomta bélyegét az ország fejlődésére. Az alulfejlett gazdaság helyzetét a háborús pusztítások tovább súlyosbították. A térséget továbbra is sok konfliktushelyzet és feszültség jellemzi. Gazdaságirányítási szempontból erőszekű politikai vezetés jellemezte az országot az 1980-as évek második feléig, ezután mind társadalmi, mind gazdasági téren demokratizálódási folyamatok indultak el az országban. Az Egyesült Államok gazdasági segélyeinek fontos szerepe volt az ország újjáépítésben és a gazdasági fellendülés beindításában. A gazdaság alapvetően exportvezérelt, amelyet a japán és az amerikai minták követése jellemez. Napjainkban fontos feladat az elmaradott térségek felzárkóztatása. Különösen fontos, hogy a fejlesztések következtében tartós, hosszú távon (15-20 év) is fenntartható fejlesztések valósuljanak meg (TóTH, T. 2008; TóTH T. et al. 2009).

Jelentős különbség, hogy Japántól, vagy akár Dél-Koreától eltérően Tajvan esetében nem a nagyvállalatok, hanem elsősorban a kis- és közepes méretű vállalkozások voltak a gazdasági fejlődés motorjai. Mindemellett nagyon erős eltérés érhető tetten a nemzetközi mozgáster tekintetében, hiszen Tajvan diplomáciai elszigeteltségben és egyre inkább a KNK árnyékába szorulva próbál boldogulni. Míg Dél-Korea, Szingapúr és Japán független államokként, valamint a nemzetközi közösség széles körben elismert és elfogadott tagjaiként szabadon csatlakozhatnak nemzetközi megállapodásokhoz (pl. szabadkereskedelmi egyezményekhez), Tajvan ilyen irányú lehetőségei ma is nagyon erősen korlátozottak és várhatóan a jövőben is azok maradnak. Tajvan jelenlegi társadalmi-gazdasági kihívásai és kockázati tényezői közül az agyelszívást, a hosszú ideje stagnáló bérszínvonalat és a túlzott mértékű működtőke-kiáramlást (mindenekelőtt a Kínai Népköztársaság irányába) kell megemlíteni. Nem szabad azonban megfeledkezni az együttműködési, az egészségügyi és az infokommunikációs kockázatokról sem, amelyek SZILÁGYI T.P. et al. szerint (2015) markánsan hatnak

a beruházások eredményességére és közvetve a gazdasági teljesítményre. Amíg azonban a tajvani vállalatok vezetői úgy gondolják, hogy feldolgozó üzemek inkább Kínában működjenek, addig a tajvani bérek nem fognak érdemben emelkedni. Ha a jelenlegi stagnálás folytatódik, az káros hatást gyakorol a gazdaságra és komoly akadálya lehet a fejlődésnek.

A jövőre vonatkozó legfontosabb kihívások és dilemmák közül mindenekelőtt a Kínához fűződő kapcsolatok nagyon körültekintő kezelését kell kiemelni. Kétségtelenül bonyolult és nehéz kérdés Tajvan versenyképességének és önálló mozgásterének megőrzése oly módon, hogy azzal ne teremtsen újabb feszültséget a régióban. A Szoros-közi kereskedelmi és befektetési kapcsolatok az utóbbi évek során egyre bővülnek, így lehetséges, hogy a jövőben a két entitás – Tajvan és Kína – ha nem is pontosan a hongkongi „egy ország, két rendszer” modellje szerint, de valamilyen sajátos szabadkereskedelmi övezet formájában kapcsolódik majd egymáshoz. Tajvan már most is nagyon sok, egyes vélemények szerint túl sok működőtőkét fektetett be Kínában, ami gazdaságát és társadalmát sebezhetővé teszi, ráadásul mindez nem segíti Tajvanban több munkahely teremtését és nem ad lendületet a bérek emelkedésének sem, ami a gazdasági növekedés és a belföldi fogyasztás erősödésének egyik fő akadály.

A magyar-tajvani gazdasági kapcsolatok jövőjét tekintve folyamatos piackutatásra és marketingtevékenységre, továbbá erőteljes lobbitevékenységre van szükség. Mindenekelőtt egyes élelmiszertermékek terén vannak kedvező lehetőségek a magyar export további bővítésére.

---

NESZMÉLYI GYÖRGY

BGE KVIK Kereskedelem Tanszék, Budapest  
neszmelyi.gyorgy@uni-bge.hu

#### IRODALOM

- BBC News 2010: Taiwan and China sign landmark trade agreement. <http://www.bbc.com/news/10442557>. Letöltve: 2010. június 29.
- BERNÁT T. 1989: Szükség van-e paradigmaváltásra a gazdaságföldrajzban? – Földrajzi Közlemények 93. 1–2. pp. 31–40.
- CHEN, G. S. Y. – YANG, J.-T. 2015: Water Shortage in Taiwan Reaching Critical Stage – Challenges and Solutions. – In: Taiwan Development Perspectives; National Policy Foundation, Taipei. pp. 197–204.
- CIA 2017: The World Factbook Taiwan online information and database. Central Intelligence Agency USA. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tw.html>
- CSÁKI, GY. 2016: Developmental state, Globalization Crisis: Taiwan's Macroeconomic Adjustment. – In: KARALEKAS, D. – MOLDICZ, Cs. (eds): Miracles Do Happen: Taiwan's Economic Development; Budapest Business School – University of Applied Sciences, pp. 123–145 pp.
- DBIT 2017: Doing Business in Taiwan. – Post-publication update PWC Price Waterhouse Coopers, Taiwan. <http://www.pwc.tw/en/publications/assets/pwc-doing-business-in-taiwan-post-publication-update.pdf>  
Letöltve: 2017. március 16.
- ECFA 2010: Cross-Straits Economic Cooperation Framework Agreement. <http://www.ecfa.org.tw/EcfaAttachment/ECFADoc/ECFA.pdf>
- Economist 2017: Has “one country, two systems” been a success for Hong Kong? <https://www.economist.com/the-economist-explains/2017/06/28/has-one-country-two-systems-been-a-success-for-hong-kong>.  
Letöltve: 2017. június 29.
- EU–Taiwan Factfile 2016: EU–Taiwan Factfile. European Economic and Trade Office, Taipei. <https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/eufactfile2016.pdf>
- GYURIS F. 2017: A kínai gazdasági csoda okai és korlátai. – Földrajzi Közlemények 141. 3. pp. 275–287.
- HERNÁDI A. 1985: A távol-keleti kihívás: Japán, a „négyek” és Kína a 80-as években. – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 234 p.
- HSU, Y.-H. 2015: Revisiting „Who Steal our Jobs” – Youth Employment and Its Policy Response in Taiwan. – In: Taiwan Development Perspectives. National Policy Foundation, Taipei. pp. 243–251.

- HSU, C.-M.–LIU, W.-C. 2004: The Role of Taiwanese Foreign Direct Investment in China: Economic Integration or Hollowing-Out? – The Journal of the Korean Economy 5. 2. pp. 207–231.
- ILLÉS, B. CS.–DUNAY, A. 2014: Competitiveness of Hungarian agricultural enterprises at different farm types. – In: DUNAY, A. (ed): Challenges for the Agricultural Sector in Central and Eastern Europe. – Agroinform, Budapest. pp. 25–38.
- JOHNSON, C. 1982: MITI and the Japanese Miracle – The Growth of Industrial Policy. – Stanford University Press, Stanford, California. pp. 1925–75.
- JORDÁN Gy. 1998: Tajvan és az ENSZ. – Korunk 9. 8. pp. 96–98.
- LÓRINCZ D. 2017a: 2016. évi magyar–tajvani külkereskedelmi statisztika. Hungaro-Taiwanese Foreign Trade Statistics. – Information of Hungarian Trade Office in Taipei.
- KING, S. 2017: China's 'One Country, Two Systems' Principle Won't Ever Work In Taiwan Forbes, <https://www.forbes.com/sites/insideasia/2017/06/25/china-taiwan-one-country-two-systems-principle/#5a8cb24f232b> Letöltve 2017. június 25.
- Maps of the World 2017: Map of Taiwan. <http://www.maps-of-the-world.net/maps/maps-of-asia/maps-of-taiwan/large-physical-map-of-taiwan-with-roads-cities-and-airports.jpg>
- MEET-Taiwan 2017: MEET-Taiwan. – Ministry of Economic Affairs, Bureau of Foreign Trade BOFT. Implemented by: Taiwan External Trade Development Council [https://www.meettaiwan.com/en\\_US/menu/M0000752/Introduction%20of%20Taiwan.html?function=2B360BA863747824D0636733C6861689](https://www.meettaiwan.com/en_US/menu/M0000752/Introduction%20of%20Taiwan.html?function=2B360BA863747824D0636733C6861689)
- MOE Taiwan 2017: MOE Taiwan. – Ministry of Education, Republic of China Taiwan <http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=8008&CtNode=3891&mp=1>
- MOLDICZ, Cs. 2016: Economic relations between Taiwan and the EU. – Imbusiness 1. 1. pp. 105–130.
- NESZMÉLYI Gy. 2018: Dilemmák és kihívások Tajvan agrárgazdaságában. – Gazdálkodás 62. 4. pp. 353–375.
- NESZMÉLYI Gy. 2017: Tajvan társadalmi és gazdasági kihívásai különös tekintettel az agrárgazdaságra: Hasonlóságok és eltérések Tajvan és Dél-Korea fejlődési útjában. – Szent István Egyetemi Kiadó, Gödöllő. 163 p.
- RICZ J. 2015: Fejlesztő Állam – Egy Letűnt Világ Nyomában? – MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont. Világgazdasági Intézet Műhelytanulmányok 108. 55 p.
- SZÉLES, Zs.–ZÉMAN, Z.–ZSARNÓCZAI, J. S. 2014: The developing trends of Hungarian agricultural loans in term of 1995 and 2012. – *Agricultural Economics – Zemledelska Ekonomika* 60. 7. pp. 323–331.
- SZILÁGYI T. P.–ALMÁDI B.–TÓTH T. 2015: Az építőipari, beruházási – projekt kockázatok vizsgálata és feltárt dimenziói. – In: BITAY E. (szerk.): A XX. Fialat Műszaki Tudományos Ülésszak Előadása. pp. 287–190. Taiwan Weather Thred. <https://tw.forumosa.com/t/the-taiwan-weather-thread/84854/26>
- TIEN, J.-M. 2002: The Boomerang Effects of FDI on Domestic Economy: Taiwan's Agricultural Investment in mainland China. – In: CHOW, P. C. Y. (eds): Taiwan in the global economy: from an agrarian economy to an exporter of high-tech products. Conn. Prager, Westport. pp. 119–141.
- TÓTH T.–GODA P.–MALOMSOKI M. 2009: A fenntarthatóság elemei a terület- és vidékfejlesztésben. – In: OROSZ Z.–SZABÓ V.–FAZEKAS I. (szerk.): Környezettudatos energiatermelés és -felhasználás: Környezet és Energia Konferencia. pp. 292–299.
- TÓTH, T. 2008: Applying Methods and Processes Used in Regional Planning and Analysis to Regional, Rural and Small Area Development. – In: PETER, B.–BOGDAN, K.–SERGI, K. (eds): Agricultural Market And Trade: Evidence and perspective of V4 Region and its Neighbour – Ukraine. 157 p.
- TUNG, C.-Y. 2008: “The Evolution and Assessment of Cross-Strait Economic Relations in the First Term of the Chen Shui-bian Administration”. – In: GOLDSTEIN, T.–CHANG, J. (eds): Presidential Politics in Taiwan: The Administration of Chen Shui-bian Norwalk. – CT: EastBridge. pp. 229–257.
- VIUCS T. 1989: Elmaradottságképzünk és az „újhullámos” országok I. rész. Az „újhullámos országok”, avagy a kelet-ázsiai „gazdasági csoda”. – Földrajzi Közlemények 93. 3. pp. 195–239.
- WANG, J.-C. 2015: Prospects and Challenges for Taiwan's Economy in 2005. – In: Taiwan Development Perspectives 2015. National Policy Foundation, Taipei. pp. 137–142.

### Interjúalanyok

- CLAIRE CHENG, szociológus, a Cloud Global Education, Tajpej alapítója és igazgatója. A mélyinterjú időpontja: 2017. április 1.
- CHELSEA CHIA-CHEN CHOU, politikatudományi szakértő, adjunktus, Graduate Institute of National Development of National University of Taiwan, Tajpej. A mélyinterjú időpontja: 2017. március 31.
- FÜLE JÁNOS RÓBERT, A Chi Fu European Trading Co. Ltd alelnöke, a tajpeji Magyar Kereskedelmi Iroda befektetési és kereskedelmi igazgatója. A mélyinterjú időpontja: 2017. május 10.
- HSU, SHIH-JUNG, professor, Center for the Third Sector, Department of Land Economics, National Chengchi University, Tajpej. A mélyinterjú időpontja: 2017. május 9.
- LÓRINCZ DÁNIEL CSABA, a tajpeji Magyar Kereskedelmi Iroda befektetési és kereskedelmi igazgatója. A mélyinterjú időpontja: 2017. március 26.
- YANG, YU-CHEN, adjunktus, Department of Applied Economics of National Chung Hsing University, Taichung. A mélyinterjú időpontja: 2017. április 19.



