

Magyar Földrajzi Társaság  
Societas Geographica Hungarica  
1872



FÖLDRAJZI  
KÖZLEMÉNYEK



GEOGRAPHICAL  
REVIEW

138. évfolyam, 4. szám  
2014

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

## A Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata

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

Főszerkesztő  
MARI LÁSZLÓ

Szerkesztők  
EGEDY TAMÁS (felelős szerkesztő), BOTTLIK ZSOLT,  
HORVÁTH GERGELY, PAPP SÁNDOR

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

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

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

## TARTALOM / CONTENTS

### Értekezések / Studies

SKARBIT NÓRA – ÁCS FERENC – BREUER HAJNALKA – KRAKKER DÁVID: Magyarország éghajlatának változásai a 20. században (Péczy György osztályozási módszere alapján) / The climate of Hungary in the twentieth century based on Péczy's method .....	261
TELBISZ TAMÁS – BOTTLIK ZSOLT – MARI LÁSZLÓ – PETRVALSKÁ ALENA – KÖSZEGI MARGIT – SZALKAI GÁBOR: Természeti tényezők hatása a népesség területi eloszlására a Gömör–Tornai-karszt és környezete példáján / The impact of physical environment on the spatial distribution of population – a case study of Gömör–Torna Karst and its surroundings .....	277
GYURIS FERENC: Az egyenlőtlen földrajzi fejlődés koncepciója / The concept of uneven geographical development .....	293
BALIZS DÁNIEL: Felsőőr átalakuló etnikai és vallási térszerkezete / Changing ethnic and religious pattern of Felsőőr .....	306
KOMJÁTHY DÉNES: A szubjektív jóllét vizsgálata Budapest V. és XIX. kerületének példáján / Investigation of subjective well-being in the 5 <sup>th</sup> and 19 <sup>th</sup> districts of Budapest .....	322

### Kisebbségi tanulmányok

MÉSZÁROS REZSÓ: Az interdiszciplinaritás néhány földrajzi összefüggése / Some geographical connections of interdisciplinarity .....	335
---	-----

## MAGYARORSZÁG ÉGHAJLATÁNAK VÁLTOZÁSAI A 20. SZÁZADBAN

*(Péczely György osztályozási módszere alapján)*

SKARBIT NÓRA – ÁCS FERENC – BREUER HAJNALKA – KRAKKER DÁVID

THE CLIMATE OF HUNGARY  
IN THE TWENTIETH CENTURY BASED ON PÉCZELY'S METHOD

### Abstract

PÉCZELY'S climate classification method is applied to Hungary for the twentieth century using the Climate Research Unit (CRU) data series. The method is tested in three ways. First, it is used in its original form as presented in PÉCZELY GY. (1979). Second, the calculation of aridity index is modified, on one hand spatially variable global radiation is assumed, on the other hand spatially and temporally averaged global radiation is used. Results show that the climate in Hungary is mostly warm or moderately warm and dry. At the beginning of the century there were also moderately cool and moderately wet areas. The climate in the Great Hungarian Plain is rather homogeneous in space, and it is mostly warm and dry. The climate in Transdanubia is the most diverse. We have also demonstrated that the method is sensitive to the estimation of radiation balance.

**Keywords:** climate classification, Hungary, twentieth century, CRU database, PÉCZELY'S method

### Bevezetés

Az éghajlat-osztályozási módszereknek két alapvető csoportját, az empirikus és az egzakt, számszerűsítő eljárásokon alapuló módszereket különböztetjük meg. Az előbbieket tovább csoportosíthatók ún. generikus vagy leíró, valamint ún. genetikus módszerekre. Ezek közül a leíró módszerek terjedtek el a legszélesebb körben, amelyek a növényzet és az éghajlat makro-skálájú területi eloszlásának kapcsolatán alapulnak. A legelső – a mai napig is a legismertebb – ilyen osztályozást KÖPPEN, W. (1936) alkotta meg. A leíró jellegűek közül ismertebb még például HOLDRIDGE, L. R. (1947), THORNTHWAITE, C. W. (1948) és BUDYKO, M. I. (1974) módszere is. A genetikus módszerek a légkörzés folyamatai és szerkezete alapján végzik az osztályozást. Ilyen például BERGERON, T. (1928) vagy HETTNER, A. (1930) osztályozása; ezek a Föld légtömeg-, front- vagy szélviszonyait veszik alapul. Az egzakt módszerek komplex matematikai eljárásokon alapulnak, mint például klaszter- vagy sajátvektor-analízis, és sokszor eltekintenek az éghajlat-osztályozás fizikai vagy biológiai vonatkozásaitól.

Magyarországon a leíró módszerek terjedtek el, a genetikus és az egzakt módszerek alkalmazásáról nincs tudomásunk. KÖPPEN, W. (1936) módszerét elsőként RÉTHLY A. (1933), majd napjainkban SZELEPCSÉNYI Z. et al. (2009), valamint FÁBIÁN, Á. P.–MATYASOVSKY, I. (2010) alkalmazta. HOLDRIDGE, L. R. (1947) módszerét szintén SZELEPCSÉNYI, Z. et al. (2009) használta. THORNTHWAITE, C. W. (1948) módszerét régóta alkalmazzák, például BERÉNYI D. (1943), SZESZTAY, K. (1958), KAKAS J. (1960), SZEPESINÉ L. A. (1966) és legújabban DRUCZA, M.–ÁCS, F. (2006). A leíró módszerek egyik sarkalatos pontja a nedvességi viszonyok taglalása. KÖPPEN, W. (1936) ezt a száraz klímák esetében az évi csapadék és hőmérséklet viszonyításával állapítja meg. HOLDRIDGE, L. R. (1947) a nedvességi viszonyokat az évi potenciális evapotranspiráció (*PET*) és a csapadék (*P*) aránya alapján becsüli. A *PET* az évi ún. biohőmérséklet függvénye. THORNTHWAITE, C. W. (1948) szintén a *P* és a *PET* alapján becsüli a vízellátottságot. A *PET* havi értékeit a léghőmér-

séklet és a potenciális napfénytartam havi értékei alapján számítja. Legismertebb hazai éghajlat-osztályozónk, PÉCZELY GY. (1979) a nedvességi viszonyokat szintén a  $P$  és a  $PET$  alapján értékeli, méghozzá úgy, hogy a  $PET$ -et kiegyenlíti a felszín sugárzási egyenlegével, azaz  $PET = R_n$ -nel. A módszer így érzékeny lehet a sugárzási egyenleg számítására is.

E tanulmány célja Magyarország 20. századi éghajlatának jellemzése PÉCZELY GY. (1979) alapján, ugyanis e jellemzés hiányzik a hazai éghajlat-osztályozási gyakorlatból. Emellett célunk az említett érzékenység kivizsgálása is.

## Anyag és módszer

### Felhasznált adatok (CRU TS 1.2)

Munkánk során a CRU TS 1.2 adatbázis hőmérséklet-, csapadék- és felhőborítottság-adataival dolgoztunk. Az adatbázist a Kelet-angliai Egyetem Éghajlatkutató Osztálya (Climate Research Unit) állította össze (MITCHELL, T. D. et al. 2004). Ebben öt különböző klímaváltozó értékei szerepelnek: közéghőmérséklet, napi hőmérséklet-ingadozás, felhőborítottság, gőznyomás és csapadékösszeg. Az adatbázis e változók havi idősorait tartalmazza a 20. századra vonatkozóan, 10' horizontális felbontással, Európát lefedve. A CRU TS 1.2 adatbázisban esetlegesen fellépő inhomogenitásokat és azok kiküszöbölésének lehetőségeit MITCHELL, T. D.–JONES, P. D. (2005) vizsgálták. Az inhomogenitás fő forrásait és a korrekció módszereit PETERSON, T. C. et al. (1998) foglalta össze. Az adatbázis homogenizálására a GHCN (Global Historical Climatology Network) módszerét alkalmazták, amit más adatbázisok esetében is használtak (PETERSON, T. C.–EASTERLING, D. R. 1994; EASTERLING, D. R.–PETERSON, T. C. 1995). Vizsgálataink során leválasztottuk a Magyarországot lefedő rácspontokat, azaz 1032 rácspontot a K. h. 16–23°-a és az É. sz. 45,17–49°-a között. A száz éves idősor (1901–2000) hőmérséklet-, csapadék- és felhőborítottság-értékeiből hárminc éves átlagokat képeztünk, majd ezekre az átlagokra készültek a további számítások.

### Péczely eredeti módszere

PÉCZELY GY. éghajlat-osztályozási módszere a víz- és a hőellátottság becslése alapján kategorizál, a vízellátottságot a BUDYKO, M. I. (1974) által bevezetett  $H$  ariditási index alapján határozza meg:

$$H = \frac{R_n}{L \cdot P}, \quad (1)$$

ahol  $R_n$  – a felszín sugárzási egyenlege [ $\text{MJm}^{-2}\text{év}^{-1}$ ],  $L$  – a párolgási hő, amelynek értéke  $2,5 \text{ MJkg}^{-1}$ ,  $P$  – az évi csapadékösszeg [ $\text{kgm}^{-2}\text{év}^{-1}$ ]. A felszín sugárzási egyenlege mindig nagyobb, mint a potenciális párolgás, de BUDYKO, M. I. (1974) – első közelítésben – kiegyenlítette őket. Így a  $H$  felírható, mint

$$H = \frac{PET}{L \cdot P}, \quad (2)$$

ahol  $PET$  a potenciális párolgás vagy másképpen a légkör párolgató képessége. PÉCZELY GY. (1979) szerint Magyarországon a  $PET$  évi értéke területileg keveset változik, azaz állandónak vehető, értéke  $1760 \text{ MJm}^{-2}\text{év}^{-1}$ . Ezek alapján

$$H = \frac{1760}{2,5 \cdot P}. \quad (3)$$

A PÉCZELY GY.-féle nedvességi kategóriákat az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat – Table 1

Nedvességi kategóriák a  $H$  ariditási index alapján  
Humidity classes according to aridity index  $H$

A nedvesség mértéke	Ariditási index
nedves	$H < 0,85$
mérsékelten nedves	$0,85 \leq H \leq 1$
mérsékelten száraz	$1 \leq H \leq 1,15$
száraz	$H > 1,15$

A hőellátottságot a nyári félev, az áprilistól szeptemberig terjedő időszak átlaghőmérsékletével ( $T_v$ ) jellemzi. Négy hőmérsékleti kategóriát különböztet meg, ezeket a 2. táblázat szemlélteti.

2. táblázat – Table 2

Hőmérsékleti kategóriák a nyári félev (áprilistól szeptemberig)  
átlaghőmérséklete alapján

Thermal classes according to mean air temperatures of the time period  
April–September

Hőmérsékleti kategóriák	A nyári félev átlaghőmérséklete, °C
meleg	$T_v > 17,5^\circ\text{C}$
mérsékelten meleg	$16,5^\circ\text{C} \leq T_v \leq 17,5^\circ\text{C}$
mérsékelten hűvös	$15,0^\circ\text{C} \leq T_v \leq 16,5^\circ\text{C}$
hűvös	$T_v < 15,0^\circ\text{C}$

PÉCZELY GY. (1979) az éghajlati kategóriákat a nedvességi és a hőmérsékleti kategóriák kombinálásával alakította ki. Összesen 16 éghajlati kategóriát különböztetett meg, ezeket a 3. táblázatban tüntettük fel.

3. táblázat – Table 3

A PÉCZELY GY.-féle éghajlati kategóriák (1979)  
Climate types as used by PÉCZELY GY. (1979)

1. meleg, száraz éghajlat	9. mérsékelten hűvös, száraz éghajlat
2. meleg, mérsékelten száraz éghajlat	10. mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz éghajlat
3. meleg, mérsékelten nedves éghajlat	11. mérsékelten hűvös, mérsékelten nedves éghajlat
4. meleg, nedves éghajlat	12. mérsékelten hűvös, nedves éghajlat
5. mérsékelten meleg, száraz éghajlat	13. hűvös, száraz éghajlat
6. mérsékelten meleg, mérsékelten száraz éghajlat	14. hűvös, mérsékelten száraz éghajlat
7. mérsékelten meleg, mérsékelten nedves éghajlat	15. hűvös, mérsékelten nedves éghajlat
8. mérsékelten meleg, nedves éghajlat	16. hűvös, nedves éghajlat

### Péczely módszere területileg változó globálsugárzás alapján

Az (1)-es egyenletben az  $R_n$  évi értéke állandó; a (3)-as egyenlet alapján láthatjuk, hogy értéke  $1760 \text{ MJm}^{-2}\text{év}^{-1}$ . Ugyanakkor tudjuk, hogy az  $R_n$  területileg változó a globálsugárzás, az albedó és az effektív kisugárzás területi változatossága miatt. A három tényező közül a globálsugárzás területi változatossága a legnagyobb, ezért az albedó és az effektív kisugárzás területi változatosságát elhanyagoljuk. A területileg változó globálsugárzás esetében az albedó értéke 0,2, míg az effektív kisugárzás  $63 \text{ Wm}^{-2}$ . A globálsugárzást a felhőzet függvényében számítjuk,

$$Q_{nap} = (a' + b' \cdot f) \cdot Q_A, \quad (4)$$

ahol  $Q_{nap}$  [ $\text{MJm}^{-2}\text{nap}^{-1}$ ] – a napi globálsugárzás,  $f$  – a felhőzet 0–10-ig terjedő skálán (0 – derűs égbolt, 10 – teljesen borús égbolt) és  $Q_A$  [ $\text{MJm}^{-2}\text{nap}^{-1}$ ] – besugárzás a légkör tetején az adott helyszín felett. Az  $a'$  és  $b'$  empirikus együtthatók évszokról évszakra változnak, ezt a 4. táblázat szemlélteti.

4. táblázat – Table 4

Az  $a'$  és  $b'$  empirikus együtthatók Magyarországra vonatkozó értékei  
az egyes hónapok függvényében  
The  $a'$  and  $b'$  empirical constants in Hungary for different months

Együttható	október-március	április-június	július-szeptember
$a'$	0,78	0,79	0,73
$b'$	-0,054	-0,048	-0,025

A  $Q_A$ -t a következőképpen számítottuk:

$$Q_A = \frac{37,60 [\text{MJ} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{nap}^{-1}]}{l^2} \cdot (\sin \varphi \cdot \sin \delta \cdot H + \cos \varphi \cdot \cos \delta \cdot \sin H), \quad (5)$$

ahol  $\varphi$  – a földrajzi szélesség,  $\delta$  – a deklináció foka,  $H$  – az óraszög radiánban megadva és

$$l^2 = \left( \frac{d}{d_m} \right)^2 \quad (6)$$

az aktuális és az átlagos Nap–Föld távolság hányadosának négyzete. A deklináció a

$$\delta = 23,5^\circ \cdot \sin \left[ (J - 80) \cdot \frac{360}{365} \right] \quad (7)$$

képlet alapján adódik, ahol  $J$  a napok száma az évben.

A  $Q_{nap}$  havi értékeiből 30 éves átlagokat képeztünk, minden egyes rácspontban a 100 éves időszakban.

### Péczely módszere térben és időben átlagolt globálsugárzás alapján

Az előző módszerben a 30 éves időszakokra vonatkozó globálsugárzást minden egyes rácspontban a felhőzet függvényében számítottuk. A számított értékek területi és időbeli változatossága nem nagy. Ezért a következőkben a globálsugárzás térbeli (1032 rácspont) és időbeli (71 darab 30 éves időszak) átlagát vettük, ami  $4674,4 \text{ MJm}^{-2}\text{év}^{-1}$  lett. A sugár-

zási egyenleg számításakor az albedó és az effektív kisugárzás értéke térben és időben állandó; értékeik rendre 0,2 és  $63 \text{ Wm}^{-2}$ .

### *A Kappa statisztika*

Az egyes területek klímaváltozásának statisztikai elemzésére a COHEN-féle Kappa együtthatót alkalmaztuk (COHEN, J. 1960). A Kappa statisztika az egyes éghajlati térképek osztályozási kategóriái közötti egyezést vizsgálja. A Kappa együttható ( $\kappa$ ) kiszámítása CARLETTA, J. (2004) alapján a következő:

$$\kappa = \frac{P(A) - P(E)}{1 - P(E)} \quad (8)$$

ahol  $P(A)$  az egyezés valószínűsége és  $P(E)$  a véletlen egyezés feltételezett valószínűsége. Az együttható értéke 0 és 1 között változhat, ahol 1 a teljes egyezést mutatja. Az értékek elemzésére a MONSERUD, R. S.–LEEMANS, R. (1992) által definiált egyezési fokokat alkalmaztuk.

## **Kutatási eredmények**

### *Péczely eredeti módszere*

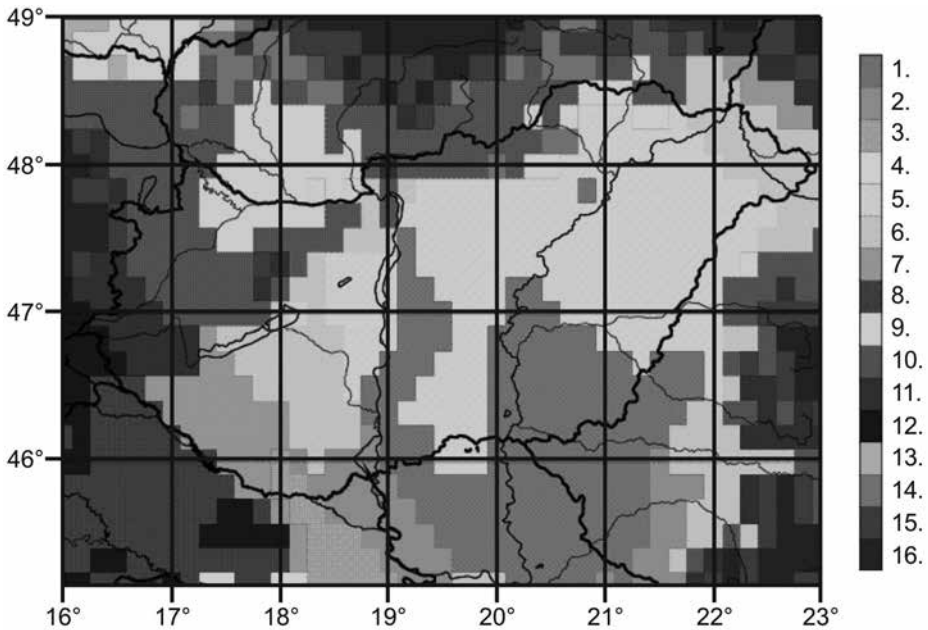
#### *Az 1901–1930 közötti időszak éghajlata*

Az 1901–1930 közötti időszak klímaterképét az 1. ábra mutatja be.

A szóban forgó időszakban 13 klímátípus fordult elő Magyarország területén. Ezek közül hét típus (1., 5., 6., 7., 9., 10., 11.) területi kiterjedése jelentős, hat (2., 3., 8., 12., 14., 15.) pedig csak egy-egy vizsgálati ponton, illetve határszéli területen fordult elő (1. ábra). Az Alföldön – nagy területi kiterjedése ellenére – csupán három klímátípus volt jelen: meleg és száraz az Alföld Ny-i részén, a Solti-síkság és a Kiskunság ÉK-i részének érintésével a Duna vonala mentén, valamint a Maros–Körös köze és a Tiszazug területén. Ez a térség az ország legmelegebb és legszárazabb területe is, ahol a vegetációs időszak átlaghőmérséklete majdnem  $18^\circ\text{C}$ , és az évi csapadékösszeg mindössze 530 mm. A Duna–Tisza köze középső, valamint az Alföld ÉK-i, a Szatmári-síkságig terjedő része már mérsékelt meleg és száraz. ÉK-i irányba haladva megfigyelhető a hőmérséklet csökkenése mellett a nedvesség növekedése is. Ezt igazolja az, hogy a Szatmári-Tiszahát, a Szatmári-síkság, az Ecsedi-láp, valamint a Beregi-Tiszahát már mérsékelt száraz.

Sokkal kisebb területe ellenére az Északi-középhegység jóval változatosabb klímájú, és hat klímátípussal jellemezhető. A D-i területek, valamint a Cserehát jelentős része – az Észak-Alfölddel megegyezően – mérsékelt meleg és száraz. A magasság növekedését követő éghajlat-módosulás jól megfigyelhető. Miközben a hegységek lábánál mérsékelt meleg viszonyok uralkodnak, a magasabb hegységekben – a Mátrában és a Bükkben – megjelenik a mérsékelt hűvös és hűvös éghajlat. A Bükk az ország leghűvösebb része, a vegetációs időszak átlaghőmérséklete  $14,7^\circ\text{C}$ . A magassággal a csapadékmennyiség is jelentősen nő, ezért a vízellátottság a szárazból mérsékelt szárazba vált. Az előbbiekből következően a középhegységben a mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz klíma a legmeghatározóbb. A Börzsöny a legcsapadékosabb, itt az évi csapadékösszeg 712 mm, ezért a hegység mérsékelt nedves klímájú.

A Dunántúl éghajlata a legváltozatosabb, 12 éghajlati típussal jellemezhető. A Mezőföldtől és a Kisalföldtől DNY-i irányba haladva megfigyelhető a csapadékmennyiség ÉK–



1. ábra Magyarország éghajlata az 1901–1930 közötti időszakban PÉCZELY Gy. eredeti módszere alapján (az egyes kategóriák elnevezése a 3. táblázatban látható)  
 Figure 1 The climate of Hungary in the period 1901–1930 obtained by the original method of PÉCZELY, Gy. (classes are presented in Table 3)