## EGY AUTOMATA ÉS EGY EMPIRIKUS LÉGCIRKULÁCIÓS OSZTÁLYOZÁSI RENDSZER ÖSSZEHOSONLÍTÓ ELEMZÉSE A KÁRPÁT-MEDENCÉRE

KLICÁSZ SZPIROSZ – PANAGIOTIS MAHERAS – KONSTANTINA TOLIKA  
– IOANNIS TEGOULIAS  
– CHRISTINA ANAGNOSTOPOULOU – KÁROSSY CSABA – MAKRA LÁSZLÓ

COMPARATIVE ANALYSIS OF EMPIRICAL AND  
AUTOMATED CLASSIFICATION METHODS FOR CLASSIFYING ATMOSPHERIC  
CIRCULATION TYPES OVER THE CARPATHIAN BASIN

### Abstract

The aim of the study is to compare the performance of the two classification methods based on the atmospheric circulation types over the Pannonian basin in Central Europe. Relationships including seasonal occurrences and correlation coefficients, as well as comparative diagrams of the seasonal occurrences of the circulation types of the two classification systems are presented. When comparing the automated (objective) and empirical (subjective) classification methods, it was found that the frequency of the empirical anticyclonic (or cyclonic) types is much higher (or lower) than that of the automated anticyclonic (cyclonic) types both on an annual and seasonal basis. The highest and statistically significant correlations between the circulation types of the two classification systems, as well as those between the cumulated seasonal anticyclonic and cyclonic types, occur in winter for both classifications, since the weather-influencing effect of the atmospheric circulation in this season is the most prevalent. Precipitation levels in Budapest display a decreasing trend in accordance with the decrease in the occurrence of the automated cyclonic types. In contrast, the occurrence of the empirical cyclonic types displays an increasing trend. There occur types in a given classification that are usually accompanied by high ratios of certain types in the other classification.

**Keywords:** objective circulation types, subjective circulation types, correlation analysis, trends

### Bevezetés

A cirkuláció a légáramlások komplex rendszere, jellegzetes térbeli komponensekkel, valamint ismétlődő időbeli elemekkel. Ahhoz, hogy mélyebb betekintést nyerhessünk a légköri cirkulációba, s hogy jobban megérthessük ezt a folyamatot, a szinoptikus rendszereket általában osztályozzák. A nagyskálájú időjárási helyzetek osztályozásakor három kategóriát különböztetünk meg: (1) manuális (szubjektív) (pl. PÉCZELY GY. 1983), (2) automatizált (objektív) (pl. MAHERAS, P. et al. 2000a) és (3) hibrid osztályozást (pl. SHERIDAN, S. C. 2002). Ugyanakkor meg kell jegyeznünk, hogy az automatizált módszerek, amelyeket általában objektívnek tekintenek, mindig tartalmaznak szubjektív döntéseket is, valamint a hibrid módszerek szubjektív módon definiálják a típusokat, majd számszerűen megragadják a típusok fő jellemzőit, s azok alapján a teljes megfigyelési rendszert automatikusan határozzák meg (PHILIPP, A. et al. 2010).

A cirkuláció időjárási típusok szerinti szubjektív osztályozása hasznos eszköz az éghajlati változások és hatások vizsgálatára (pl. MAKRA, L. 2005; MAKRA, L. et al. 2007a, b; KASSOMENOS, P. A. et al. 2007). Az utóbbi harminc év folyamán számtalan kutatás foglalkozott különböző régiók cirkulációi közötti kapcsolatok összehasonlításával. Ezek közül kiemelendők VAN LOON, H. – ROGERS, J. C. (1978), MAHERAS, P. et al. (1999a, b), KUTIEL, H. – BENAROCHE, Y. (2002), KUTIEL, H. et al. (2002), valamint ANAGNOSTOPOULOU, C. et al. (2004) munkái. Ugyanakkor az egyazon régió cirkulációs típusait vizsgáló, egymás-

tól különböző osztályozási módszerek közötti kapcsolatokat mindeddig kevésbé kutatták (JONES, P. D. et al. 1993; MAKRA, L. 2006; MAKRA, L. et al. 2009; MAKRA L. 2012).

Jelen dolgozatunkban két osztályozási módszer eredményeit hasonlítjuk össze, egyazon terület cirkulációs típusait alapul véve. Nevezetesen, a MAHERAS, P. et al. (2000a, b) és az ANAGNOSTOPOULOU, C. et al. (2009) által alkalmazott automatikus osztályozást vetjük össze PÉCZELY GY. (1983) és KÁROSSY, Cs. (2004) empirikus osztályozási módszerével, az 1958–2010 közötti – Magyarország egész területéről gyűjtött – adatok alapján. A napi Péczely-típusok már napjainkig rendelkezésre állnak Magyarország területére (KÁROSSY Cs. 2016).

## Adatok és módszerek

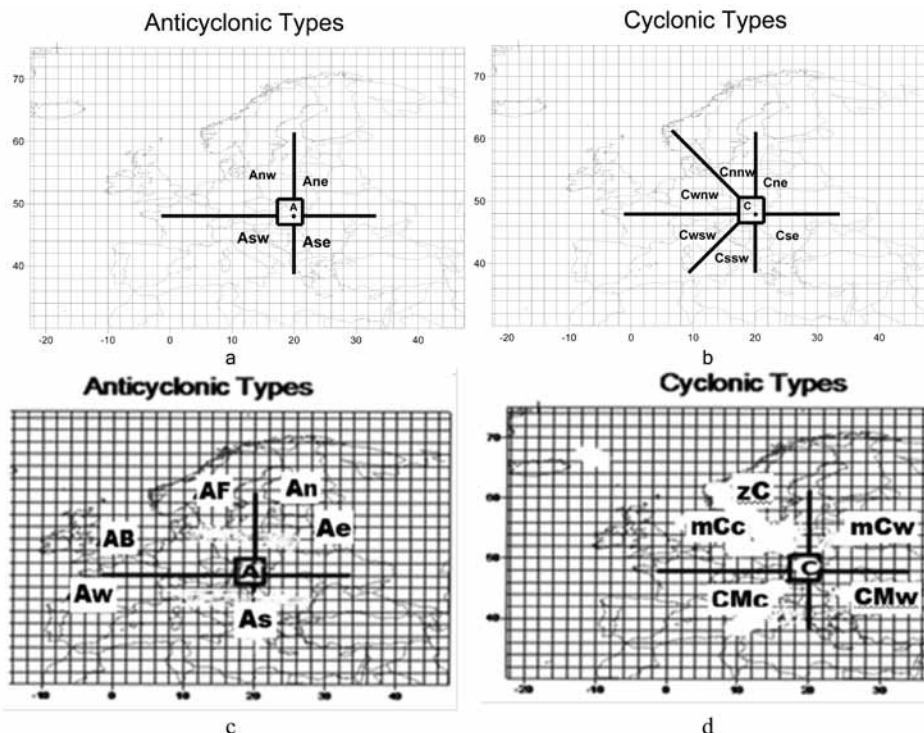
A tanulmányban a NCEP/NCAR adatbázis 1958–2010 közötti 53 éves,  $2,5 \times 2,5^\circ$  térbeli felbontású napi rácsponti geopotenciál-adatait használtuk az 1000 hPa-os szintre (KALNAY, E. et al. 1996). Ezen adatok alapján egy frissített automatizált, s Európa tetszőleges régióira is alkalmazható osztályozási rendszer (ANAGNOSTOPOULOU, C. et al. 2009) segítségével napi cirkulációs típusokat határoztunk meg. A választott térbeli ablak a  $20^\circ\text{N}$ – $75^\circ\text{N}$  földrajzi szélesség és a  $25^\circ\text{W}$ – $50^\circ\text{E}$  földrajzi hosszúság közötti terület, míg az osztályozás középpontjaul Budapestet ( $j = 47,50^\circ\text{N}$ ,  $l = 20,00^\circ\text{E}$ ) választottuk. Ezt az osztályozási rendszert nem közvetlenül a geopotenciál-értékekre alkalmaztuk, hanem azok anomáliáira, az 1971–2000 közötti 30 éves időszak napi adataiból képzett havi közepes geopotenciál-értékekhez viszonyítva.

Budapest – mint középső rácspont ( $j = 47,50^\circ\text{N}$ ,  $l = 20,00^\circ\text{E}$ ) – körül 9 rácspontot vettünk föl a  $2,5 \times 2,5^\circ$  térbeli felbontású napi rácsponti geopotenciál-mezőben. A napi anticiklonális és a ciklonális típusok meghatározásához a mező napi összes anomália-értékeit mint átlagot összehasonlítottuk e 9 pont napi átlagos anomáliáival, kivéve a Budapestet reprezentáló középső pontot. Egy napot anticiklonális napként jellemeztünk, ha a Budapestet leszámítva megmaradó 8 pontra számított átlagos napi anomália értéke pozitív volt, míg ciklonális napot kaptunk, ha az negatív volt. Ezenkívül a napi teljes anomália-mezőket megvizsgáltuk, hogy minden egyes napra meghatározhassuk a Magyarország időjárását befolyásoló anticiklon, illetve ciklon centrumának földrajzi helyzetét.

Miután meghatároztuk a napi időjárási típusokat Magyarország területére, számos további paramétert is kiszámítottunk évi, illetve évszakos adatok alapján, amelyek a következők: a cirkulációs típusok évszakos gyakorisága, ezek trendjei (mind az anticiklonális, mind pedig a ciklonális típusokra), valamint az egyes típusok átlagos térképei. Végül számos egyéb paramétert is meghatároztunk abból a célból, hogy a cirkulációs típusok és a csapadékmennyiségek közötti kapcsolatot elemezhessek a vizsgált terület fölött (*1. ábra*).

A Péczely-féle empirikus osztályozás a Kárpát-medence fölött áthaladó ciklonok és anticiklonok aktuális földrajzi pozícióján alapszik, ami figyelembe veszi a hideg- és melegfrontok aktuális pozícióit is. A 13 Péczely-féle típust szerzője öt csoportba sorolta, amelyek a következők: (1) meridionális – északi, (2) meridionális – déli, (3) zonális – nyugati, (4) zonális – keleti és (5) centrális típus (PÉCZELY GY. 1961, 1983). Megjegyezzük, hogy ezt a regionális osztályozást csak a Péczely-típusok sorrendezésénél használjuk fel.

A csapadék-adatbázis az Országos Meteorológiai Szolgálattól származik. Abbéli tapasztalataink alapján, amelyek az elmúlt 40 év során a Görögország területére, továbbá Európa egyéb területeire készített empirikus és objektív cirkulációs tipizálásokat érintik, kijelenthetjük, hogy a csapadék figyelembevétel az anticiklonális és ciklonális típusokhoz az empirikus vagy objektív cirkulációs tipizálás validálásának legfontosabb kritériuma. Ugyanis minél kisebb csapadékhányad kapcsolódik az anticiklonális típusokhoz, annál jobb a tipizálás. Összességben megállapíthatjuk, hogy az 1000 hPa-os abszolút topográfia geopotenciális



1. ábra A Maheras-féle anticiklonális (a), ciklonális (b) és a Péczy-féle anticiklonális (c) ciklonális (d) extrém időjárási típusok központja és földrajzi helyzete

Figure 1 Centres and geographical locations of the Maheras (anticyclonic: a; cyclonic: b) and the Péczy (anticyclonic: c; cyclonic: d) extreme weather types

magassáértékeinek, valamint a tengerszinti légnyomásadatoknak a felhasználása jelentősen hozzájárulhat a kapott rendszer validálásához. Ugyanakkor – tapasztalataink szerint – a hőmérsékletnek vagy más meteorológiai elemnek nincs számottevő hozzáadott értéke a validációhoz.