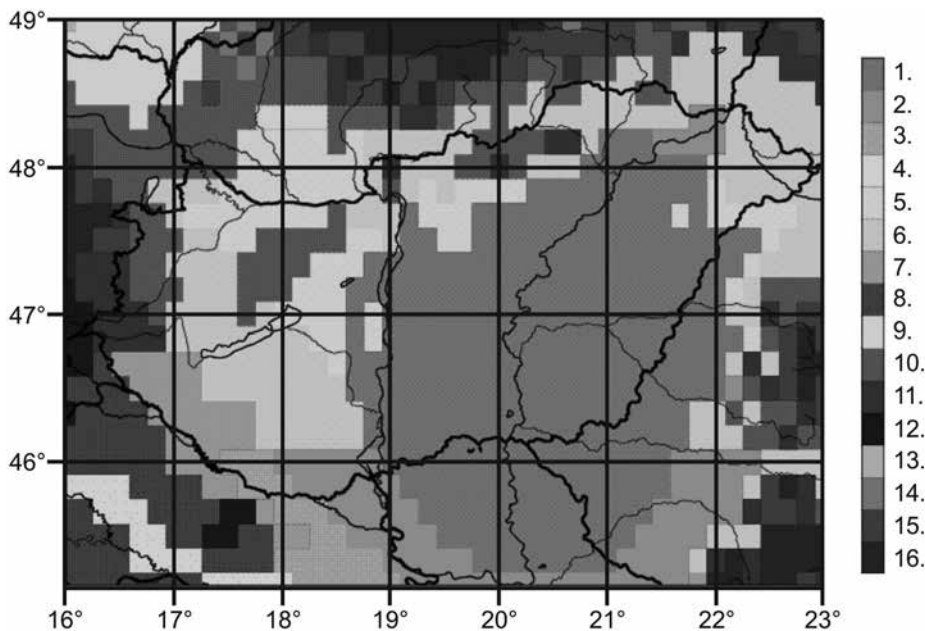
DNy-i irányú növekedése. A Mezőföld és a Kisalföld száraz, a DNy-i országhatár környéke – a Vasi-hegyhát, valamint az Órség és a Zalai-dombság D-i része – viszont már nedves. Ezek az ország legnedvesebb területei, itt az évi csapadékösszeg helyenként eléri a 850 mm-t. A régió DK-i tájain megfigyelhető az Alföld hatása. Az éghajlat a Sárköz, a Villányi-hegység, a Dráva-mellék, valamint Baranyai-dombság területének egy részén meleg. A Mecsek éghajlata megegyezik a tőle északabbra levő dombvidék éghajlatával: mérsékelt meleg, mérsékelt száraz. E térségekben is jól megfigyelhető a csapadék ÉK–DNy-i irányú gradiense. DK-ről ÉNy-i irányba haladva hőmérsékleti gradiens is megfigyelhető. A mérsékelt meleg és a mérsékelt hűvös területek határvonala jól követi a Dunántúli-középhegység D-i lejtőit, de a Dunazug-hegység nagy része mérsékelt meleg. A Dunántúli-középhegységben szintén megfigyelhető az éghajlatnak a magasságot követő módosulása. Például az Északi-Bakonyban a vegetációs időszak átlaghőmérséklete 15,1°C körüli, az évi csapadékösszeg pedig meghaladja a 700 mm-t. Ezek az értékek 1,4°C-kal alacsonyabbak és 83 mm-rel magasabbak a környező területek hasonló értékeinél. A középhegység fő vonulata mérsékelt hűvös és mérsékelt száraz, kivétel az Északi-Bakony, ahol – nagyobb tengerszint feletti magassága miatt – hűvös és nedves klímátípus volt jellemző.

#### Az 1935–1964 közötti időszak éghajlata

Az 1935–1964 közötti időszak klímaterképét a 2. ábrán tanulmányozhatjuk.

Szembetűnő változás, hogy jóval kevesebb – összesen 8 (1., 2., 3., 5., 6., 7., 10., 11.) – klímátípus van, mint az előző időszakban, de a meleg, mérsékelt nedves klímátípus kivételével, valamennyiük területi kiterjedése jelentős (2. ábra). Eltűnik a hűvös, a nedves,





2. ábra Magyarország éghajlata az 1935–1964 közötti időszakban PÉCZELY Gy. eredeti módszere alapján (az egyes kategóriák elnevezése a 3. táblázatban látható)  
 Figure 2 The climate of Hungary in the period 1935–1964 obtained by the original method of PÉCZELY, Gy. (classes are in Table 3)

valamint a mérsékelt hűvös, száraz éghajlat. Az Alföld túlnyomó része meleg és száraz. Az ország legmelegebb és legszárazabb részei továbbra is Makó és Szeged térségében található. A meleg és száraz területek kiterjedésének É-i határa pontosan megegyezik az Alföld és az Északi-középhegység határvonalával. A Nyírség É-i fele és a tőle ÉK-re elterülő térségek hűvösebbek, nedvesebbek.

Az éghajlat mérsékelt meleg, mérsékelt száraz – a Mátraalja és a Gödöllői-dombság kivételével – az Északi-középhegység alacsonyabb részein. A domborzat éghajlatmódosító hatását tükrözi, hogy a hőmérséklet 17,7-ről 15,2°C-ra csökken, és a csapadékmennyiség 584-ről 715 mm-re növekszik az Alföld É-i határa és a Bükk között, így a Bükk, a Mátra és a Börzsöny mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves klímájú. A hegységek D-i és É-i lejtői közötti markáns különbség jól megfigyelhető a Mátra lejtőin: az É-i oldal hűvösebb és nedvesebb.

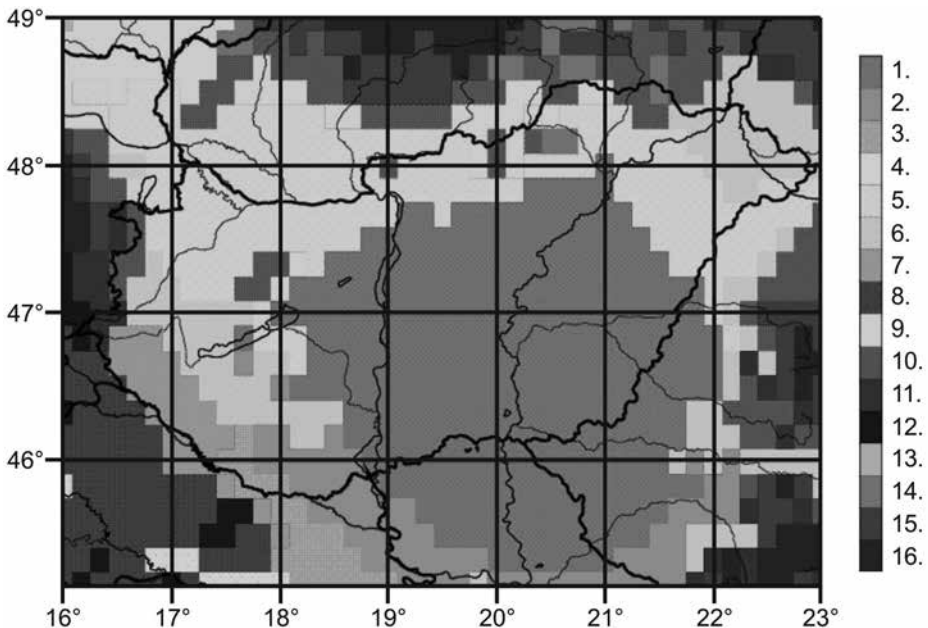
A Dunántúl területén a Magyarországra jellemző valamennyi klímátípus megtalálható. A csapadékmennyiség markáns DNy-i irányú növekedése ismét megfigyelhető. A Dél-Dunántúlon a növekedés mértéke 65 mm/(50 km). Az ariditási index 1,2–1,25 közötti értékei 0,85–0,9 közötti értékekre mérséklődnek. Ugyanakkor a nedves klímátípusok az országon kívülre esnek. A régió K-i és D-i fele meleg klímájú, ahol az Alföld hatása érezhető. A Dráva-mellék és az Alpokalja közötti térségben a DK–ÉNy-i irányú hőmérsékleti gradiens kevésbé figyelhető meg, de a különbségek továbbra is markánsak. A Dunántúli-dombság Ny-i fele és a Mecsek mérsékelt meleg, mérsékelt száraz éghajlatú. A Dunántúli-középhegység középső és magasabb részeinek éghajlatmódosító hatása szembevetendő, a Bakony, a Vértes és a Gerecse mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz. A Dunazug-hegység Ny-i felében a csapadék nagyobb mennyisége körvonalazódik. Az

expozíció (kitettség) hatása – a Mátrához hasonlóan – jól látszik a középhegység területének nagy részén. A DK-i kitettségű lejtők hőellátottsága értelemszerűen nagyobb, mint az északnyugatiaké. A Kisalföld mérsékelt meleg, száraz, de a régióra jellemző csapadékgradiens következtében a DNy-i vidékek vízellátottsága jelentősebb, ezért ezek a tájak már mérsékelt szárazak.

#### Az 1971–2000 közötti időszak éghajlata

Az 1971–2000 közötti időszak klímaterképét a 3. ábra mutatja be.

Magyarország területén tíz klímátípus fordul elő, ezek közül öt típus területe jelentős nagyságú (1., 2., 5., 6., 7.), egy, az ország Ny-i határszélén megjelenő – mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves – típusú viszont elhanyagolható kiterjedésű (3. ábra). Az Alföld nagy része továbbra is meleg, száraz: Szegeden az évi csapadékösszeg nem éri el az 500 mm-t sem; Makó térségében a vegetációs időszak átlaghőmérséklete pedig 18,4°C. Az ország ÉK-i részei hűvösebbek, csapadékosabbak, ezért ÉK felé haladva először a mérsékelt meleg, száraz, majd a mérsékelt meleg, mérsékelt száraz klímátípus jelenik meg.



3. ábra Magyarország éghajlata az 1971–2000 közötti időszakban PÉCZELY GY. eredeti módszere alapján (az egyes kategóriák elnevezése a 3. táblázatban látható)

Figure 3 The climate of Hungary in the period 1971–2000 obtained by the original method of PÉCZELY, GY. (classes are presented in Table 3)

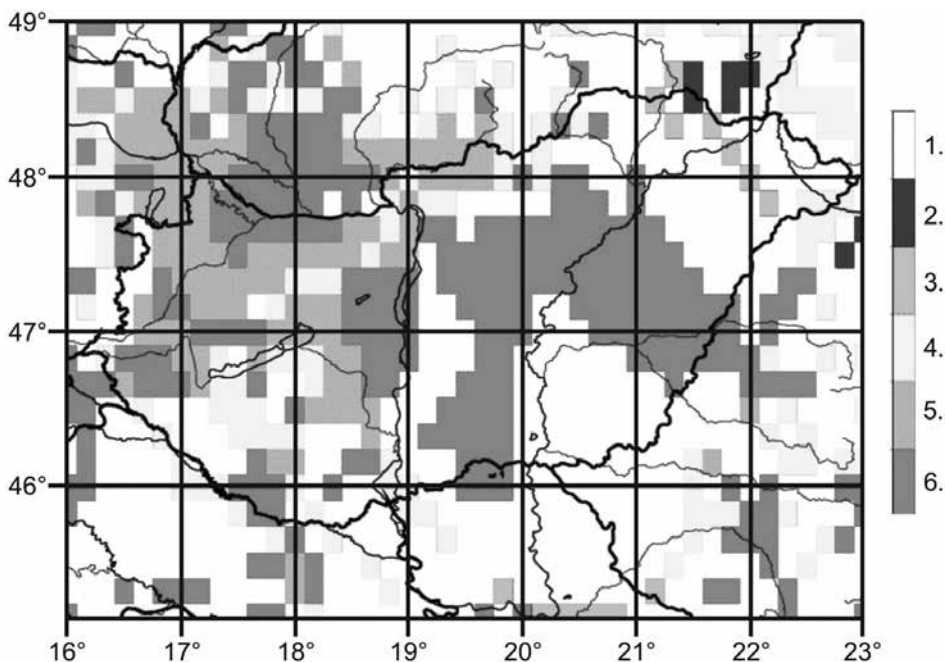
Az Északi-középhegység nagy része, főként az alacsonyabban fekvő tájakon, mérsékelt meleg és száraz. A magasabb hegységek – például a Börzsöny, a Mátra, a Bükk, a Zempléni-hegység –, valamint elszórtan az É-i határvidék klímája többnyire mérsékelt hűvös és mérsékelt száraz. A Bükk az ország leghidegebb tája, a vegetációs időszakban az átlaghőmérséklet 14,8°C, így – a Zempléni-hegység legészakabbi részével együtt – hűvös éghajlatú. Érdekes, hogy a hegységek évi csapadékösszege K felé nő; a Zempléni-hegység a legnedvesebb, évi csapadékösszege 690 mm.

A Dunántúl éghajlata továbbra is a legváltozatosabb. Az országra jellemző klímátípusok közül csupán a hűvös éghajlat hiányzik. A Mezőföld meleg és száraz, itt a kis tengerszint feletti magasság a meghatározó. A Dunántúli-dombság nagy része mérsékelt meleg, de a meleg klímátípus az alacsonyabban fekvő belsőbb részsein, például Fonyód és Dombóvár térségében is megjelenik még. A DNY-ÉK-i irányú csapadékgradiens továbbra is jól megfigyelhető. A mérsékelt száraz klímátípus a Mohács–Sárvár vonaltól DNY-ra található. A legbőségesebb a csapadék a szlovén határ mentét jellemzi, az évi csapadékösszeg itt 800–830 mm. A Mecsek hőellátottsága – a korábban vizsgált időszakokkal ellentétben – jól kirajzolódik. Az Északi-Bakony mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz éghajlata jelentősen eltér az alacsonyabban fekvő tájakétól. A meleg klímátípus területe a Dunazug-hegységig, valamint a Vértes és a Bakony lábáig húzódik. A Kisalföld egésze mérsékelt meleg, száraz klímájú.

#### Az 1901–2000 közötti időszak éghajlatváltozása

Az éghajlatváltozás jellegét a múlt században az 1901–1930 és az 1971–2000 közötti időszak éghajlatai jellemzőinek összevetésével állapítottuk meg. A PÉCZELY GY. eredeti módszerével kapott eredményeinek összevetése alapján kapott klímaváltozás-térképet a 4. ábra szemlélteti.

A címkékben vagy a hőellátottság, vagy a vízellátottság, vagy mindkettő változásai vannak feltüntetve. Az adott változások mindig „egylépcsősek”, azaz csak az egymással



4. ábra Magyarország éghajlatának változása a huszadik század eleje (1901–1930) és vége (1971–2000) közötti időszakban

PÉCZELY GY. eredeti módszere alapján. – 1 – nincs változás; 2 – hőmérsékletcsökkenés; 3 – csapadék-növekedés; 4 – csapadékcsökkenés; 5 – hőmérsékletnövekedés és csapadékcsökkenés; 6 – hőmérsékletnövekedés

Figure 4 The change of climate in Hungary between the beginning (time period 1901–1930)

and the end (time period 1971–2000) of the twentieth century according to the original method of PÉCZELY, GY.

– 1 – no change; 2 – temperature decrease; 3 – precipitation increase;

4 – precipitation decrease; 5 – temperature increase and precipitation decrease; 6 – temperature increase

szomszédos kategóriák közötti változások figyelhetők meg. Észrevehetjük, hogy hazánk legtöbb részén változik az éghajlat, legnagyobb mértékben a Dunántúlon. Egymáshoz közel fekvő területek éghajlataiban más-más típusú változások figyelhetők meg. Egyes területek melegek, mások szárazodtak, de az egyszerűen zajló melegedés és szárazodás is megfigyelhető.

Jelentős melegedést figyelhetünk meg az Alföldön, ami főleg a múlt század 20-as és 30-as éveiben zajlott. Ekkor a meleg éghajlatú területek nagysága háromszorosára nőtt. A század második felében nem tapasztaltunk ilyen mértékű változásokat, de a változás súlypontja kb. 40 km-rel nyugatabbra tolódott. Voltak olyan területek is – hazánk ÉK-i részeiben, kb. 1300 km<sup>2</sup>-es sávban –, amelyek nedvesebbé váltak.

Az Északi-középhegység K-i részének éghajlata – ellentétben a hegység Ny-i területeivel – kevésbé változott. A legjelentősebb változások a Cserhát-É-i felén voltak, ahol a levegő melegebbé és szárazabbá vált. Érdekes, hogy a középső és a K-i részben elszórtan vannak olyan, összességükben kb. 2300 km<sup>2</sup>-nyi területek is, amelyek melegebbé és nedvesebbé váltak a század első felében.

A legnagyobb mértékű éghajlatváltozás a Dunántúlon volt, méghozzá a Kisalföld D-i részén és a Sió vidékén. Ugyanakkor a Völgyesség, az Alpokalja, valamint a Dunántúli-dombság DNY-i részein nem regisztráltunk változást. Érdekes, hogy a nedves klímátípus határa, ami a század elején az ország DNY-i határa mentén húzódott, keveset (kb. 20 km-nyit) mozdult el DNY-i irányba, ennek ellenére kiszorult hazánkból. Az igen jelentős szárazodás mintegy 12 200 km<sup>2</sup>-nyi területet ölelt fel. A száraz típusnak a mérsékelt száraz típusal szembeni térnyerése 1750 km<sup>2</sup>/(10 év) volt.

Az előbbieket során láthattuk, hogy Magyarország éghajlatát a század elején hét, míg a század végén öt klímátípus határozta meg. A mérsékelt hűvös, száraz és a mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves típus már nem dominált, ugyanakkor a meleg, mérsékelt száraz klíma területi kiterjedése jelentősen nőtt. Az 1901–1930 közötti időszak legtöbb klímátípusa – leszámítva egy-egy vizsgálati pontot – a későbbi időszakokban is megtalálható. Meg kell jegyeznünk, hogy a mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves éghajlat, ami az első vizsgált időszakban a Nyugat-Dunántúlon volt jellemző, elhanyagolhatóan kis területre zsugorodott a 20. század végére a Vasi-hegyhát és az Órség vidékeire.

A PÉCZELY GY. eredeti éghajlat-osztályozási módszerével kapott éghajlatváltozás képe más szempontok alapján is értékelhető, így a hőmérsékletváltozás területi eloszlása kevésbé változatos. Vannak továbbá módszertani hátrányok is. A meleg és száraz vidékekre nem kaphatunk még melegebb vagy szárazabb klímátípust, mivel ez a skála vége, így nagy különbségek lehetnek e területek között.

### *Az éghajlatváltozás statisztikai elemzése*

A 20. századra elvégzett Kappa statisztika eredményeit az 5. táblázat tartalmazza. A statisztika az 1901–1930 az 1935–1964, valamint az 1901–1930 és 1971–2000 közötti időszakok között került meghatározásra külön a hőellátottsági, illetve vízellátottsági kategóriákra.

Az eredmények alapján elmondható, hogy mindkét vizsgált időszak esetében a hőellátottságban mutatkoznak jelentősebb változások. A század elején a Kappa együttható értéke 0,54, míg a teljes századra 0,52, ami MONSERUD, R. S.–LEEMANS, R. (1992) alapján korrekt egyezést mutat. A vízellátottság esetében az eltérések kisebbek, ugyanakkor jelentősebb a különbség a század elejei, illetve az egész századra vonatkozó változás között. Hiszen az 1901–1930 és 1935–1964 időszakok között az egyezés foka nagyon jó (0,79), míg az 1901–1930 és 1971–2000 időszakok között már csak jó (0,66).

5. táblázat – Table 5

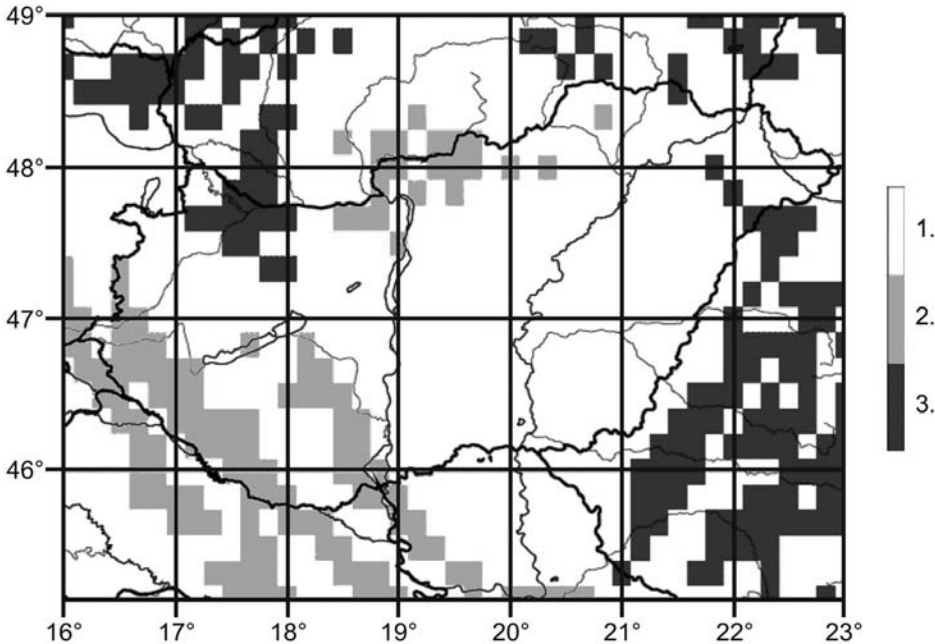
A Kappa együttható értékei, valamint az egyezés foka MONSERUD, R. S.–LEEMANS, R. (1992) alapján, az egyes éghajlati mutatókra az 1901–1930-as és az 1935–1964-es, valamint az 1901–1930-as és az 1971–2000-es időszakok között  
 Kappa coefficient values and the degree of agreement obtained by MONSERUD, R. S.–LEEMANS, R. (1992) for the climate indicators between 1901–1930 and 1935–1964 and between 1901–1930 and 1971–2000

Éghajlati mutató	Időszakok	Kappa együttható	Az egyezés foka
hőellátottság	(1901–1930)–(1935–1964)	0,54	korrekt
vízellátottság	(1901–1930)–(1935–1964)	0,79	nagyon jó
hőellátottság	(1901–1930)–(1971–2000)	0,52	korrekt
vízellátottság	(1901–1930)–(1971–2000)	0,66	jó

*Péczy módszer területileg változó globálsugárzás alapján*

A PÉCZELY Gy. eredeti módszere és a területileg változó globálsugárzás alapján kapott eredmények igen hasonlóak, ezért a közöttük adódó különbségekre fogunk koncentrálni. A vizsgált 30 éves átlagok közül a legnagyobb eltérés az 1935–1964 közötti időszakban látható, ezért itt ezt bemutatjuk be.

A két módszer közötti különbségeket az 1935–1964 közötti időszakra vonatkozóan az 5. ábra szemlélteti. Az eltérő mintájú foltok azt mutatják, hogy a területileg változó globálsugárzás figyelembevétele nedvesebb vagy szárazabb klímát eredményez.



5. ábra A területileg változó globálsugárzás alapján kapott klímaterkép eltérése PÉCZELY Gy. eredeti módszeréhez képest, az 1935–1964 közötti időszakra vonatkozóan. – 1 – nincs változás; 2 – szárazabb klíma; 3 – nedvesebb klíma  
 Figure 5 Climate map variations between the original method of PÉCZELY, Gy. and the method of PÉCZELY, Gy. supposing spatially variable global radiation in the period 1935–1964. – 1 – no change; 2 – drier climate; 3 – wetter climate

Klímatípusbeli eltéréseket nagyjából 16 500 km<sup>2</sup>-nyi területen kaptunk (kb. 3500 km<sup>2</sup>-en nedvesebb, míg 13 ezer km<sup>2</sup>-en szárazabb típust). Ez Magyarország területének valamivel kevesebb, mint 17,7%-a. Az Alföldön – néhány vizsgálati pont kivételével, amelyek nedvesebbnak adódtak – nincsenek eltérések.

Az Északi-középhegység esetében a Mátra és a tőle Ny-ra eső terület – mintegy 2300 km<sup>2</sup> – szárazabb (nagyobb területen mérsékelt meleg és száraz) lett. A hegységtől K-re nem nagyon láthatunk változást; a térség nagy része mérsékelt száraz. A Zempléni-hegység legészakabbi részén szintén változott, mérsékelt nedves lett a klímátípus. A régióban itt és a Bükkben a legnagyobb a vízellátottság, az ariditási index értéke mindkét helyen 0,97. A középhegység klímája valamivel inhomogénebbnek látszik.