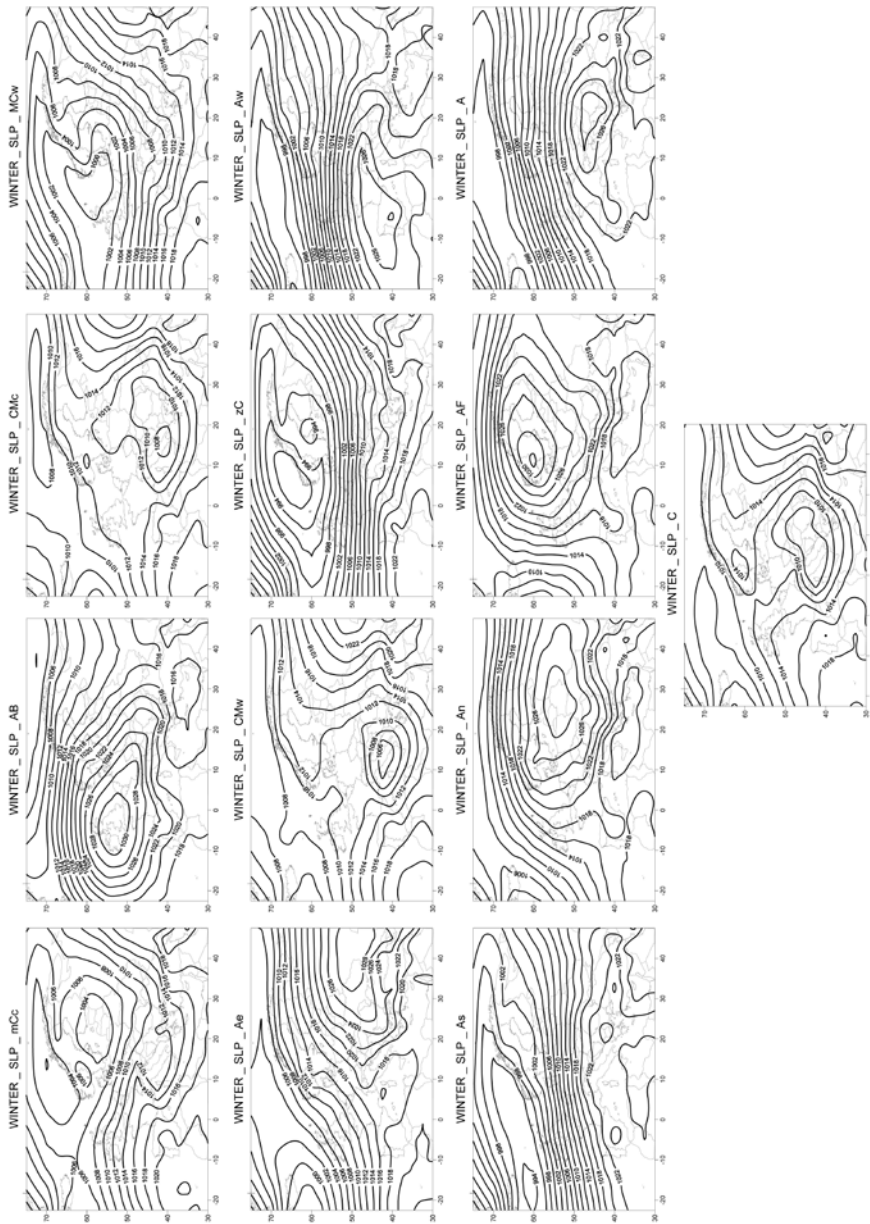
A két osztályozási rendszer összehasonlítása a következőkön alapszik: (1) az évi és évszakai adatokon alapuló cirkulációs típusok bekövetkezési gyakoriságainak vizsgálata, valamint a gyakorisági trendek tanulmányozása; (2) az egyes cirkulációs (anticiklonális és ciklonális) típusokhoz tartozó éves és évszakai csapadékmennyiségek és azok trendjei; (3) a havi tengerszinti légnyomás értékek kiszámítása a Budapest állomáshoz legközelebb eső rácspontra; (4) a rácspontokra vonatkozó korrelációs együtthatók kiszámítása; (5) a két osztályozási rendszer cirkulációs típusai évszakai bekövetkezési gyakoriságainak összehasonlító diagramjai.

## Eredmények

### *Az anticiklonális és ciklonális típusok évi és évszakai gyakoriságai a két osztályozási rendszerben*

ANAGNOSTOPOULOU, C. et al. (2009) objektív módszere alapján a Magyarország fölötti cirkulációs típusokat az 1000 hPa-os geopotenciális magasság figyelembevételével osztályoztuk, majd kiszámoltuk és – a terjedelmi korlátok miatt – csupán a télre (decem-





3. ábra Az empirikus (Péczeley-) típusok közepes tengerszintű légnyomási térképei, téli (mb)  
 Figure 3 Mean sea level pressure maps of the empirical (Péczeley) weather types, winter (mb)

Az objektív Maheras-típusok esetében az anticiklonok (ciklonok) gyakorisága éves szinten 49,6% (50,4%) (1. táblázat), míg ugyanezek a Péczeley-típusokra 66,1% (33,9%) (2. táblázat).

Évszakosan az extrém légnyomási képződmények gyakorisága a két osztályozási rendszerre a következőképp alakul. Az automatizált (Maheras-) klasszifikáció esetében a ciklonális (anticiklonális) típusok gyakorisága télen 60,9% (39,1%), tavasszal 58,0% (42,0%),

Az objektív (Maheras-féle) cirkulációs típusok évszakos gyakoriságai  
Magyarország fölött (Budapest, 1958–2010)  
Seasonal frequencies of the objective (Maheras) circulation types  
over Hungary (Budapest, 1958–2010)

Kód	Típus	Leírás	Előfordulás, %			
			tél	tavas	nyár	ősz
1	A <sub>NW</sub>	anticiklon centrum Magyarországtól ÉNy-ra	9,1	9,0	8,6	10,2
2	A <sub>NE</sub>	anticiklon centrum Magyarországtól ÉK-re	6,2	9,3	15,7	8,4
3	A	anticiklon centrum Magyarország fölött	7,4	7,9	9,6	6,5
4	A <sub>SW</sub>	anticiklon centrum Magyarországtól DNy-ra	8,3	8,2	15,4	10,3
5	A <sub>SE</sub>	anticiklon centrum Magyarországtól DK-re	8,1	7,6	15,4	16,7
6	C	ciklon centrum Magyarország fölött	5,9	8,6	5,6	6,2
7	C <sub>NNW</sub>	ciklon centrum Magyarországtól ÉÉNy-ra	5,0	3,6	1,9	3,9
8	C <sub>WNW</sub>	ciklon centrum Magyarországtól ÉNyNy-ra	7,0	6,2	4,0	4,7
9	C <sub>WSW</sub>	ciklon centrum Magyarországtól NyDNy-ra	10,3	8,0	6,6	8,9
10	C <sub>SSW</sub>	ciklon centrum Magyarországtól DDNy-ra	3,2	4,6	3,1	4,1
11	C <sub>SE</sub>	ciklon centrum Magyarországtól DK-re	13,4	11,9	6,0	11,0
12	C <sub>NE</sub>	ciklon centrum Magyarországtól ÉK-re	16,1	15,1	8,3	9,1

nyáron 35,3% (64,7%) és összesen 47,9% (52,1%) (1. táblázat). Ugyanakkor az empirikus (Péczely-féle) osztályozás alkalmazásával a ciklonális (anticiklonális) típusok a következő arányban fordulnak elő: tél: 34,5% (65,5%), tavasz: 40,7% (59,3%), nyár: 29,9% (70,1%), és ősz: 30,5% (69,5%) (2. táblázat).

Összességében megállapíthatjuk, hogy a legnagyobb eltérés a két osztályozási rendszer között télen (26,4%), míg a legkisebb nyáron tapasztalható (5,4%) (1., 2. táblázat).

Amikor végrehajtjuk az objektív tipizálást, az anticiklonális típusok közül évi átlagban az A<sub>SE</sub> a leggyakoribb (11,9%), amelyet az A<sub>SW</sub> követ (10,6%). A ciklonális típusok közül a C<sub>NE</sub> (12,3%) és a C<sub>SE</sub> (10,7%) lép föl a leggyakrabban (1. táblázat; 1. ábra). Ami az empirikus (Péczely-) osztályozást illeti, évi átlagban az anticiklonális típusok közül az A<sub>w</sub> típus a leggyakoribb (14,6%), amelyet az A<sub>e</sub> típus követ (12,6%). Ugyanakkor a ciklonális típusok közül az mCc (9,7%) és az mCw (7,9%) lép föl a leggyakrabban (2. táblázat).

Télen az objektív osztályozást tekintve az anticiklonális A<sub>NW</sub> típus a leggyakoribb (9,1%), amit rendre az A<sub>SW</sub> (8,3%) és az A<sub>SE</sub> (8,1%) típus követ. A ciklonális típusok közül a C<sub>NE</sub> fordul elő a leggyakrabban (16,1%), csaknem kétszer olyan gyakorisággal, mint az A<sub>NW</sub> típus. Ugyanakkor a C<sub>SE</sub> típus sorrendben a második (13,4%) (1. táblázat; 1. ábra).

2. táblázat – Table 2

Az empirikus (Péczely-féle) cirkulációs típusok évszakos gyakoriságai  
Magyarország fölött (Budapest, 1958–2010)  
Seasonal frequencies of the empirical (Péczely) circulation types  
over Hungary (Budapest, 1958–2010)

Kód	Típus	Leírás	Előfordulás, %				Évi gyakoriság
			tél	tavasz	nyár	ősz	
1	mCc	ciklon hidegfrontjával É-Európa fölött, északi szél	7,3	11,3	12,1	8,0	9,7
2	AB	anticiklon a Brit-szigetek fölött, északi szél	5,6	7,1	8,6	6,4	6,9
3	CMc	mediterrán ciklon hidegfrontjával D-Európa fölött, északi szél	2,5	3,5	1,8	1,9	2,4
4	mCw	mediterrán ciklon melegfrontjával ÉK-Európa fölött, déli szél	9,2	9,7	5,7	7,2	7,9
5	Ae	anticiklon K-Európa fölött, déli szél	14,2	11,3	7,3	17,6	12,6
6	CMw	mediterrán ciklon melegfrontjával D-Európa fölött, déli szél	8,9	8,7	3,7	8,3	7,4
7	zC	erősen fejlett ciklon É-Európa fölött, nyugati szél	5,0	3,2	2,7	2,9	3,5
8	Aw	anticiklon Ny-Európa fölött, nyugati szél	13,1	11,2	20,8	12,8	14,6
9	As	anticiklon D-Európa fölött, nyugati szél	7,0	4,4	2,9	5,6	4,9
10	An	anticiklon É-Európa fölött, keleti szél	10,9	12,8	11,3	10,1	11,3
11	AF	anticiklon Fennoskandinávia fölött, keleti szél	2,8	5,2	5,9	3,7	4,4
12	A	anticiklon a Kárpát-medence fölött, változó szélirány	11,8	7,3	13,3	13,3	11,4
13	C	ciklon a Kárpát-medence fölött, változó szélirány	1,7	4,3	3,9	2,2	3,0

Ami az empirikus osztályozást illeti, az anticiklonális típusok közül az Ae (14,2%) és az Aw (13,1%) a leggyakoribb, míg a ciklonális típusok közül az mCw (9,2%) és a CMw (8,9%) fordul elő a legtöbb alkalommal (2. táblázat; 3. ábra). Tavasszal az automatizált osztályozás esetében változnak az előfordulási arányok a télihez képest. Az anticiklonális típusok közül az A<sub>NE</sub> a leggyakoribb (9,3%), amelyet az A<sub>NW</sub> típus követ (9,0%), míg a ciklonális típusok közül a C<sub>NE</sub> (15,1%) és a C<sub>SE</sub> (11,9%) a leggyakoribb (1. táblázat; 1., 2. ábra). Az empirikus osztályozás szerint az anticiklonális An (12,8%) és Ae (11,3%) típusok fordulnak elő a legtöbbször (2. táblázat; 3. ábra). Nyáron az objektív tipizálás alapján az anticiklonális típusok közül az A<sub>NE</sub> (15,7%), az A<sub>SW</sub> (15,4%) és az A<sub>SE</sub> (15,4%) (1a. ábra; 2. ábra), míg a ciklonális típusok közül a C<sub>NE</sub> (8,3%) és a C<sub>WSW</sub> (6,6%) a leggyakoribb (1. táblázat; 1b. ábra; 2. ábra). Az empirikus klasszifikáció esetében az anticiklo-

nális típusok közül az Aw (20,8%) és az A (13,3%) fordul elő a legtöbbször. Ugyanakkor a leggyakoribb ciklonális típusok az mCc (12,1%) és az mCw (5,7%) (2. táblázat; 3. ábra). Ősszel az automatizált osztályozás alapján az anticiklonális típusok közül az A<sub>SE</sub> (16,7%) és az A<sub>SW</sub> (10,3%) a leggyakoribb (1a. ábra; 2. ábra), míg a ciklonális típusok közül a C<sub>SE</sub> (11,0%) és a C<sub>NE</sub> (9,1%) lép fel a leggyakrabban (1. táblázat; 1b. ábra; 2. ábra). Az empirikus osztályozás esetében az anticiklonális típusok közül a legjellemzőbb az Ae (17,6%) és az A (13,3%) típus, míg a ciklonálisok közül a CMw (8,3%) és az mCc (8,0%) helyzet (2. táblázat; 3. ábra).