A Dunántúlon megfigyelhető, hogy a szárazabbnak adódó területek sávjai DNy-i irányban húzódtak az előző esethez képest. Ez a csapadékmennyiség csökkenésével magyarázható. A Siótól DNy-i irányban látható egy nagyobb sáv, ahol az éghajlat szárazabbá vált. Más területek is szárazabbnak adódtak (mérsékelt szárazak lettek), mint a Zalai-dombság és Belső-Somogy D-i fele. A Dél-Dunántúl éghajlata nagy területen mérsékelt meleg, mérsékelt száraz. Ez alól a K-i és délebbi részei kivételek, ahol inkább a melegebb és szárazabb típusok dominálnak. A mérsékelt nedves éghajlat határvonala az ország DNy-i határával esik egybe. Az Északi-Bakony nedvesebb, mérsékelt nedves éghajlatú lett. Így három hegységünk, a Bükk, az Északi-Bakony, valamint a Zempléni-hegység É-i részének vízellátottsága ugyanolyan, mint a legcsapadékosabb DNy-i határvidéké. Győr környékén továbbra is kisebb a globálsugárzás évi összege, így a térség nedvesebbnak, azaz mérsékelt száraznak adódik.

### *Péczely módszere térben és időben átlagolt globálsugárzás alapján*

A térben és időben átlagolt globálsugárzás alapján kapott klímaterképek igen hasonlóak a PÉCZELY eredeti módszerével kapott eredményekhez. Az 1901–1930 közötti időszakban nyolc, 1935–1964 között kilenc, míg 1971–2000 között három rácpontban volt nedvesebb klímátípus. Ezek alapján elmondható, hogy ismét az 1935–1964-es időszakban történt a legtöbb változás; az időszak klímaterképe a 6. ábrán látható.

Az effektív kisugárzást úgy választottuk meg, hogy a módszer felszíni sugárzási egyenlege minél inkább megközelítse az eredeti módszerben használt felszíni sugárzási egyenleget. Ez az érték 1753 MJm<sup>-2</sup>év<sup>-1</sup> nagyságú volt, ami csak 7 MJm<sup>-2</sup>év<sup>-1</sup> eltérést jelent az eredeti módszerben használt 1760 MJm<sup>-2</sup>év<sup>-1</sup> értékhez képest. Ez a hasonlóság biztosította azt, hogy az eredeti és a területileg változó globálsugárzás alapján számolt módszer ennyire hasonló eredményt adott.

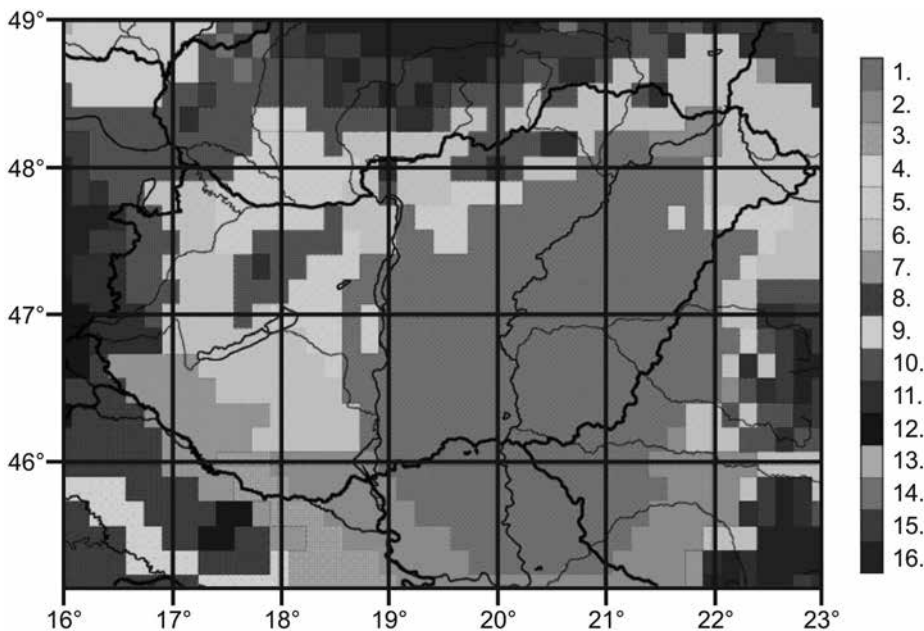
### *A modell érzékenysége a kisugárzás változására*

Az ariditási index változása arányos a sugárzási egyenleg változásával, azaz

$$\Delta H = H_2 - H_1 = \frac{R_{n2} - R_{n1}}{L \cdot P}, \quad (9)$$

ahol  $H_2$  az  $R_{n2}$  és  $H_1$  az  $R_{n1}$  sugárzási egyenleghez tartozó ariditási index,  $L$  – a párolgási hő és  $P$  – az évi csapadékösszeg [kgm<sup>-2</sup>év<sup>-1</sup>]. A mi esetünkben az  $R_{n1} = 1753$  MJm<sup>-2</sup>év<sup>-1</sup>, ekkor az effektív kisugárzás 63 Wm<sup>-2</sup> volt. Ha az effektív kisugárzást 57 Wm<sup>-2</sup>-re csökkentjük (MAJOR GY. et al. 2002), akkor az  $R_{n2} = 1942$  MJm<sup>-2</sup>év<sup>-1</sup>, így

$$\Delta H = H_2 - H_1 = \frac{189}{2,5 \cdot P} = \frac{75,6}{P}. \quad (10)$$



6. ábra Magyarország éghajlata az 1935–1964 közötti időszakban PÉCZELY Gy. szerint térben és időben átlagolt globálsugárzás és a  $63 \text{ Wm}^{-2}$  értékű effektív kisugárzás alapján (a kategóriák a 3. táblázatban láthatók)  
 Figure 6 The climate of Hungary in the period 1935–1964 obtained by PÉCZELY, Gy. using spatially and temporally averaged global radiation and the effective outgoing radiation of  $63 \text{ Wm}^{-2}$  (classes are given in Table 3)

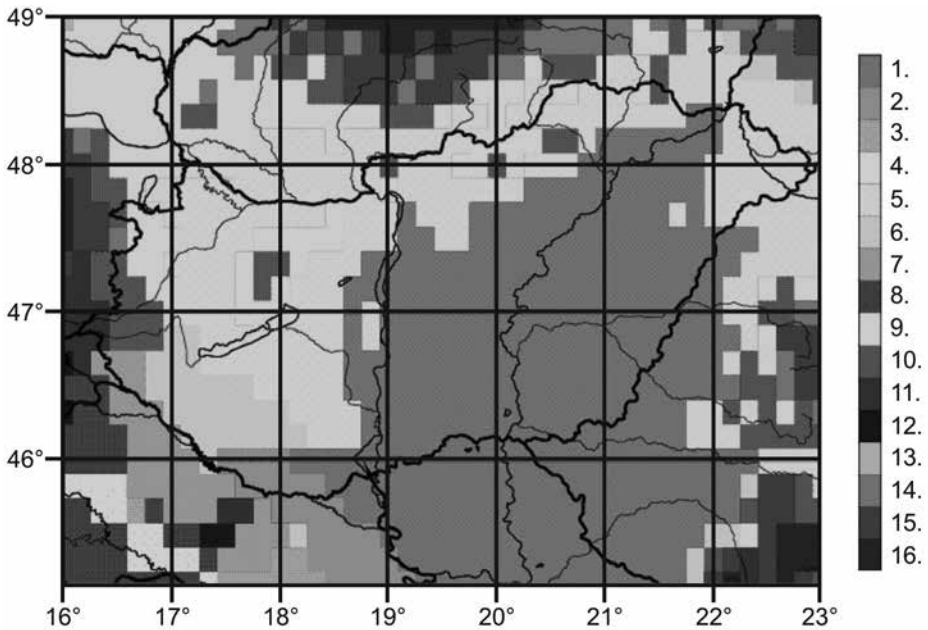
Láthatjuk, hogy az ariditási index változása a csapadékösszegtől is függ és vele fordítottan arányos. A szárazabb területek (kisebb P) érzékenyebbek az effektív kisugárzás változásaira.

Az  $57 \text{ Wm}^{-2}$ -es effektív kisugárzási értékhez tartozó, térben és időben átlagolt globálsugárzás módszerrel kapott klímaterképet az 1935–1964 közötti időszakra a 7. ábrán mutatjuk be. Azért választottuk ezt az időszakot, mert ennek nedvességi viszonyai még olyanok, hogy a sugárzásegyenleghi változások még egyértelműen észrevehetőek.

Magyarország területén 8 klímátípus fordul elő, amelyek közül az 1., az 5. és a 6. jelenik meg a legnagyobb kiterjedésben. Az Alföld klímáját csak kisebb mértékben változtatta meg az effektív kisugárzás csökkentése. Az ÉK-i részek szárazabb klímátípusúak, így az Alföld egésze száraz.

Az Északi-középhegység már más képet mutat. Gyakorlatilag egész területe szárazabb lett. Alacsonyabb részei mérsékelten meleg, száraz, míg a magasabb hegyei mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz klímátípusúak. A magasabb részek körül megjelenik a mérsékelten hűvös száraz éghajlat is.

A Dunántúl igen nagy területen szárazabbá vált. Kivétel az Északi-Bakony, amely – tengerszint feletti magassága miatt – mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz maradt. A domborzat hatása megmutatkozik a Mecsek Ny-i felének vízellátottságában is. Az említett vonaltól DNy-ra a mérsékelten száraz klímátípust nagyobb területen találjuk. A mérsékelten nedves vízellátottság határa sokáig az országhatárt követi, de megjelenik a Zalai-dombság és a Vasi-hegyhát területén is, mintegy jelezve, hogy ezek az ország legcsapadékosabb részei. A Dél-Dunántúlon a mérsékelten meleg, száraz és a mérsékelten meleg, mérsékelten nedves éghajlat a legjellemzőbb.  $63 \text{ Wm}^{-2}$  effektív kisugárzás esetén a régió



7. ábra Magyarország éghajlata az 1935–1964 közötti időszakban PÉCZELY Gy. szerint térben és időben átlagolt globálsugárzás és az  $57 \text{ Wm}^{-2}$  értékű effektív kisugárzás alapján (a kategóriák a 3. táblázatban láthatók)  
 Figure 7 The climate of Hungary in the period 1935–1964 obtained by PÉCZELY, Gy. using spatially and temporally averaged global radiation and the effective outgoing radiation of  $57 \text{ Wm}^{-2}$  (classes are in Table 3)

háromnegyed részén a mérsékelt száraz és a mérsékelt nedves típusok jellemzők. E területek nagy része – az effektív kisugárzás csökkenése miatt – szárazabb lett, mindössze  $4400 \text{ km}^2$ -en maradt a klíma változatlan.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a  $6 \text{ Wm}^{-2}$ -rel csökkent effektív kisugárzás mellett a klíma jelentősen szárazabbá vált. Azokban a térségekben, ahol nem tapasztaltunk változást, az esetek többségében eredetileg is száraz klíma uralkodott.