Az objektív és az empirikus cirkulációs típusok szignifikáns eltérést mutatnak mind évi, mind pedig évszakos összevetésben (3. táblázat). Az összehasonlítást a Mann–Kendall-próba (LANDAU, S. – EVERITT, B. S. 2006) segítségével értékeltük, a 95%-os valószínűségi szinten. Az objektív osztályozás esetén az ősz kivételével az anticiklonális (ciklonális) típusok gyakorisága statisztikailag szignifikáns növekvő (csökkenő) trendet mutat (az 5%-os szignifikancia-szinten). Ősszel – bár az előjelük ugyanaz – a trendértékek nem szignifikánsak. Az évszakok közül statisztikailag szignifikáns trendek csupán ősszel tapasztalhatók: az anticiklonális típusok csökkenő trendet mutatnak, míg a ciklonálisak növekvő gyakoriságot jeleznek. Télen a trendek elhanyagolhatók és ez a helyzet tavasszal is. Nyáron az anticiklonális típusok gyakorisága pozitív, míg a ciklonális típusoké negatív trendet mutat, ugyanakkor egyik sem szignifikáns (3. táblázat).

3. táblázat – Table 3

A két osztályozási rendszer ciklonális és anticiklonális típusainak trendjei, 1958–2010  
(A szürke cellák szignifikáns trendeket jeleznek az 5%-os valószínűségi szinten)

Trends of the cyclonic and anticyclonic types of the two classifications systems, 1958–2010 (Grey cells indicate significant trends at the 5% probability level)

Időszak	Automatizált (Maheras) típusok		Szubjektív (Péczely) típusok	
	anticiklonális	ciklonális	anticiklonális	ciklonális
Tél	+	–	–	+
Tavaszi	+	–	+	–
Nyár	+	–	+	–
Ősz	+	–	–	+
Év	+	–	–	+

A vizsgált időszakra kiszámítottuk az egymásnak megfelelő objektív és az empirikus cirkulációs típusok évi és évszakos előfordulási gyakoriságai közötti korrelációs együtthatókat, részben a kumulált ciklonális/anticiklonális típusokra, részben pedig az egyes típusokra.

A 4. táblázat csupán azokat a páronkénti cirkulációs típusokat mutatja a két osztályozási rendszert összevetve, amelyekre a korrelációs együtthatók szignifikánsak az 5%-os valószínűségi szinten. A két osztályozási rendszer anticiklonális vagy ciklonális időjárási típusai közötti pozitív korrelációs együttható úgy interpretálható, mint a két rendszer típusai gyakorisági idősorainak lineáris korrelációi. Ez azt jelenti, hogy például az egyik rendszer anticiklonális típusai gyakoriságainak növekedése összhangban van a másik rendszer anticiklonális típusai gyakoriságainak relatív növekedésével. Ellentétes eset lép fel, amikor a korrelációs együtthatók negatívak, azaz amikor pl. az egyik rendszer anticiklonális típusai gyakoriságainak növekedése összhangban van a másik rendszer ciklonális



4. táblázat – Table 4

Az objektív és az empirikus típusok közötti statisztikailag szignifikáns korrelációk  
( $|r| > 0.40$ , az 5%-os valószínűségi szinten)

Statistically significant correlation coefficients between the objective  
and the empirical types ( $|r| > 0.40$ , at the 5% probability level)

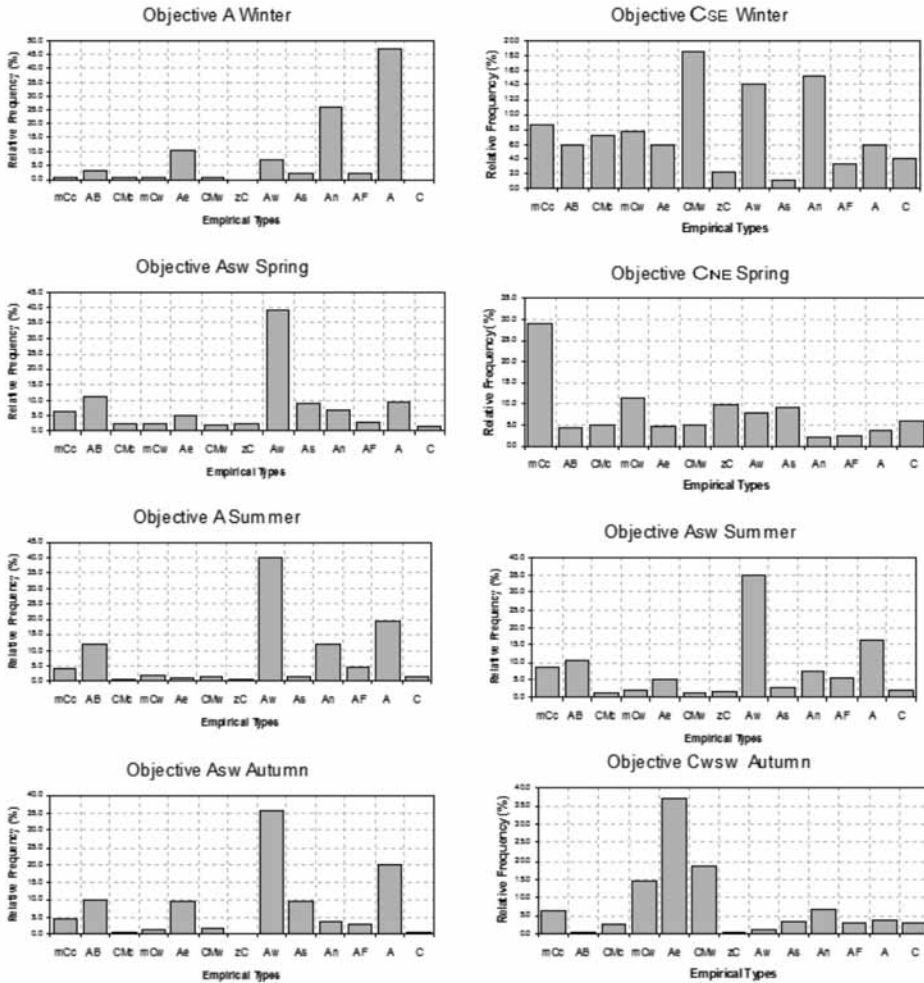
Év/évszak	Maheras	Péczy	Korrelációs együtthatók	
Év	anticiklonális	anticiklonális	0,49	
	ciklonális	ciklonális	0,49	
Tél	anticiklonális	anticiklonális	0,74	
	ciklonális	ciklonális	0,74	
	A <sub>NW</sub>	AB	0,53	
	A <sub>NE</sub>	Ae	0,63	
	A	A	0,69	
	A <sub>SW</sub>	Aw	0,54	
	A <sub>SE</sub>	A	0,55	
	C	CMw	0,55	
	C <sub>WNW</sub>	mCw	0,62	
	C <sub>WSW</sub>	CMw	0,54	
	C <sub>SE</sub>	An	0,56	
	Tavaszi	anticiklonális	anticiklonális	0,62
		ciklonális	ciklonális	0,62
A <sub>NE</sub>		Ae	0,46	
A		A	0,42	
A <sub>SW</sub>		An	-0,58	
C <sub>WNW</sub>		mCw	0,48	
V <sub>WSW</sub>		CMw	0,53	
C <sub>SSW</sub>		CMw	0,48	
C <sub>SE</sub>		CMw	0,43	
Nyár		anticiklonális	anticiklonális	0,46
	ciklonális	ciklonális	0,46	
	A <sub>NW</sub>	AB	0,44	
	C	mCw	0,44	
	C <sub>WNW</sub>	mCw	0,44	
	C <sub>NE</sub>	zC	0,64	
Ősz	anticiklonális	anticiklonális	0,69	
	ciklonális	ciklonális	0,69	
	A	A	0,41	
	A <sub>SE</sub>	mCw	-0,47	
	C	mCw	0,42	
	C <sub>WNW</sub>	mCw	0,41	
	C <sub>WSW</sub>	mCw	0,41	
	C <sub>SE</sub>	mCw	0,53	

típusai gyakoriságainak csökkenésével. Megjegyzendő, hogy lehet úgy is szignifikáns a korreláció, hogy nem a trendek párhuzamosak vagy ellentétesek, hanem csak a körülöttük való ingadozás.

A korrelációs együttthatókra két meglehetősen bonyolult példát mutatunk be az alábbiakban. Ahhoz, hogy értelmezhesük a  $C_{SE}$  objektív ciklonális típus, valamint az An empirikus anticiklonális típus közötti pozitív korrelációs együttthatót a téli évszakban, előállítottuk azon napok közepes kompozit térképeit, amelyeken egyidejűleg előfordul a két típus. Megállapítottuk, hogy az An anticiklonális típusnak (empirikus osztályozás) K-en van a központja, s Ny felé terjeszkedik, míg annak a D-i részén ciklogenezist képez egy a Balkán fölötti centrummal, amely lefedi a mediterrán régiót és Magyarországot. Az empirikus osztályozásban ez a cirkulációs típus az anticiklonális An időjárási helyzet, míg az automatizált osztályozásban ez a  $C_{SE}$  típus. A geopotenciál-anomáliák Magyarország fölött negatívak, következésképp az An gyakoriságának változása maga után vonja a  $C_{SE}$  gyakoriságának a megváltozását. Az  $A_{SW}$  objektív és az An empirikus időjárási típusok közötti, tavasszal tapasztalható  $r = -0,58$  korreláció interpretálására előállítottuk az ekvivalens közepes kompozit térképeket. Megállapítottuk, hogy ez esetben az anticiklon központja Magyarország ÉNy-i része fölött volt, a Brit-szigetek és Skandinávia között, s az kiterjedt délre egy másodlagos anticiklon centrumot képezve Magyarország DNy-i része fölött. Az objektív osztályozásban ez az a centrum, amelyet a szoftvercsomag definiált, mivel az sokkal közelebb van a vizsgált térséghez. A negatív korreláció azzal a ténnyel magyarázható, hogy az  $A_{SW}$  előfordulási gyakoriságainak a növekedése az An gyakoriságának a csökkenését eredményezi és viszont. A legnagyobb korrelációk télen tapasztalhatók, amikor – összehasonlítva a többi évszakkal – a cirkuláció időjárást befolyásoló hatása a legjellemzőbb (MAKRA L. et al. 2012). A két osztályozási rendszer ciklonális és anticiklonális típusai közötti legmagasabb korrelációs együttthatók is a téli évszakban lépnek föl ( $r = 0,74$ ). Ezt követik az A típusok közötti téli korrelációk ( $r_{\max} = 0,69$ ). Mindössze ezek az A típusok eredményeznek magas korrelációkat a többi évszakban (tavasz:  $r = 0,42$ , őszi:  $r = 0,41$ ), a nyár kivételével. Magas korrelációt tapasztaltunk még az  $A_{NE}$  és az Ae helyzetek gyakoriságai között ( $r = 0,63$ ), valamint a  $C_{WNW}$  és az mCw között ( $r = 0,62$ ) télen, továbbá a  $C_{NE}$  és a zC között ( $r = 0,64$ ) nyáron.

Ahhoz, hogy jobban megérthessük a két osztályozási rendszer közötti összefüggéseket, mindkét cirkulációs rendszerre kiszámítottuk a hozzájuk tartozó cirkulációs típus évszakai előfordulásait. Pontosabban azt, hogy mennyi adott empirikus típus fordul elő egy adott objektív típus fennállásakor. Az eredményeket évszakai diagramok mutatják (4. ábra). Megállapítottuk, hogy egyezést tudunk kimutatni egyrészt egy ritkán vagy gyakran előforduló anticiklonális vagy ciklonális empirikus típus, másrészt egy automatizált típus között. Mivel a cirkulációs típusok évszakai előfordulásai páronkénti egyezésének a vizsgálata igen sok diagramot eredményezett volna, ezért évszakonként rendre egy átlag körüli, illetve egy magas gyakoriságú automatizált típus fennállásakor előforduló összes empirikus típus gyakoriságait mutatjuk be. Télen az objektív osztályozási rendszer A anticiklonális típusa (1. táblázat) mutatja a legszorosabb kapcsolatot az empirikus típusokkal. Az objektív A típus fennállásakor az empirikus A típus fordul elő a leggyakrabban (45%), míg az empirikus An típus (25%) a második leggyakoribb. Ugyanebben az évszakban az objektív  $C_{SE}$  típus fennállásakor az empirikus típusok egy széles spektruma viszonylag magas gyakorisággal figyelhető meg.

Tavasszal az empirikus típusok a legnagyobb koncentrációban az objektív  $A_{SW}$  típus fennállásakor fordulnak elő, míg az empirikus Aw típus túlsúlya 41%-os gyakorisággal érvényesül. Ezenkívül az empirikus típusok második legnagyobb gyakorisága akkor következik be, amikor – az objektív  $C_{NE}$  típus fennállásakor – az empirikus mCc típus



4. ábra Egy átlag körüli, illetve egy magas gyakoriságú automatizált (Maheras-) típus (1. táblázat) fennállásakor előforduló összes empirikus (Péczeley-) típus (2. táblázat) relatív gyakorisága a négy évszakra  
 Figure 4 Relative frequency of all empirical (Péczeley) types (Table 2) in the case of an average and a high frequency automated (Maheras) type (Table 1) in the four seasons

(29%) extrém magas gyakorisága tapasztalható (4. ábra). Egy kiválasztott Maheras-típus előfordulásakor a Péczeley-típusok előfordulásának relatív gyakorisága jól tükrözi azt, hogy évszakosan mely Péczeley-típusok a leginkább hasonlóak a kiválasztott Maheras-típusokhoz.

Két nyári példát mutatunk be az empirikus típusok legmagasabb koncentrációjára egy adott objektív típus bekövetkezésekor. Az A és  $A_{SW}$  objektív típusok fennállásakor az empirikus típusok gyakorisági eloszlása majdnem ugyanaz. Mindkét esetben az empirikus Aw típus előfordulása a leggyakoribb, rendre 40%-ot, illetve 35%-ot elérve az A, illetve  $A_{SW}$  objektív típusok fennállásakor (4. ábra).

Ősszel az empirikus típusok legmagasabb koncentrációja az objektív  $A_{SW}$  típus fennállásakor figyelhető meg. Ugyanakkor az objektív  $C_{WSW}$  típus szoros kapcsolatot mutat az empirikus Ae típusal (37%) (4. ábra).

## Cirkulációs típusok és a csapadék Budapesten

Ahhoz, hogy tovább elemezzük a cirkulációs típusok arányait, meghatároztuk a Budapestben mért csapadékmennyiségeket mindkét osztályozási rendszer mindegyik időjárási típusára, mind évi, mind pedig évszakos összesítésben (5a., 5b. táblázat).

Ami az objektív osztályozást illeti, a ciklonális típusok a felelősek az évi össz-csapadék 77,4%-áért, míg az anticiklonális típusok a maradék 22,6%-áért. Az összes ciklonális típus közül a legcsapadékosabb a  $C_{WSW}$  (16,7%) és a C (16,5%). Továbbá a mért csapadékmennyiség jelentős része kapcsolódik a  $C_{SE}$  típushoz (11,4%), míg a délies szelekért felelős típusok ritkábban fordulnak elő és szintén jelentős mennyiségű csapadékkal járnak ( $C_{WNW}$ , 9,9% és  $C_{SSW}$ , 8,7%).

Télen a legnagyobb csapadékok a ciklonális típusok előfordulásakor hullanak (94,2%), míg az anticiklonális típusok járnak a legkevesebb csapadékkal (5,8%). A ciklonális típusok közül a  $C_{WSW}$  (23,4%) és a  $C_{WNW}$  (18,2%) a leginkább csapadékérzékeny, ezeket rendre a C (15,7%),  $C_{NE}$  (13,4%), a  $C_{SE}$  (9,6%) és a  $C_{NNW}$  (8,2%) típusok követik csökkenő sorrendben (5a. táblázat). A ciklonális típusokhoz köthető tavasi csapadékmennyiség aránya sorrendben a harmadik (82,2%). Következésképp a második legkisebb csapadékmennyiség az anticiklonális típusoknál figyelhető meg (17,8%). Tavasszal a legcsapadékosabb ciklonális típus a C (22,0%), amelyet a  $C_{WSW}$  (14,8%), a  $C_{SE}$  (13,6%) és a  $C_{NE}$  (13,2%) követ csökkenő sorrendben. A ciklonális típusoknál a legalacsonyabb csapadékmennyiség nyáron fordul elő (57,3%), ugyanakkor az anticiklonális típusoknál ekkor hullik a legtöbb csapadék (42,7%). A legcsapadékosabb ciklonális típusok nyáron rendre a  $C_{WSW}$  (13,7%), a C (12,4%), a  $C_{SE}$  (8,9%) és a  $C_{NE}$  (8,1%). Míg a legcsapadékosabb anticiklonális típus ebben az évszakban az  $A_{NE}$  (15,6%) (5a. táblázat). Ősszel a ciklonális és az anticiklonális típusok előfordulása rendre 83,7% és 16,3%. Ekkor a legcsapadékosabb évszak a C (17,2%), amelyet csökkenő sorrendben a  $C_{WSW}$  (16,6%), a  $C_{SSW}$  (14,3%) és a  $C_{SE}$  (14,1%) követ.

Érdekes módon, évi összevetésben lényegesen kevesebb csapadék jellemző a ciklonális típusokra (64,5%) az empirikus osztályozás esetében (5b. táblázat), összehasonlítva az objektív osztályozással (77,4%) (5a. táblázat). Másrészről az anticiklonális eredetű csapadék mennyisége jóval nagyobb az empirikus típusoknál (35,4%). A legcsapadékosabb ciklonális típusok csökkenő sorrendben rendre a következők: CMw (19,9%), mCw (16,4%), mCc (12,5%) és C (8,4%) (5b. táblázat). Télen az összes lehulló csapadék 67,0%-a köthető a ciklonális, míg a fennmaradó 33,0% az anticiklonális típusokhoz. Ezek az arányok lényegesen eltérnek az objektív típusokéitól (5a., 5b. táblázat). A legtöbb csapadék az mCw (25,1%) és a CMw (21,6%) ciklonális típusokhoz kapcsolódik, míg a legcsapadékosabb anticiklonális típus az Ae (12,9%) (5b. táblázat).

Tavasszal az összes csapadék 70,5%-a hullik ciklonális típusok fennállásakor, míg 29,5%-a anticiklonális típusok előfordulásakor. Ezek az adatok – a téli értékekhez hasonlóan – lényegesen eltérnek az objektív osztályozás megfelelő adataitól. A legnagyobb csapadékmennyiségekhez kapcsolódó ciklonális típusok csökkenő sorrendben rendre a következők: CMw (2,9%), mCc (14,7%), mCw (14,6%) és C (10,2%). Ugyanakkor az anticiklonális típusok közül az An a legcsapadékosabb (7,9%) (5b. táblázat; 3. ábra).

Nyáron a ciklonális típusoknál – az objektív osztályozáshoz hasonlóan – a legkevesebb a csapadék az összes évszakot figyelembe véve (53,9%). Pontosabban, a legnagyobb csapadékmennyiségek csökkenő sorrendben rendre a következő típusokhoz tartoznak: mCc (15,5%), C (12,0%), mCw (11,2%) és CMw (9,1%). Ugyanakkor a csapadékmennyiség ebben az évszakban a legmagasabb az anticiklonális típusoknál (46,1%). A leginkább csapadékérzékeny anticiklonális típusok az Aw (11,1%) és az An (10,6%) (5b. táblázat).

5a. táblázat – Table 5a

Az évszakos és az évi csapadék százalékos aránya az egyes cirkulációs típusokban, valamint azok anticiklonális és ciklonális csoportjaiban, objektív (Maheras-féle) osztályozás, 1958–2010

Percentages of the seasonal and annual precipitation in the days with the individual circulation types and their anticyclonic and cyclonic groups, objective (Maheras) classification, 1958–2010

<b>Maheras</b>	<b>A<sub>NW</sub></b>	<b>A<sub>NE</sub></b>	<b>A</b>	<b>A<sub>SW</sub></b>	<b>A<sub>SE</sub></b>	<b>C</b>	<b>C<sub>NNW</sub></b>	<b>C<sub>WNW</sub></b>	<b>C<sub>WSW</sub></b>	<b>C<sub>SSW</sub></b>	<b>C<sub>SE</sub></b>	<b>C<sub>NE</sub></b>	<b>Anti-ciklonális</b>	<b>Ciklonális</b>
Tél	1,4	1,6	0,4	1,4	1,0	15,7	8,2	18,2	23,4	5,7	9,6	13,4	5,8	94,2
Tavaszi	5,0	4,2	1,5	3,5	3,6	22,0	2,5	7,8	14,8	8,3	13,6	13,2	17,8	82,2
Nyár	5,5	15,6	2,8	7,6	11,1	12,4	1,6	6,1	13,7	6,6	8,9	8,1	42,7	57,3
Ősz	3,9	3,5	1,9	2,4	4,6	17,2	3,0	9,6	16,6	14,3	14,1	8,9	16,3	83,7
Év	4,1	7,0	1,8	4,1	5,6	16,5	3,6	9,9	16,7	8,7	11,4	10,6	22,6	77,4

5b. táblázat – Table 5b

Az évszakos és évi csapadék százalékos aránya az egyes cirkulációs típusokban, valamint azok anticiklonális és ciklonális csoportjaiban empirikus (Péczeley) osztályozás, 1958–2010

Percentages of the seasonal and annual precipitation in the days with the individual circulation types and their anticyclonic and cyclonic groups, empirical (Péczeley) classification, 1958–2010

<b>Péczeley</b>	<b>mCc</b>	<b>AB</b>	<b>CMc</b>	<b>mCw</b>	<b>Ae</b>	<b>CMw</b>	<b>zC</b>	<b>Aw</b>	<b>As</b>	<b>An</b>	<b>AF</b>	<b>C</b>	<b>Anti-ciklonális</b>	<b>Ciklonális</b>
Tél	7,4	1,8	2,9	25,1	12,9	21,6	6,2	6,1	4,1	5,5	0,8	1,8	33,0	67,0
Tavaszi	14,7	4,8	4,3	14,6	4,5	23,9	2,8	4,7	2,1	7,9	3,7	1,8	29,5	70,5
Nyár	15,5	7,0	2,7	11,2	6,7	9,1	3,4	11,1	1,3	10,6	4,1	5,3	46,1	53,9
Ősz	11,3	2,4	3,2	17,5	9,3	28,5	3,9	4,5	2,8	5,9	2,3	2,2	29,3	70,7
Év	12,5	4,3	3,3	16,4	8,2	19,9	4,0	6,9	2,4	7,7	2,9	3,0	35,4	64,5

Összel a ciklonális típusok a legcsapadékosabbak (70,7%), míg az anticiklonálisak a legszárazabbak (29,3%). Ezek az értékek itt is lényegesen eltérnek az objektív osztályozás szerinti értékektől. A ciklonális típusok közül a legcsapadékosabb a CMw (28,5%), s ez az arány a legmagasabb az összes típus közül mind a négy évszakra, és mindkét osztályozást figyelembe véve. A másik két legcsapadékosabb típus az mCw (17,5%) és az mCc (11,3%). Az anticiklonális típusok közül az Ae (9,3%) a legcsapadékosabb (5b. táblázat).

## Következtetések

Amikor a Kárpát-medencére vonatkozóan összehasonlítjuk az egymástól számottevően eltérő automatizált (objektív) és empirikus (szubjektív) osztályozási módszereket (az utóbbiak a 19. sz. végétől eredeztethetőek), megállapíthatjuk, hogy az empirikus anticiklonális (ciklonális) típusok gyakorisága mind az évi, mind pedig az évszakos összevetésben jóval nagyobb (kisebb), mint az objektív anticiklonális (ciklonális) típusoké. Ez részben annak a ténynek tulajdonítható, hogy eltérő módszereket alkalmaztunk a kétféle osztályozás kritériumaiként.

Figyelembe véve, hogy a napi anomália-értékeket külön-külön minden egyes hónapra kiszámítottuk az 1971–2000 közötti 30 éves időszak 1000 hPa-os abszolút topográfiai havi közepes geopotenciális magasságainak a felhasználásával, nyilvánvaló, hogy ha az osztályozási rendszerben felhasznált, Magyarország körüli 9 rácspont geopotenciál-értékeinek havi átlaga magas (pl. télen), akkor az osztályozási rendszer valószínűen több ciklonális típust tartalmaz, mint amikor a 9 rácspont anomáliáinak havi átlaga alacsony (pl. nyáron). Ami a manuális módszereket illeti, a típus a tipizáló szubjektív megítélésétől függ. Emiatt a típusok szubjektíve túlzóak lehetnek. Pl. a különböző kutatók nem fognak feltétlenül egyetértésre jutni egy adott nap tipizálásában. Egy másik lehetőség a tipizálók eltérő személye miatt fellépő technikai hibák nagy valószínűsége, ami az általunk tárgyalt empirikus tipizálásra is jellemző (PÉCZELY GY. 1961, 1983; KÁROSSY CS. 2016). Ezen kívül, az empirikus tipizálás nem a legjobb módja az eltérő típusok egymástól történő elkülönítésének, mivel gyakran fokozatos átmenet vezet át az egyikből a másikba (PHILIPP, A. et al. 2010), ami különösen a frontok áthaladásához kapcsolódó nyomásmezőket jellemzi Magyarországon. Az 1000 hPa-os légnyomási szint legmagasabb geopotenciál-értékei télen tapasztalhatók, amikor ezen értékek eltérései a legnagyobbak az anticiklonális és a ciklonális típusok között, mindkét osztályozási rendszer esetében (6. táblázat). az anticiklonális és a ciklonális típusok gyakoriságai közötti eltéréseket tanulmányukban BARTHOLY, J. és szerzőtársai említik (BARTHOLY, J. et al. 2009). Eredményeik alapján a negatív NAO-fázisban a ciklonális típusok gyakoribbak, míg az index pozitív fázisában az anticiklonális típusoknak nagyobb a gyakorisága. [A NAO (North Atlantic Oscillation = Észak-atlanti Oszcilláció) időjárási jelenség az Atlanti-óceánban, amely az izlandi alacsony nyomású és az azori magas nyomású hatásközpontok légnyomásai eltéréseinek fluktuációit foglalja magába (HURRELL, J. W. et al. [eds] 2013)].