### Összefoglalás

Tanulmányunkban Magyarország 20. századi éghajlatát vizsgáltuk PÉCZELY Gy. (1979) módszere alapján. Eszerint hazánk klímája az 1901–1930 közötti időszakban viszonylag változatos volt, bár igen nagy területeken a mérsékelt meleg, száraz típus dominált. A század végi 1971–2000 közötti időszakban az éghajlat területi eloszlása valamelyest homogénebb lett. Az ország fele meleg, száraz klímájúvá vált, és a mérsékelt hűvös és jobb vízellátottsággal jellemezhető klímátípusok jelentősen visszaszorultak, főleg az Észak-Dunántúlról és a hegységeink egy részéből. A területileg változó, valamint a térben és időben átlagolt globálsugárzás eredményei igen hasonlóak a PÉCZELY eredeti módszerével kapott eredményekhez, ezért ezeket nem részletezzük. Az eredmények alapján elmondható, hogy PÉCZELY Gy. szerint Magyarország hőellátottsága mérsékelt meleg és meleg, és KÖPPEN, W. (1936) szerint mérsékelt meleg. Láthatjuk tehát, hogy PÉCZELY a KÖPPEN-féle osztályozásnál is melegebbet ad, ami annak tulajdonítható, hogy a  $PET$ -et kiegyenlíti az  $R_n$ -nel. Ugyanakkor meg kell említeni, hogy hazánk hőellátottsága FEDDEMA szerint (ÁCS, F. et al. 2014) hűvös.



Mivel a PÉCZELY-féle éghajlat-osztályozási módszer a sugárzási egyenleg számításán alapul, a sugárzási egyenleg becslése – ami egyáltalán nem könnyű feladat – meghatározó a módszer szempontjából. Ennek fényében a sugárzási egyenleget meghatározó effektív kisugárzás változásaira való érzékenységet is elemeztük. Eredményeink szerint az ariditási index érzékenysége az effektív kisugárzás változásaira egyértelműen észrevehető (6–7. ábra).

---

SKARBIT NÓRA  
ELTE TTK Meteorológiai Tanszék, Budapest  
skarbitnora@gmail.com

ÁCS FERENC  
ELTE TTK Meteorológiai Tanszék, Budapest  
acs@caesar.elte.hu

BREUER HAJNALKA  
ELTE TTK Meteorológiai Tanszék, Budapest  
breuer.hajni@gmail.com

KRAKKER DÁVID  
ELTE TTK Meteorológiai Tanszék, Budapest  
krakker.david@t-online.hu

#### IRODALOM

- ÁCS F.–BREUER H. 2012: Biofizikai éghajlat-osztályozási módszerek. – Egyetemi jegyzet. pp. 44–61.
- ÁCS, F.–BREUER, H.–SKARBIT, N. 2014: Climate of Hungary in the twentieth century according to Feddema. – Theoretical and Applied Climatology, DOI: 10.1007/s00704-014-1103-5
- BERÉNYI D. 1943: Magyarország Thornthwaite rendszerű éghajlati térképe és az éghajlati térképek növény-földrajzi vonatkozásai. – Időjárás, 47. 81–91. pp. 117–125.
- BERGERON, T. 1928: Ueber die dreidimensional verknüpfende Wetteranalyse; erster Teil: Prinzipielle Einführung in das Problem der Luftmassen-und Frontenbildung. – Geofysiske Publikasjoner, 5. 6. pp. 1–111.
- BUDYKO, M. I. 1974: Climate and life. – Academic Press, Orlando, Florida, USA. 508 p.
- CARLETTA, J. 2004: Assessing Agreement on Classification Tasks: The Kappa Statistic. – Computational Linguistics, 22. 2. pp. 249–254.
- COHEN, J. 1960: A coefficient of agreement for nominal scales. – Educ. Psychol. Meas. 20. pp. 37–46.
- DRUCZA, M.–ÁCS, F. 2006: Relationship between soil texture and near surface climate in Hungary. – Időjárás, 110. 2. pp. 135–153.
- EASTERLING, D. R.–PETERSON, T. C. 1995: A new method for detecting undocumented discontinuities in climatological time series. – International Journal of Climatology, 15. pp. 369–377.
- FÁBIÁN, Á. P.–MATYASOVSKY, I. 2010: Analysis of climate change in Hungary according to an extended Köppen classification system, 1971–2060. – Időjárás, 114. pp. 251–263
- HETTNER, A. 1930: Die Klimate der Erde. – Geographische Schriften (Leipzig and Berlin), 5. 115 p.
- HOLDRIDGE, L. R. 1947: Determination of world formulations from simple climatic data. – Science, 105. pp. 367–368.
- KAKAS J. 1960: A lehetséges évi evapotranszspiráció. Az évi vízfölösleg. Az évi vízhiány. – In: Magyarország Éghajlati Atlasza. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 46 p./2–4. térkép.
- KÖPPEN, W. 1936: Das geographische System der Klimate. – In: KÖPPEN, W.–GEIGER, R. (eds): Handbuch der Klimatologie. –Verlag von Gebrüder Borntraeger. 44 p.
- MAJOR GY.–NAGY Z.–TÓTH Z. 2002: Éghajlat-energetikai tanulmányok Magyarország felett. – A Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezettudományi Intézetének tanulmányai, 9. 52 p.
- MITCHELL, T. D.–CARTER, T. R.–JONES, P. D.–HULME, M.–NEW, M. 2004: A comprehensive set of high-resolution grids of monthly climate for Europe and the globe: the observed record (1901–2000) and 16 scenarios (2001–2100). – Tyndall Centre Working Paper, 55. pp. 2–7.

- MITCHELL, T. D.–JONES, P. D. 2005: An improved method of constructing a database of monthly climate observations and associated high-resolution grids. – *International Journal of Climatology*, 25. pp. 693–712.
- MONSERUD, R. S.–LEEMANS, R. 1992: Comparing global vegetation maps with the Kappa statistics. – *Ecol. Model.* 62. pp. 275–293.
- PÉCZELY Gy. 1979: Éghajlatlan. – Tankönyvkiadó, Budapest. pp. 238–284.
- PETERSON, T. C.–EASTERLING, D. R. 1994: Creation of homogenous composite climatological reference series. – *International Journal of Climatology*, 14. pp. 671–679.
- PETERSON, T. C.–EASTERLING, D. R.–KARL, T. R.–GROISMAN, P.–NICHOLLS, N.–PLUMMER, N.–TOROK, S.–AUER, I.–BOEHM, R.–GULLETT, D.–VINCENT, L.–HEINO, R.–TUOMENVIRTA, H.–MESTRE, O.–SZENTIMREY, T.–SALINGER, J.–FORLAND, E.–HANSEN-BAUER, I.–ALEXANDERSSON, H.–JONES, P.–PARKER, D. 1998: Homogeneity adjustments of in situ atmospheric climate data: a review. – *International Journal of Climatology*, 18. pp. 1493–1517.
- RÉTHLY A. 1933: Kísérlet Magyarország klímaterképének szerkesztésére a Köppen féle klímabeosztás értelmében. – *Időjárás*, 9. pp. 105–115.
- SZELEPCSÉNYI Z.–BREUER H.–ÁCS F.–KOZMA I. 2009: Biofizikai klímaklasszifikációk, 2. rész: Magyarországi alkalmazások. – *Léggör*, 54. 4. pp. 18–24.
- SZEPESINÉ L. A. 1966: A Kárpát-medence hidroklímájának jellemzői. Beszámoló az 1965-ben végzett tudományos kutatásokról. – *Az Országos Meteorológiai Intézet hivatalos kiadványai*, 29. pp. 86–114.
- SZESZTAY, K. 1958: Estimation of water balance of catchment areas in Hungary. – *Időjárás*, 62. pp. 313–328.
- THORNTHWAITE, C. W. 1948: An approach toward a rational classification of climate. – *Geogr. Review*, 38. pp. 55–93.

## **TERMÉSZETI TÉNYEZŐK HATÁSA A NÉPESSÉG TERÜLETI ELOSZLÁSÁRA A GÖMÖR-TORNAI-KARST ÉS KÖRNYEZETE PÉLDÁJÁN**

TELBISZ TAMÁS – BOTTLIK ZSOLT – MARI LÁSZLÓ – PETRVALSKÁ ALENA  
– KŐSZEGI MARGIT – SZALKAI GÁBOR

THE IMPACT OF PHYSICAL ENVIRONMENT ON THE SPATIAL  
DISTRIBUTION OF POPULATION  
– A CASE STUDY OF GÖMÖR-TORNA KARST AND ITS SURROUNDINGS

### **Abstract**

Human-environment relationships have long been in the focus of geographic studies. In this paper, a GIS-aided statistical analysis is carried out to explore the intensity of these relationships for selected environmental and social factors with special emphasis on karst landscapes. The study area is the Gömör–Torna (Gemer–Turňa) Karst and its broad surroundings including the southern Rudohorie Mts (Érchegeység), Cserehát and Putnok Hills. In the settlement scale, physical and social factors are usually loosely correlated, but the relationships are statistically significant (e.g. settlement elongation vs slope; settlement population vs distance from rivers; etc.). On the other hand, using mean values of larger units defined by environmental parameters, the correlations are much tighter. Population density, settlement density and road density are all highly influenced by elevation, relative height and slope. Land cover types (especially forests and arable lands) are partly natural, partly anthropogenic factors. It is reflected in their good correlations with both topographic and social factors. Longterm population changes are also in correlation with elevation. Karst terrains are extremely rarely inhabited (2.2 people per km<sup>2</sup>), but as a contrast, the population density of the buffer zone around the karst is relatively high (111 people per km<sup>2</sup>). Finally, our statistical results demonstrate that although some social characteristics are quite strongly influenced by natural factors in the landscape scale, local deviations are high at the settlement scale that is in accordance with the basic concept of geographic possibilism.

**Keywords:** GIS, Corine, DEM, karst, hypsographic demography, possibilism, environment

### **Bevezetés**

A földrajztudomány világról alkotott képét alapvetően meghatározza a természet és a társadalom határozott elkülönítése. Ez a kettősség lehetőséget ad arra, hogy embert és környezetét külön rendszereként kezeljük, és közöttük kölcsönhatásokat tételezzünk fel. E viszonyrendszer vizsgálata az európai, illetve nyugati gondolkodás sajátja és a geográfusok számára azért kiemelkedően fontos, mert a földrajztudomány feladataként fogalmazódott meg a 19. század végén (PROBÁLD F. 1999; HAJDÚ Z. 2007; CASTREE, N. 2011; HARDEN, C. P. 2012). A társadalom és a természeti környezet közötti kapcsolatok megismerésének igénye többféle elméleti megközelítést hívott életre, amelyek a magyar geográfiaiban is éreztették hatásukat.

Az intézményesülő földrajztudományban a századfordulón elsősorban a determinizmus elvei érvényesültek, ennek kritikája a 20. század első évtizedeiben a possibilista felfogást erősítette, majd a 20. század második felének technológiai forradalma a nihilizmus előretörését eredményezte. A globális éghajlatváltozás felismerése nyomán felértékelődött ökológiai irányzatok az ezredfordulón az általunk *posszibilistának* nevezett nézőpontot erősítik, amelynek értelmében ember és környezete között valódi kölcsönhatást feltételezünk, ami egy igen összetett viszonyrendszert takar. Ennek csupán egy-egy szeletét mutathatják be

a különböző tudományágak kutatásai, éppen ezért a 21. században kiemelkedő szerepet tulajdonítanak a tudományközi vizsgálatoknak (CORNELL, S. 2010). Ez a földrajztudomány léte szempontjából akár kulcsfontosságú is lehet, hiszen az évszázados széttartás után a természet- és társadalomföldrajz számára adott a lehetőség, hogy természet és társadalom viszonyrendszerének megismerését közös kutatások révén gazdagítsák (SCHOENBERGER, E. 2001). Az információs társadalom vívmányainak köszönhetően rendelkezésünkre álló hatalmas adatbázisok, a statisztikai programok és a térinformatika lehetővé teszik, hogy ember és környezete viszonyrendszerét új megközelítésben vizsgáljuk, ami egyben arra is lehetőséget ad, hogy a természet- és társadalom-földrajzi kutatásokat a 21. században ismét közelítsük egymáshoz, hiszen mindkét rész tudomány él ezekkel az eszközökkel.