Budapest napi csapadékmennyiségeit évi és évszakos összevetésben vizsgálva, a legnagyobb csapadékmennyiségek – függetlenül a használt osztályozástól – bizonyos cirkulációs típusokhoz kapcsolódnak: az objektív osztályozás esetében ezek a C, C<sub>WSW</sub>, C<sub>SE</sub> és C<sub>NE</sub> típusok, míg az empirikus osztályozásnál ezek a CMw, mCw, mCc és C típusok. Ez az eredmény összhangban van MIKA et al. (2013) megállapításaival, amelyek szerint a Péczely-féle osztályozásnál a legnagyobb átlagos csapadékösszegek a ciklonális típusokhoz (CMw, mCw és C) kapcsolódnak. Összességében az objektív osztályozásnál a ciklonális (anticiklonális) típusok felelősek az évi össz-csapadék 77,4%-áért (22,6%-áért). Ezzel

6. táblázat – Table 6

Az 1000 hPa-os abszolút topográfia (objektív osztályozás), valamint a tengerszinti légnyomás (empirikus osztályozás) havi közepes értékei, Budapest ( $j = 47,5^\circ\text{N}$ ,  $l = 20,0^\circ\text{E}$ )  
 Monthly mean values of the 1000hPa absolute topography (objective classification) and the sea level pressure (empirical classification), Budapest ( $j = 47,5^\circ\text{N}$ ,  $l = 20,0^\circ\text{E}$ )

<b>Légnyomási felületek</b>	<b>Január</b>	<b>Február</b>	<b>Március</b>	<b>Április</b>	<b>Május</b>	<b>Június</b>
1000 hPa (m)	165,8	150,9	135,8	112,2	121,5	122,9
SLP (mb)	1019,8	1018,0	1016,2	1013,2	1014,2	1014,0

<b>Légnyomási felületek</b>	<b>Július</b>	<b>Augusztus</b>	<b>Szeptember</b>	<b>Október</b>	<b>November</b>	<b>December</b>
1000 hPa (m)	126,5	130,2	147,9	159,3	149,8	154,6
SLP (mb)	1014,2	1014,7	1017,0	1018,8	1017,7	1018,4

szemben az empirikus típusoknál ezek az arányok rendre 64,5%, illetve 35,5% értékűek a ciklonális, illetve az anticiklonális típusok esetében. A két osztályozásnál a csapadék-összeg megfigyelt eltérései az évi, illetve az évszakos összesítésben valószínűleg arra vezethetők vissza, hogy a ciklonális típusok jóval gyakoribbak az objektív osztályozásnál, szemben az empirikus osztályozással.

Miután kiszámítottuk a két osztályozási rendszer cirkulációs típusainak a gyakoriságai közötti korrelációs együtthatókat, megállapítottuk, hogy az évszakos anticiklonális és ciklonális típusok közötti legnagyobb és statisztikailag szignifikáns korrelációk télen lépnek föl mindkét osztályozási rendszerben. Jóllehet szignifikáns korrelációs együtthatók a többi évszakban is kimutathatók, azok nem érik el a téli magas értékeket. Ennek lehetséges okai a következők: (1) a vizsgált osztályozási módszereknek a fentiekben elemzett eltérései; (2) eltérő mérési szintek (az 1000 hPa-os abszolút topográfia geopotenciális magassági értékei, illetve a tengerszinti magasság); (3) az osztályozási módszerek eltérő volta. Végül – miután összehasonlítottuk az objektív és az empirikus osztályozások cirkulációs típusainak gyakoriságait – megállapítottuk, hogy vannak olyan típusok az egyik osztályozásban, amelyek általában jelentős százalékos aránnyal kapcsolódnak bizonyos típusokhoz a másik osztályozásban.

Összességében úgy látjuk, hogy mindkét osztályozási rendszerre igaz: nemcsak számottevő előnyeik vannak, hanem egyúttal kimutatható néhány hátrányuk is. Az empirikus osztályozás egyik legnagyobb előnye, hogy meglehetősen kevés (13) cirkulációs típust tartalmaz, emiatt viszonylag egyszerű értelmezni és interpretálni az eredményeket. Ezenkívül – abból adódóan, hogy ez az osztályozási rendszer igen hosszú időszakra (1883-tól a jelen időig) lett kiterjesztve – igen hasznos eszköz lehet a Kárpát-medence cirkulációs viszonyainak hosszú időszakra történő tanulmányozásában. Egy másik fontos szempont, hogy ez a 13 típus 5 fő csoportba sorolható a légtömegek Kárpát-medence fölötti áramlási viszonyai alapján. Ugyanakkor e megközelítés hátrányai leginkább ahhoz kapcsolódnak, hogy miközben a ciklonális típusok gyakoriságai pozitív trendet mutatnak, a csapadékmennyiségek negatív trendet jeleznek. Továbbá, bár az anticiklonális típusok előfordulása összességében negatív trendet jelez, a Budapestet reprezentáló rácsponiban a tengerszinti légnyomásértékek trendje pozitív. Az empirikus osztályozás hátrányai ellenére mindkét osztályozás meglehetősen jól reprodukálja a havi és regionális skálájú csapadéktisztkákat.

Összegezve, az objektív osztályozási rendszer előnye, hogy az anticiklonális és ciklonális időjárási típusok trendjei összhangban vannak a budapesti csapadéktrendekkel, valamint a tengerszinti légnyomás és az 1000 hPa-os abszolút topográfia geopotenciális magasságainak trendjeivel. Ezek a megállapítások jól egyeznek az Európára (KYSÉLY, J.–HUTH, R. 2006) és Kelet-Európára (BARTOSZEK, K. 2017) kapott eredményekkel.

Az objektív osztályozás hátrányai az alábbiak:

1. Az osztályozási rendszert minden alkalommal egy földrajzilag behatárolt területre alkalmazzuk ugyanakkor az osztályozás eredményei, a napi típus-sorok nem értelmezhetők egy másik, akár szomszédos területre.
2. A rendszer a regionális földrajzi tényezők (pl. felszíndomborzat) révén kellően érzékeny a geopotenciális értékek bármilyen változására.

A szerzők a jövőben elemezni kívánják az átlagos és az extrém napi csapadékösszegeket abból a célból, hogy kiderítsék, azok miként kapcsolódnak az objektív időjárási típusokhoz.

---

KLICÁSZ SZPIROSZ

Zrínyi Miklós Gimnázium, Budapest  
spiros@hwr.hu

PANAGIOTIS MAHERAS

Department of Meteorology and Climatology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
maheras@geo.auth.gr

KONSTANTINA TOLIKA

Department of Meteorology and Climatology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
diatol@geo.auth.gr

IOANNIS TEGOULIAS

Department of Meteorology and Climatology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
tegoulia@auth.gr

CHRISTINA ANAGNOSTOPOULOU

Department of Meteorology and Climatology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece  
chanag@geo.auth.gr

KÁROSSY CSABA

ELTE Savaria Egyetemi Központ, Szombathely  
c.karossy@gmail.com

MAKRA LÁSZLÓ

Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, Hódmezővásárhely  
makra@geo.u-szeged.hu

#### IRODALOM

- ANAGNOSTOPOULOU, C.–FLOCAS, H.–MAHERAS, P.–PATRICAS, I. 2004: Relationship Between Atmospheric Circulation Types Over Greece and Western-Central Europe During the Period 1958–97. – *International Journal of Climatology* 24. pp. 1745–1758.
- ANAGOSTOPOULOU, C.–TOLIKA, K.–MAHERAS, P. 2009: Classification of circulation types: a new flexible automated approach applicable to NCEP and GCM datasets. – *Theoretical and Applied Climatology* 96. pp. 3–15.
- BARTHOLY, J.–PONGRÁCZ, R.–GELYBÓ, GY. 2009: Climate signals of the North Atlantic oscillation detected in the Carpathian basin. – *Applied Ecology and Environmental Research* 7. pp. 229–240.



- BARTOSZEK, K. 2017: The main characteristics of atmospheric circulation over east–central Europe from 1871 to 2010. – *Meteorology and Atmospheric Physics* 129. pp. 113–129.
- HURRELL, J. W. – KUSHNIR, Y. – OTTERSEN, G. – VISBECK, M. (eds) 2013: The North Atlantic Oscillation: Climatic Significance and Environmental Impact. – *Geophysical Monograph Series*, 134. American Geophysical Union, Washington D C, doi: 10.1029/GM134, ISBN 9780875909943
- JONES, P. D. – HULME, M. – BRIFIA, K. R. 1993: A comparison of Lamb circulation types with an objective classification scheme. – *International Journal of Climatology* 13. pp. 655–663.
- KALNAY, E. – KANAMITSU, M. – KISTLER, R. – COLLINS, W. – DEAVEN, D. – GANDIN, L. – IREDELL, M. – SAHA, S. – WHITE, G. – WOOLLEN, J. – ZHU, Y. – CHELLIAH, M. – EBISUZAKI, W. – HIGGINS, W. – JANOWIAK, J. – MO, K. C. – ROPELEWSKI, C. – WANG, J. – LEETMAA, A. – REYNOLDS, R. – JENNE, R. – JOSEPH, D. 1996: The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project. – *Bulletin of the American Meteorological Society* 77. pp. 437–471.
- KÁROSSY, Cs. 2004: Péczeley's macrosynoptic types, 1988–2003. Manuscript (in Hungarian).
- KÁROSSY Cs. 2016: A Kárpát-medence Péczeley-féle makroszinoptikus helyzeteinek a katalógusa (1881–2015). (Catalog of the Péczeley's macrosynoptic types for the Carpathian Basin.) – OSKAR, Szombathely (in Hungarian).
- KASSOMENOS, P. A. – GRYPARIS, A. – KATSOUYANNI, K. 2007: On the association between daily mortality and air mass types in Athens, Greece during winter and summer. – *International Journal of Biometeorology* 51. pp. 315–322.
- KYSELY, J. – HUTH, R. 2006: Changes in atmospheric circulation over Europe detected by objective and subjective methods. – *Theoretical and Applied Climatology* 85. pp. 13–36.
- KUTIEL, H. – BENAROCH, Y. 2002: North Sea – Caspian pattern (NCP) – an upper level atmospheric teleconnection affecting the eastern Mediterranean: identification and definitions. – *Theoretical and Applied Climatology* 71. pp. 17–28.
- KUTIEL, H. – MAHERAS, P. – TÜRKES, M. – PAZ, S. 2002. North Sea-Caspian pattern – an upper level atmospheric teleconnection affecting the eastern Mediterranean – implications on the regional climate. – *Theoretical and Applied Climatology* 72. pp. 173–192.
- LANDAU, S. – EVERITT, B. S. 2004: Handbook of Statistical Analyses using SPSS. – Chapman & Hall/CRC Press LLC; Boca Raton, London, New York, Washington, D.C. ISBN 1-58488-369-3
- MAHERAS, P. – KUTIEL, H. 1999a: Wet and dry monthly anomalies across the Mediterranean basin and their relationship with circulation 1860–1990. – *Theoretical and Applied Climatology* 64. pp. 189–199.
- MAHERAS, P. – XOPLAKI, E. – DAVIES, T. – MARTIN-VIDE, J. – BARIENDOS, M. – ALCOFORADO, M. 1999b: Warm and cold monthly anomalies across the Mediterranean basin and their relationship with circulation: 1860–1990. – *International Journal of Climatology* 19. pp. 1697–1715.
- MAHERAS, P. – PATRIKAS, I. – KARACOSTAS, T. – ANAGNOSTOPOULOU, C. 2000a: Automatic classification of circulation types in Greece. methodology, description, frequency, variability and trend analysis. – *Theoretical and Applied Climatology* 67. pp. 205–223.
- MAHERAS, P. – PATRIKAS, I. – ANAGNOSTOPOULOU, C. 2000b: An objective classification of circulation types in Greece. – In: *Proceedings of Hellenic Conference of Meteorology, Climatology. – Physics of the Atmospheric Sciences*, National Hellenic Research Foundation, Thessaloniki, Greece. pp. 25–33.
- MAKRA, L. 2005: Relation of pollutant concentrations to the Peczely's large scale weather situations in Szeged, Southern Hungary. – *Epidemiology* 16. pp. S63–S63.
- MAKRA, L. 2006: Comparison of Objective Air-mass Types and the Peczely Weather Types and their Ability of Classifying Airborne Pollen Grain Concentrations in Szeged, Hungary. – *Epidemiology* 17. pp. S292–S293.
- MAKRA, L. – MIKA, J. – BARTZOKAS, A. – SÜMEGHY, Z. 2007a: Relationship between the Péczeley's large-scale weather types and air pollution levels in Szeged, Southern Hungary. – *Fresenius Environmental Bulletin* 16. pp. 660–673.
- MAKRA, L. – JUHÁSZ, M. – MIKA, J. – BARTZOKAS, A. – BÉCZI, R. – SÜMEGHY, Z. 2007b: Relationship between the Péczeley's large-scale weather types and airborne pollen grain concentrations for Szeged, Hungary. – *Grana* 46. pp. 43–56.
- MAKRA, L. – MIKA, J. – BARTZOKAS, A. – BÉCZI, R. – SÜMEGHY, Z. 2009: Comparison of objective air-mass types and the Péczeley weather types and their ability to classify levels of air pollutants in Szeged, Hungary. In: MAKRA L. – KAMBEZIDIS, H. D. (eds): *International Journal of Environment and Pollution*. “Air Pollution” Special Issue 36. pp. 81–98.
- MAKRA L. 2012: Különböző taxonok pollenjeinek komplex statisztikai elemzése a meteorológiai elemekkel összefüggésben, különös tekintettel a parlagfű pollenjére. – Kézirat. dc\_299\_11, University of Szeged, Szeged, Hungary (in Hungarian), 123 p. OAI identifier: oai:real-d.mtak.hu:513, <http://real-d.mtak.hu/513/>
- MAKRA, L. – MATYASOVSKY, I. – IONEL, I. – POPESCU, F. – CSÉPE, Z. – LONTIS, N. 2012: An objective assessment of the connection between meteorological elements and the main air pollutant levels at Szeged, Hungary. – *Proceedings of the 7<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Energy & Environment*. Recent Researches