Kutatócsoportunk karsztos területek társadalmi sajátosságait vizsgálja a Gömör–Tornai-karszton és tágabb környezetében. A teljes vizsgálati terület a Hernád és Sajó folyók, illetve a Gömör–Szepesi–Érchegeység által meghatározott egység. Kutatásunk jelen fázisában térinformatikai eszközök és adatelemzési módszerek segítségével kerestünk mérhető kapcsolatokat természeti tényezők és a népesség területi eloszlása között. Célunk egyrészt a teljes terület összehasonlító jellemzése, másrészt kiemelten annak vizsgálata, hogy a karszt, mint sajátos természetföldrajzi vonásokkal bíró terület mennyiben tér el a többi tájtól a népesség területi eloszlását tekintve.

A karsztok társadalom-földrajzi hatását elemezte – igaz, más területeken – többek között KEVEINÉ BÁRÁNY I. (2004), HORVÁTH G. et al. (2006), LOVÁSZ GY.–GYENIZSE P. (2012), URUSHIBARA-YOSHINO, K. (1995), illetve TELBISZ T. et al. (2014). Az általunk vizsgált térségnek elég gazdag a szakirodalmi mind természeti, mind társadalmi oldalról, több közülük a természeti és társadalmi tényezők kapcsolatára is felhívja a figyelmet (pl. természeti oldalról közelítve SZABÓ J. 1984, 1998; MEZŐSI G. 1985, 1998; TELBISZ T. et al. 2013; a társadalomföldrajz szemszögéből BELUSZKY P. 1977, 1979; történeti földrajzi szemlélettel DÉNES Gy. 1998; MÓGA J. 1998; DOBÁNY Z. 2010a, 2010b; építész kiindulópontból TAMÁSKA M. 2013).

### **Elméleti háttér: a hipszografikus demográfia**

A biológus COHEN, J. E. és szerzőtársa, a térinformatikában jártas SMALL, C. az emberiség magasság szerinti megoszlásának globális vizsgálata (1998) kapcsán használta a „hipszografikus demográfia” kifejezést. Kiterjedt adatbázisra épülő kutatásuk során a térinformatikai és statisztikai módszerek ötvözése révén érték el eredményeiket: az emberiség területi megoszlását rendelték hozzá földrészekről készített digitális magassági modellekhez. Kezdeményezésük számos tanulmány ihletője volt, amelyek közös jellemzője, hogy a fizikai környezet valamely alapvető tényezője és a társadalom területi megoszlása között mutattak ki matematikailag mérhető kapcsolatokat (SMALL, C. – COHEN, J. E. 2004). Globális és helyi léptékű vizsgálatok egyaránt megfigyelhetők, amelyekből a természetföldrajzos szakma is kivette a részét.

MEYBECK, M. et al. (2001) egy hasonló felfogásban készült globális elemzés alapján arra a következtetésre jutott, hogy a tagolt, illetve magasra kiemelt térszín kevésbé korlátozza az emberi megtelepedést, mint a vízfolyások hiánya. SONG, G. et al. (2007) a délkelet-tibeti párhuzamosan futó hegységek és folyó völgyek jellemezte táj (Longitudinal Range-Gorge Region) vizsgálatánál azt az eredményt kapta, hogy ebben a léptékben az éghajlat kevésbé fontos, és a domborzat, a vízhálózat, valamint a közlekedési hálózat sűrűsége áll szoros kapcsolatban a népsűrűséggel. PATTERSON, L. A. – DOYLE, W. M. (2011) azt elemezte, hogy a vizsgálatok területi léptéke mennyiben befolyásolja a végeredményt.

## Felhasznált adatok és vizsgálati módszerek

A természeti tényezők közül a kőzettani adottságokat, a domborzatot, a vízrajzot és a felszínborítottságot vettük figyelembe, bár ez utóbbi valójában köztes helyet foglal el, mert igen erős antropogén befolyás eredményeként alakul ki. A társadalmi tényezők közül a települések helyét, alakját, az úthálózatot, a népesség jelenlegi és néhány múltbéli adatát vettük be a számításokba. Ezek olyan alapadatok, melyek képet adnak a társadalom térbeli szerkezetéről, és más országok esetén is viszonylag könnyen beszerezhetők. Így a későbbiekben, ha e vizsgálatokat más területekre is elvégezzük, az eredmények összehasonlíthatók lesznek.

Geológiai térképek (Magyarország 1:100 000; Szlovákia 1:25 000) alapján egy egyszerűsített földtani térképet készítettünk, mely 8 kategóriát tartalmaz. A domborzati paraméterek (tengerszint feletti magasság, lejtőszög, relatív magasság) számításához a NASA SRTM digitális terepmodellt (RABUS B. et al. 2003; TIMÁR G. et al. 2003) használtuk fel, melynek kb. 90 m-es horizontális felbontása elegendő ezekhez a vizsgálatokhoz, de itt jegyezzük meg, hogy a közepes felbontás miatt a tényleges lejtőszögek valamivel nagyobbak, mint az SRTM-ből számított értékek (KIENZLE, S. 2004).

A felszínborítottsághoz a Corine CLC2006-os adatbázisa szolgáltatta az alapot. Az 1:100 000-es méretarányú adatbázis megtervezésekor a fő célkitűzés az volt, hogy az adatbázis kiépítésében résztvevő országok területéről kvantitatív, megbízható és összehasonlítható információt biztosítson a felszínborítás jellemzésére. A legfrissebb európai szintű felszínborítási térképezés, a CLC2006 ortokorrigált SPOT-4, illetve IRS LISS III felvételek alapján készült (MARI L. – MATTÁNYI ZS. 2002; BÜTTNER GY. et al. 2004; BÜTTNER GY. 2010). A CLC 2006 egyes kategóriáit összevontuk a vizsgált terület jellegzetességeihez igazodva.

A települések alakját, a vízrajzot, az úthálózatot magyar és szlovák térképi adatbázisok (1:100 000 méretarányú topográfiai térképek) egyesítésével és helyesbítésével állítottuk elő. A népességi adatok magyar és szlovák népszámlálásokból származnak. Az 1870-es, 1991-es és a 2011-es adatok alapján egy hosszabb és egy rövidebb időszakot vizsgálunk. Egyrészt azért, mert a kiegyezés utáni időszakról kezdve váltak erőteljesebbé a népmozgalmi folyamatok, amelyek meghatározzák a népesség mai területi elhelyezkedését, másrészt mert azt kívántuk feltárni, hogy a közelmúltban, a rendszerváltozás óta eltelt két évtizedben milyen tendenciák mutathatók ki.

A térinformatikai elemzések egy részét raszteres alapon végeztük, másik részét vektorosan. Mivel a társadalmi adatok alapvetően pontokhoz (településekhez) rendelték, és így az elemzések alapegységei a települések voltak, ezért a vizsgált terület természetföldrajzi alapon lehatárolt körvonalát a települések határaihoz igazítottuk. Tekintettel arra, hogy a vizsgált terület széléit kijelölő nagyobb vízfolyások bizonyos mértékig közlekedési akadályok, a települések határa túlnyomórészt a folyókhoz igazodik (az egyetlen fontosabb kivétel a Sajó jobb partján elhelyezkedő Sajószentpéter, amelyhez – hídváros lévén – jelentősebb területek tartoznak a folyó bal partján is). Északon, az Érchegységben a településhatárok jórészt a vízválasztót követik.

Statisztikailag három szinten vizsgáltuk a kapcsolatok szorosságát. Egyrészt az egyedi települési adatok szintjén. Mivel egy konkrét település elhelyezkedését, fejlődését számos egyedi tényező is befolyásolja, ezért ezen a szinten a kapcsolatok várhatóan kevésbé szorosak, esetleg nem is mutathatók ki. Másrészt a településeket osztályokba soroltuk valamilyen természeti tényező (tengerszint feletti és relatív magasság, lejtőszög, vízfolyástávolság) szerint, és az így nyert osztályok átlagát, mediánját vizsgálva kerestünk kapcsolatokat. Ez a

módszer az egyedi, kilógó adatok „eltakarásával” már lehetővé teszi a tendenciák felismerését. Végül táji szinten végeztünk összehasonlításokat, melyhez 8 többé-kevésbé homogén természeti tájegységet határoltunk le. Mindhárom vizsgálati szintből egy-egy diagramot mutatunk be szemléltetésképpen. Természetesen mind a környezeti, mind a társadalmi tényezők között vannak belső összefüggések is, ezek közül csak a legfontosabbakat emeljük ki, és alapvetően a környezeti és társadalmi tényezők közötti statisztikai kapcsolatokat vizsgáljuk.

Technikailag a lineáris korrelációt (továbbiakban:  $r$ ) számoltuk ki a legtöbb esetben. Ehhez képest az összefüggések némileg javíthatók nemlineáris függvények felhasználásával, ám ez a kapcsolatok jellegét alapvetően nem változtatja meg. Itt említjük meg, hogy a korrelációk esetében a szignifikanciát jelentős mértékben befolyásolja az elemszám: míg az összes település (249) esetén már  $r > 0,13$  szignifikáns, addig a 8 táj esetén csak  $r > 0,71$  esetén szignifikáns a lineáris korreláció a 95%-os konfidenciaszinten. A nehezen áttekinthető, nagyméretű korrelációs mátrixok bemutatásától a cikkben eltekintünk, helyette inkább a szöveg megfelelő helyén, zárójelben tüntettük fel a vonatkozó értékeket, megkímélve az olvasót a táblázat fáradtságos böngészésétől.

Konkrétan a vizsgált paraméterek az alábbiak voltak.

a) Természeti tényezők:

- tengerszint feletti magasság;
- relatív (adott sugarú környezet legalacsonyabb pontjához viszonyított) magasság (jelen esetben a környezet sugara 4,5 km volt, amit a területen jellemző völgyessélesség alapján határoztunk meg);
- lejtőszög (adott területre vonatkozó átlag, illetve a település középpontjának 1 km sugarú környezete alapján számított átlag, amivel a belterület kiépítése számára alkalmas térszint lehet jellemezni);
- legközelebbi jelentős vízfolyástól mért távolság (itt a „jelentős” szó természetesen helyi szinten értendő; azokat a vízfolyásokat választottuk ki, amelyek völgye alkalmas magasabb rendű út, illetve vasút kiépítésére);
- karsztos kőzet aránya a felszínen;
- legközelebbi felszíni karszttól mért távolság.

b) A felszínborítás kategóriái, amelyek részben környezeti, részben társadalmi tényezőknek tekinthetők.

c) Társadalmi tényezők:

- össznépesség (1870, 1991, 2011);
- népsűrűség;
- népességváltozás a kiegyezéstől máig (1870–2011), illetve a rendszerváltozás óta (1991–2011);
- település teljes területe (külterülettel együtt), település belterülete;
- belterület tengelyének iránya (mint a belterület köré írható ellipszis nagytengelye) és megnyúltsága (hosszúság és szélesség hányadosa);
- úthálózat sűrűsége.