- in *Environmental & Geological Sciences*. (Eds: ALTAWELL, N.–VOLKOV, K.–MATOS, C.–DE ARROYABE P. F.) pp. 87–92. ISBN: 978-1-61804-110-4
- PÉCZELY Gy. 1961: Magyarország makroszinoptikus helyzeteinek éghajlati jellemzése. – *A Központi Meteorológiai Intézet Kisebb Kiadványai*, Budapest. 32. 128 p.
- PÉCZELY Gy. 1983: Magyarország makroszinoptikus helyzeteinek katalógusa (1881–1983). – *Az Országos Meteorológiai Szolgálat Kisebb Kiadványai*, Budapest. 53. 116 p.
- PHILIPP, A.–BARTHOLY, J.–BECK, C.–ERPICUM, M.–ESTEBAN, P.–FETTWEIS, X.–HUTH, R.–JAMES, P.–JOURDAIN, S.–KREIENKAMP, F.–KRENNERT, T.–LYKOURIS, S.–MICHALIDES, S.–PIANKO-KLUCZYNSKA, K.–POST, P.–RASSILLA ÁLVAREZ, D.–SCHIEMANN, R.–SPEKAT, A.–TYMVIOS, F.S. 2010: COST733CAT – a database of weather and circulation type classifications. – *Physics and Chemistry of the Earth* 35. pp. 360–373.
- SHERIDAN, S. C. 2002: The redevelopment of a weather type classification scheme for North America. – *International Journal of Climatology* 22. pp. 51–68.
- VAN LOON, H.–ROGERS, J. C. 1978: The seesaw in winter temperature between Greenland and northern Europe. Part I: general description. – *Monthly Weather Review* 106. pp. 296–310.

## KRÓNIKA

### **HORST HEROLD (1923–2018)**

#### **Megemlékezés a német kriminálgeográfusról**

Van egy maroknyi kutató hazánkban, akik évek, egyesek pedig már évtizedek óta egy olyan tudományterülettel foglalkoznak, amit meglehetősen kevesek művelnek. Ez a kriminálgeográfia, amit csupán néhány rendészettudós és geográfus művel. A legtöbbjükben meglehetősen nehéz közös kapcsolódási pontot találni, egy dolog viszont mindannyiukban közös: HORST HEROLD, a közös forrás hivatkozása. Az ő munkássága ugyanis a kriminálgeográfusok számára mérföldkő volt. Széles körű kutatásaival irányt mutatott évtizedeken keresztül, s minden bizonnyal még sokáig és sokan az ő általa kitaposott úton fognak haladni. HORST HEROLD 95 éves korában Nürnbergben hunyt el, megemlékezésünkkel az ő munkássága előtt tisztelgünk.

HORST HEROLD a türingiai Sonnebergben született 1923. október 21-én. Édesapja, apósa játékgyárában dolgozott, azonban a család a gyárat a világgazdasági válság (1929) idején eladni kényszerült (1929), így a család Pössneckbe költözött apja szüleihez. Németországban HORST HEROLDOT is elérte a II. világháború háború szele, aminek köszönhetően kalandos években volt része. 1941-ben Herold önként jelentkezett katonai szolgálatra, ezért előrehozott érettségét tett. 1942 júniusában azonban súlyos sebesülést szerzett a keleti fronton. 1942 decemberében előléptették hadnaggyá és egyben kinevezték egy páncélos alegység parancsnokává. Már fiatal korában is megmutatkozott az innovációk iráni tehetsége: saját maga tervezett egy páncélos célzórendszert, amiért kitüntették. 1945-ben visszavezényelték a keleti frontra, ahol fogságba esett. A Szovjetunióba szállítás közben megszökött és hazatért Nürnbergbe, ahol találkozni tudott szüleivel és megismerhette későbbi feleségét. A II. világháború után 1945 és 1951 között egy bajor egyetemi városban, Erlangenben jogi tanulmányokat folytatott, ahol nemzetközi jogi diplomát szerzett. Közben Genfben szakmai tanulmányúton tartózkodott, ahol nemzetközi jogot hallgatott, majd jogi államvizsgát tett.

Egyetemi tanulmányai alatt, 1951-ben megszületett egyetlen leánygyermek.

HORST HEROLD fiatal korától kezdve különös érdeklődést mutatott a tudományok és a tanulás iránt. Ezt igazolja többek között az is, hogy a jogi államvizsgát követően, 1953-ban az ügyészi munkája mellett beiratkozott a nürnbergi főiskolára gazdasági és humán tudományok szakra. Később elfogadott egy tanársegédi állást, de betegsége miatt nem tudott habilitálni. Ügyészként a nürnbergi ügyészségen dolgozott, ahol főként gazdasági bűncselekményekkel kapcsolatos ügyeket kapott. 1954-ben az ügyészi hivatalát bíróra cserélte fel a nürnbergi bíróságon, majd a tartományi bíróság tagja lett. A korábbi oktatás iránti érdeklődése, 1956-tól kezdődően a mindennapjainak a részévé vált, ugyanis a tartományi rendőr iskolákon is vállalt oktatói megbízást.

Életében mérföldkőnek tekinthető az 1964-es esztendő, amikor bűnügyi vezető és egyben főkapitány-helyettes lett. Munkájában sok új kihívással, folyamatosan nőtt a bűnözés, a felderítési mutatók viszont romlottak. Az információk feldolgozása elengedhetlenné vált az eredményesebb bűnügyi munka elvégzése érdekében. A HORST HEROLD munkásságát méltató írások többsége ezt az időszakot említi úgy, mint amelyik arra ösztönözte a tudós rendőrt, hogy megteremtse a rendőri tudományos munkának elméleti háttérét. Herold véleménye szerint abban az időben az elméleti háttér hiánya nagyban nehezítette a bűnözés elleni küzdelem hatékonyságát. Ettől az időszaktól kezdve HORST HEROLD a korábinál sokkal intenzívebb rendészeti tudományos munkát végzett és közvetlen munkatársait is erre ösztönözte. Minden évben publikációk tucatjait tette közzé, így élete során több mint 250 szakmai cikket tudhatott magáénak. 1966-ban írta meg az úttörőnek számító „Fahnden und Forschen” (Körözés és kutatás) című tanulmányát, amelyben a prevenció érdekében szorgalmazta a rendőrségi adatok tervszerű

tudományos kiértékelését, az elkövetők személyiségének szociológiai, biológiai és pszichopatológiai szempontú vizsgálatát.

1967-ben, mindössze 43 évesen nevezték ki Nürnberg rendőrfőkapitányává. Számos olyan változást vezetett be, amelyért kollégái hamar megszerették. Csökkentette a hivatali bürokráciát és előtérbe helyezte azokat a kollégáit, akik tudtak és mertek is gondolkodni. Mottója a „Mut zum Widerspruch” (Bátorság az ellentmondáshoz) volt, ami népszerűvé tette a beosztottai előtt, különösen azok körében, akik a változás és az előrelépés hívei voltak.

Vezetése alatt jelentősen átalakult a nürnbergi főkapitányság, növelte a létszámot, számos új munkacsoportot hozott létre, s folyamatosan próbált igazodni a változó társadalmi kihívásokhoz és a lakossági elvárásokhoz. Ugyancsak a nevéhez köthető, hogy a mindennapi gyakorlat részévé tette a bűnügyi adatok elektronikus elemzését és tárolását. Hivatali ideje alatt kollégáival együtt kifejlesztette a „nürnbergi modellt”, amelynek alapja a kriminálgeográfia, a megelőző- és a betétési elmélet volt.

1970-ben, a nürnbergi rendőrség ellenőrzését követően megállapították, hogy HORST HEROLD kiemelkedő szakmai és vezetői munkát végzett, vagy ahogy fogalmaztak: „HORST HEROLD alapkövet tett le a német rendészet történetében”. Ezt követően vált országosan is ismertté, számos újság és televízió csatorna mutatta be addig elért eredményeit, többek között a nagyolvasottságú Spiegel és a ZDF Magazin is hírt adott róla.

Szakmai pályafutásának talán zenitjét érte el, amikor 1971-ben kinevezték a Szövetségi Bűnügyi Hivatal (BKA) vezetőjének. Ennél nagyobb elismerés rendőri vezetőt nemigen érhetett az akkori NSZK-ban. Irányítása alatt a BKA megerősödött, jelentősen nőtt a létszáma, számottevő technikai fejlesztést hajtottak végre, a forenzikus tudományok alkalmazása pedig ekkor vert gyökeret a mindennapi gyakorlatban.

A BKA vezetőjeként az egyik legfőbb tevékenysége a terrorizmus elleni küzdelem volt. HORST HEROLD új módszereivel a németországi terrorizmus elleni küzdelem szimbólumává vált. A BKA élén 1971 és 1981 között dolgozott, majd nyugdíjba vonult. 1984-ben, addigi szakmai pályafutásának elismeréseképpen Nürnberg városa polgári érdemrendet adományozott az egykori rendőri vezető részére.

Joggal kérdezheti az olvasó, hogy mit köszönhetünk HORST HEROLDnak? Mit adott ő a hazai kriminálgeográfának? Kijelenthetjük, hogy gyakorlatilag az ő kutatási eredményei alapozták meg a hazai kriminál földrajzi kutatásokat. Ő volt az, aki meghatározta a terület fogalomrendszerét és megalkotta magát a bűnözés földrajz fogalmát. Ugyancsak ő volt az, aki definiálta a bűnözés földrajz feladatát és azt, hogy milyen kérdésekre keres választ a kriminálgeográfia. Tudomásunk szerint sem a geográfusok, sem a rendészettudomány képviselői között sajnos nincs olyan, aki személyesen ismerte volna HORST HEROLDOT. Ennek ellenére úgy tekintünk rá, mint a szakma nagy öregjére, aki mindig iránymutatást adott számunkra, s akinek egy-egy gondolatával színesebbé és tartalmasabbá tehetjük írásainkat.

Herold szakmai megbecsültségét mi sem jelzi jobban, mint az, hogy halálakor HOLGER MÜNCH, a BKA jelenlegi vezetője látnoknak nevezte Heroldot, akinek nagyívű, évtizedeket átszelő ötleteit és elképzeléseit mind a mai napig tovább viszik a szervezetben. SEBASTIAN FIEDLER, a Német Szövetségi Nyomozók (BDK) elnöke HORST HEROLD halálhíre kapcsán így nyilatkozott: „Szimbóluma volt a Vörös Hadsereg Frakció elleni küzdelemnek és a német bűnügyi rendőrség meghajol a háború utáni egyik legnagyobb hatású és leginnovatívabb kriminológusa előtt”. Tudományos megállapításai és gondolatai örökké élni fognak. Nyugodjon békében!

MÁTYÁS SZABOLCS – SALLAI JÁNOS

## IRODALOM

RÉGI TAMÁS:

### Minimális antropológia

Quadom Kiadó, Budapest, 2018, 191. p.

Afrika rejtélyes, egzotikus kontinensként él a magyar közgondolkodásban, amelynek tudományos feltárásában, megismerésében hazánk fiai is kivették a részüket. Bár a földrajzi felfedezések kora már rég lezárult, a globalizáció új problémákat, földrajzi, néprajzi és szociológiai kérdéseket vetett fel a fekete kontinensen: Hogyan tudják megőrizni kultúrájukat, identitásukat azok a népcsoportok, akik alig több mint 100 éve kerültek kapcsolatba az európai kultúrával, a globalizáció áldásaival és átkaival? Talán a megőrzés szó már csak idea lehet, hisz egyre gyorsabban változó világunkban hiú ábránd az ősi tradíciók maradéktalan megőrzését remélni. Ezért helyesebb lenne azt kérdeznünk: hogyan változik a helyi lakosok gondolkodása, életmódja a más kultúrákkal való kapcsolatuk (pl. turizmus) hatására? Milyen módon változtatja meg a törzsek életét az államhatalom? Ezeknek, a manapság nagyon aktuális társadalomtudományi kérdések megválaszolásához hosszú terepmunkára van szükség. Régi Tamás nagy elődeihez (Magyar László, Teleki Sámuel, Torday Emil, Almásy László) hasonlóan vállalta a terepmunkával járó nem mindennapi veszélyeket és nehézségeket. „Minimális antropológia” című könyve egy ilyen hosszás, több hónapos terepi vizsgálódást, értékelést igénylő tudomány, a kulturális antropológia módszereibe, kulisszatitkaiba ad betekintést. A szerző terepi naplórészletein, megfigyelésein keresztül képet kaphatunk egy a turista prospektusok, újságcikkek címloldalán gyakran megjelenő afrikai törzsről a murszikról, akik az európai szemek számára szokatlan, „borzongatóan egzotikus” tányér alakú ajaktorzításuk miatt egyre népszerűbbek nemcsak a fotósok, hanem a turisták számára is. Régi Tamás 110 évvel Teleki után érkezett az Omo partjára, és bár Teleki érkezésekor még nem a murszik éltek e vidéken, de könyvében nagyon pontos leírást közöl arról, hogy milyen lehetett az akkori „első találkozás” az afrikai törzsi kultúra és az európai kultúra között. Hogyan használták ki

az első felfedező utazók a helyi lakosokat céljaik eléréséhez, milyen módon gondolkodhattak a „vademberekről”. Érdekes és nagyon elgondolkodtató, egyben a mai napig aktuális amit a szerző a ruházatkodás és fényképezés szerepéről, jelképrendszeréről ír. A kulturális antropológiát talán leegyszerűsítve a jelenkor néprajzának is gondolhatnánk, de a kötet alapján láthatjuk, hogy jóval több annál. Az antropológus életmódon, szokásokon, hitvilágon túl a helyiek gondolkodását is meg szeretné ismerni, meg szeretné érteni. Ez csakis úgy lehetséges ha huzamosabb ideig együtt él velük, emellett komoly pszichológiai ismereteket (önismeretet) is igényel, mivel a terepi kutató megfigyelő és megfigyelt is egy személyben, a törzs tagjai figyelik minden mozdulatát. A könyv lapjain Régi Tamás naplórészletein keresztül megelevenednek a murszik hétköznapijai, ahol a létfenntartás (vízellátás, élelmiszer beszerzése, állatok ellátása, házépítés, főzés) a törzs tagjainak szinte minden energiáját lekötötte. Ez a világ bizony merőben más, mint a mi kényelmes, összkomfortos európai életmódunk. A szerző közben saját magát is igyekszik kontrolálni, megpróbál végig kívülállóként, tudományos objektivitással és szakszerűséggel tudósítani a törzs életéről. Nagyon megkapó az a jelenet, amikor egy tűz körül ülő társasághoz egy távoli faluból érkeznek ismeretlen látogatók. Mivel ugyan ahhoz a törzshöz tartoznak ezért a tűz körül ülők egy több száz éves párbeszéd – rituálé révén fogadják be maguk közé, majd vendégelik meg az idegeneket. Az antropológus mindezt megfigyeli, rögzíti naplójában, de hogy a murszi szavak jelentését ne csak a hangalakjuk alapján tanulja meg, hanem azok valós tartalmát is megértse, ahhoz az kell, hogy saját maga is ugyan úgy éljen hosszú hónapokon át, mint ahogy a törzs többi tagja. Ez, a nem kis fáradságot jelentő és komoly veszélyeket magában rejtő terepmunka az ára annak, hogy a szerző hiteles és pontos képet rajzoljon a murszik életmódjáról, mindennapjairól gondolkozásukról,

kapcsolatokról az állammal, más törzsekkel és a turistákkal. Régi Tamás vállalta a veszélyeket azért, hogy egy kicsit ő is murszivá váljon, befogadja őt a murszik közössége. Láthatjuk, hogy a törzsi tagjainak egymásra utaltsága, az egymás segítése hogyan jelenik meg a törzs életében, szokásaiban. A szerző többször kapott életveszélyes betegséget a rossz minőségű ivóvíztől, lázálmairól hallucinációiról is beszámol könyvében. Ily módon az olvasó maga is részese lehet a terepmunkának, átélheti az ezzel járó nehézségeket is.

A könyv egyben pillanatkép is, hiszen a murszik életmódja napjainkban a tömegturizmus megjelenésével drasztikusan átalakul. Az első turisták érkezésekor még nem értették, hogy mért kapnak pénzt, és hogy mire is jó az a néhány papírdarab amit a fényképezési lehetőségért kapnak a turistáktól. A könyvben nem csak azt követhetjük nyomon, hogy modern világunkban hogyan válik árucikké egy félnomád törzs hagyománya, kultúrája, de láthatjuk azt is, hogy a turistákat csak a felszín, a felszín, a külsőségek (hegtetoválások, tényérajak) érdeklik. A turista tehát megkapja a néhány perces élményt, hazaviheti (mert megfizeti) a fényképezőgépe dobozába zárva. Emellett a turisták által képviselt, és a médiumokból áramló idegen kultúra új vágyakat ébreszt a murszi fiatalokban, átalakítja gondolkodásukat. Az új generáció számára már a városi életmód, a kényelem, a divatos lábbeli és a mobiltelefon lesz fontos.

A murszik története egyben sok más afrikai nép története is. A globalizáció hatása más afrikai népcsoport kultúráját is alapvetően megváltoztatja. Régi Tamás könyve kiváló keresztmetszete ennek a változásnak. A könyv elgondolkodtat, és egy sor olyan kérdést feszeget, mely továbbgondolásra érdemes. A murszik törzsi területeinek történelmi változása például sok, a könyvben alig érintett földrajzi kérdést is felvet. Hogyan függ össze a félnomád murszik vándorlása a klímaváltozással? Hogyan befolyásolják vízrajzi beavatkozások (vízerőművek építése az Omo folyón) a murszik életmódját? Hogyan reagálnak a murszik arra, hogy az állam szeretné földművelésre átállítani a gazdálkodásukat? Hogyan változott és hogyan változik majd e terület eltartóképesége? A jövő nemzedékei hogyan fognak sáfárkodni a terület természeti erőforrásaival (pl. talajainak termőképességével)?

Úgy gondolom, hogy a „Minimális antropológia” egy személyes hangételű, olvasmányos, gondolatébresztő tudományos ismeretterjesztő könyv, amely révén egy tudomány módszer-tanába, egy kutató terepi gondolataiba és egy afrikai törzs mindennapjaiba is bepillanthatunk. A könyv segít ledönteni a sokak által „primitívnek, vadnak” gondolt afrikai törzsekkel szembeni előítéleteket, sztereotípiákat.

SZILASSI PÉTER

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

## Tisztikar

---

*Elnök:* CSORBA PÉTER egyetemi tanár

*Tiszteletbeli elnök:* PAPP-VÁRY ÁRPÁD ny. egyetemi tanár

*Alelnökök:* MICHALKÓ GÁBOR tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

SZILASSI PÉTER egyetemi docens

*Főtitkár:* DÁVID LÓRÁNT DÉNES egyetemi tanár

*Titkár:* JENEY LÁSZLÓ egyetemi docens

*Ügyvivő:* HEILING ZSOLT

*Felügyelőbizottság:* KERESZTY PÉTER, NEMERKÉNYI ZSOMBOR, ÜTÖNÉ VISY JUDIT

## Választmány

---

AUBERT ANTAL szakosztályelnök,  
intézetigazgató

BAKOS MÁRIA középiskolai tanár

BUJDOSÓ ZOLTÁN főiskolai tanár

CSAPÓ TAMÁS tszv. főiskolai tanár

DÁVID LÓRÁNT DÉNES osztályelnök, egyetemi  
tanár

DOBOS ANNA főiskolai docens

DOROGI LÁSZLÓNÉ középiskolai tanár

EGEDY TAMÁS tudományos főmunkatárs

FARSANG ANDREA egyetemi docens

FRISNYÁK SÁNDOR ny. egyetemi tanár,  
osztályelnök

GERHARDTNÉ RUDLI ILONA ny. középiskolai  
tanár

GRUBER LÁSZLÓ középiskolai tanár

GYENIZSE PÉTER egyetemi docens

GYÓRI RÓBERT tszv. egyetemi docens

GYURICZA LÁSZLÓ osztályelnök, egyetemi  
docens

GYURIS FERENC egyetemi adjunktus

HEVESI ATTILA osztályelnök, ny. egyetemi  
tanár

HUSZTI ZSOLT osztályelnök, intézetigazgató

KARANCSI ZOLTÁN tszv. egyetemi docens

KARÁTSON DÁVID szakosztályelnök,  
tszv. egyetemi tanár

KIS JÁNOS középiskolai tanár

KISS EDIT ÉVA tudományos tanácsadó,  
egyetemi tanár

KLINGHAMMER ISTVÁN szakosztályelnök,  
akadémikus

KOCSIS KÁROLY intézetigazgató, akadémikus

KÓKAI SÁNDOR tszv. főiskolai tanár

KOROMPAI ATTILA ny. egyetemi docens

KOZMA GÁBOR tszv. egyetemi docens

KUBA GÁBOR iskolaigazgató

KUBASSEK JÁNOS múzeumigazgató

KUNOS GÁBOR szakosztályelnök,  
villamosmérnök

KÜRTI GYÖRGY iskolaigazgató

LENNER TIBOR egyetemi docens

LERNER JÁNOS osztályelnök

M. CSÁSZÁR ZSUZSANNA osztályelnök,  
egyetemi docens

MÁJAI CSABA osztályelnök

MAKÁDI MARIANN szakosztályelnök,  
főiskolai docens

MUCSI LÁSZLÓ osztályelnök, egyetemi  
docens

NAGY BALÁZS egyetemi docens

PAP NORBERT osztályelnök, tszv. egyetemi  
tanár

PÁL VIKTOR egyetemi docens

RADICS ZSOLT egyetemi adjunktus

SIMON GYÖRGY középiskolai tanár

SISKÁNÉ SZILASI BEÁTA egyetemi docens

SUBA JÁNOS szakosztályelnök, térképész

SZŐRÉNYINÉ KUKORELLI IRÉN osztályelnök,  
tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

SZŐLLÓSY LÁSZLÓ középiskolai tanár

TEPERICS KÁROLY osztályelnök, egyetemi  
adjunktus

TIMÁR JUDIT osztályelnök, tudományos  
főmunkatárs

TÓTH ANTAL osztályelnök, főiskolai docens

TRÓCSÁNYI ANDRÁS szakosztályelnök,  
tszv. egyetemi docens

VIZI ISTVÁN osztályelnök

VIZY ZSOLT középiskolai vezetőtanár

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

## TARTALOM / CONTENTS

### Értekezések / Studies

CSOMÓS GYÖRGY: A társadalomföldrajz tudományrendszertani besorolásának hazai és nemzetközi gyakorlata / Domestic and international practices in the classification of social geography .....	1
SZENYÉRI VIKTÓRIA–MICHALKÓ GÁBOR–ANESTIS FOTIADIS: A FINA világbajnokság (2017) önkénteseinek szerepe Budapest sportturizmusában / The role of the 2017 FINA championships' volunteers in the sport tourism of Budapest .....	12
VIZI ISTVÁN GYÖRGY–KULCSÁR LÁSZLÓ–OBÁDOVICS CSILLA: A földrajzi és a kulturális távolság kapcsolata – milyen messze van valójában a fertődi Esterházy-kastély? / The connection between geographical and cultural distances: how far is the Esterházy palace of Fertőd in reality? .....	24
GÁBRIS GYULA: Névföldrajzi kutatások – egy családnév földrajzi és történelmi háttere / Research in name geography: the geographical and historical background of a family name .....	35
NESZMÉLYI GYÖRGY: Tajvan gazdasági és társadalmi kihívásai / Economic and social challenges in Taiwan .....	55
KLICÁSZ SZPIROSZ–PANAGIOTIS MAHERAS–KONSTANTIA TOLIKA–IOANNIS TEGOULIAS –CHRISTINA ANAGNOSTOPOULOU–KÁROSSY CSABA–MAKRA LÁSZLÓ: Egy automata és egy empirikus légcirkulációs osztályozási rendszer összehasonlító elemzése a Kárpát-medencére / Comparative analysis of empirical and automated classification methods for classifying atmospheric circulation types over the Carpathian Basin .....	71
<b>Krónika</b>	
Horst Herold (1923–2018) – MÁTYÁS SZABOLCS–SALLAI JÁNOS .....	89
<b>Irodalom</b>	
Régi Tamás: Minimális antropológia – SZILASSI PÉTER .....	91

## TÁMOGATÓINK



Kiadja a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG  
A Nemzeti Kulturális Alap és a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával  
A kiadásért felel: Dávid Lóránt Dénes  
Tördelés és nyomdai előkészítés: Bonex Press Kft.  
Borítóterv: Liszi János  
Nyomdai kivitelezés: Héiling Media Kiadó Kft.  
Telefon: (06-1) 231-4040  
Készült 500 példányban  
**HU ISSN 0015-5411**