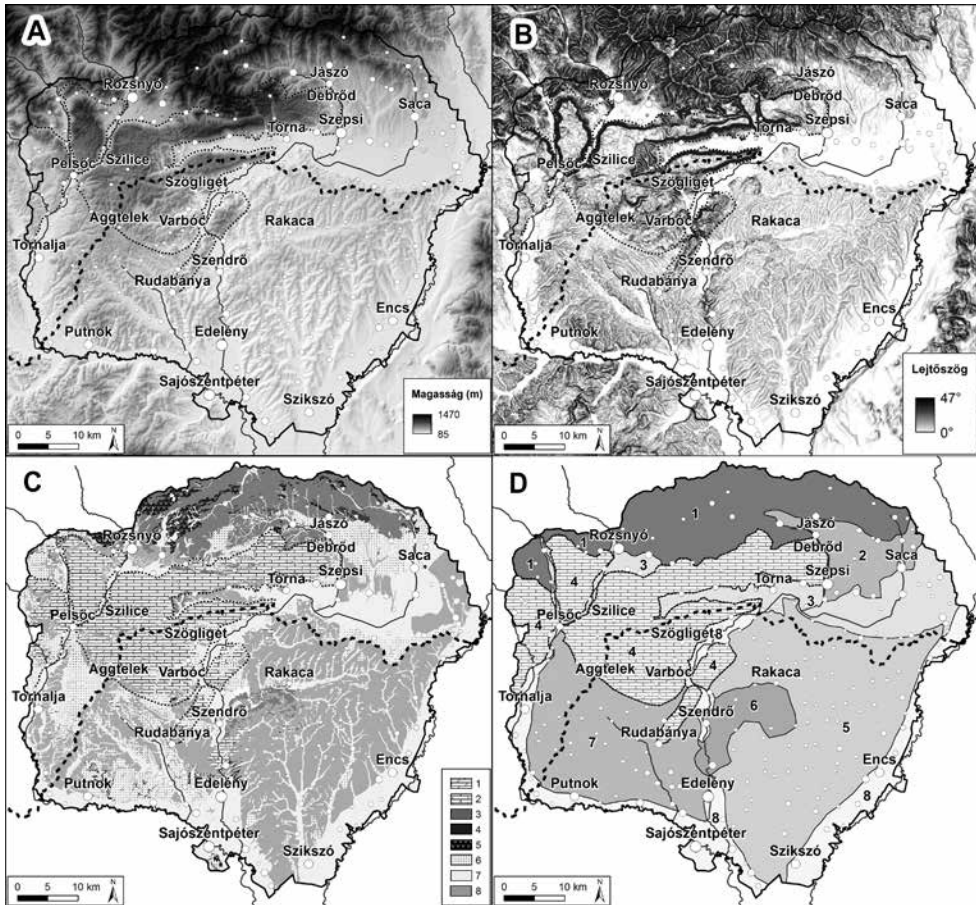
A településsűrűség meghatározására több módszer is ismert. LOVÁSZ GY. (1977) és GYENIZSE P. (2006) a szomszédos települések egymástól mért távolsága alapján jellemezték a sűrűséget. A jelen cikkben a nagyobb egységekre egyszerűen a darabszám/terület formula alapján végeztük a számítást. A folytonos sűrűség térképét pedig az ún. Kernel-algoritmus segítségével készítettük el, ami egy simított sűrűség-rasztert eredményez (TELBISZ T. et al. 2014).

A vizsgált térség – amely 249 települést foglal magában – teljes területe 3781 km<sup>2</sup>, népessége 244 454 fő.

## Kutatási eredmények

### *A tájhatárok kijelölése, tájak természeti adottságai*

A természeti tényezők (tengerszint feletti magasság, lejtőszög, földtani felépítés) és a magyar, valamint a szlovák tájbeosztás figyelembevételével 8 tájat határoztunk meg a vizsgált területre, melyek természeti adottságaikat illetően viszonylag egyveretűnek tekinthetők. Ezek az alábbiak: Érchegység; Érchegység alja; Északi völgyek-medencék; Gömör–Tornai-karszt; Cserhát; Szendrő–Rakacai-rögvidék; Putnoki-dombság; Déli völgyek-medencék. Az így lehatárolt tájak valamivel nagyobb egységet jelentenek, mint amekkorák a kistájataszterben (DÖVÉNYI Z. 2010) megjelennek, de további alegységekre bontást a jelen vizsgálatok nem indokolnak (1. táblázat, 1. ábra).



1. ábra A vizsgált terület domborzata (A), lejtőszögei (B), geológiai adottságai (C) és tájai (D). A földtani térkép (C) jelmagyarázata: 1 – dolomit; 2 – mészkő; 3 – metamorf; 4 – mélyégi; 5 – vulkáni; 6 – negyedidőszak előtti üledékes; 7 – negyedidőszaki folyóvízi; 8 – negyedidőszaki deráziós. A tájak sorszámaát ld. az 1. táblázatban.

Figure 1 Topography (A), slopes (B), geology (C) and landscapes (D) of the study area. Legend of lithological categories (C): 1 – dolomite; 2 – limestone; 3 – metamorphic; 4 – plutonic; 5 – volcanic;

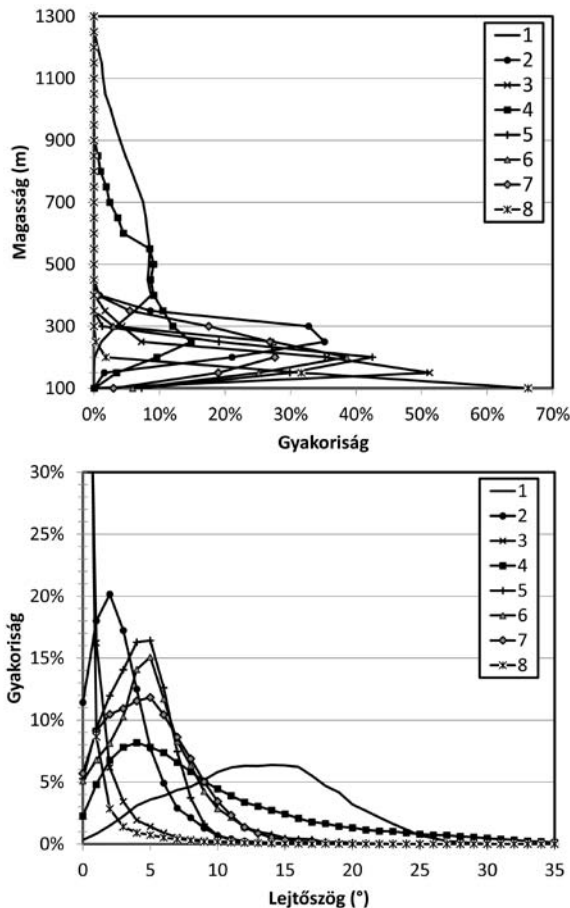
6 – Pre-Quaternary sedimentary; 7 – Quaternary fluvial; 8 – Quaternary colluvial. For landscape ID number, see Table 1

A vizsgált tájak fő jellemzői (a társadalmi adatok 2011-re vonatkozóknak)  
Main features of the investigated landscapes (social data by 2011)

	Ércheység							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Sorszám	528	164	338	770	923	125	526	402
Terület (km <sup>2</sup> )								
Meghatározó köztípus	Metamorf	Negyedidő- szak előtti üledékes	Negyedidő- szaki fluvialis	Mészko	Negyedidő- szaki üledékes	Negyedidő- szaki üledé- kes, metamorf	Negyedidőszaki és negyedidőszak előtti üledékes	Negyedidő- szaki fluvialis
Átlagos tengerszint feletti magasság (m)	656	288	214	423	214	224	253	142
Átlagos lejtőszög (°)	13,3	3,5	1,2	9,8	4,6	5,8	5,5	0,8
Átlagos távolság jelentős vízfolyástól (m)	6 616	2 669	2 660	4 372	6 903	5 942	3 289	1 377
Mesterséges (%)	1,9	6,6	12,6	1,6	3,0	2,8	3,6	11,2
Mezőgazdaság (%)	7,8	63,5	84,2	17,0	58,1	23,4	32,1	76,6
Legelő (%)	4,0	0,9	0,6	7,9	11,5	16,1	15,8	9,7
Erdő (%)	77,3	28,0	1,1	64,9	22,4	48,8	44,4	1,2
Fű, bokor (%)	8,8	0,9	0,3	8,2	4,9	8,0	4,1	0,8
Kopár (%)	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Vizes élőhely, víz (%)	0,3	0,0	1,2	0,0	0,1	0,8	0,0	0,4
Települések száma	19	14	34	37	64	7	31	43
Településsűrűség (db/1000 km <sup>2</sup> )	49,3	48,9	62,2	66,2	74,4	71,5	79,7	56,8
Úthálózat-sűrűség (km/km <sup>2</sup> )	0,24	0,41	0,55	0,27	0,34	0,30	0,34	0,38
Népesség	12 458	26 853	55 818	14 025	22 501	3 132	20 599	89 068
Népsűrűség (fő/km <sup>2</sup> )	84,9	123,7	63,3	34,2	33,1	63,3	94,3	106,9
Népességváltozás (1870–2011, %)	-11	81	87	-21	-36	-23	44	90
Népességváltozás (1990–2011, %)	2	21	13	-9	-5	4	-8	-4



Az egyes tájakhoz tartozó magasság-, illetve lejtőszögeloszlásokat a 2. ábra mutatja. A magassági eloszlás alapján a vizsgált területen belül az Érchegység emelkedik legmagasabbra, hosszan elnyúló (kb. 400–700 m közti) maximális gyakorisággal. A Gömör–Tornai-karszthoz tartozó területek a második helyet foglalják el, egy kisebb csúccsal 500 m körül és egy nagyobb csúccsal 250 m körül. A többi táj (felszabdalt dombságok, völgyek, medencék) mind sokkal kisebb szórású és alacsonyabb magassági tartományban helyezkedik el. A lejtőszög-hisztogramok (2. ábra) alapján szintén az Érchegység a legkiugróbb, de figyelemre méltó, hogy a Gömör–Tornai-karszt a karsztok sajátosságainak megfelelően a legmeredekebb ( $>25^\circ$ ) szögtartományokban nagyobb gyakoriságot mutat, mint az Érchegység. A Cserehát, a Szendrő–Rakacai-rögvidék és a Putnoki-dombság nagy vonalakban hasonló lejtőszögeloszlást mutat, ám e két utóbbinál azért érzékelhetően nagyobb a meredekebb lejtők aránya. Az Érchegység alja pedig feltűnően alacsony lejtőszögeivel tűnik ki, melyek szinte már közelebb állnak a síkszerű völgyek és medencék értékeihez. Az 1. táblázatban szerepel az adott táj legelterjedtebb felszíni köztípusa is, mely megmutatja, hogy a magasság- és lejtőszögeloszlás szempontjából hasonló tájak (pl. Cserehát, Szendrő–Rakacai-rögvidék, Putnoki-dombság) miben térnek el egymástól.



2. ábra A vizsgált terület tájainak magassági és lejtőszög eloszlása. A tájak sorszámát ld. az 1. táblázatban  
 Figure 2 Elevation and slope distributions of the studied landscapes. For landscape ID number, see Table 1

Szintén az *I. táblázatból* kiolvasható, hogy az Érc-hegységben és a Gömör–Tornai-karszton az erdőborítás a meghatározó, és szintén az erdő a legjelentősebb kategória a Szendrő–Rakacai-rögvidéken és a Putnoki-dombságban is, de ez utóbbiak területén már nem abszolút többséggel. A többi táj esetében mindenhol a mezőgazdaság által kialakított felszínborítás az uralkodó, legmagasabb arányban az „Északi völgyek-medencék” területén. A karsztok szempontjából hagyományosan fontosnak gondolhatjuk a legelők jelenlétét, mivel a fennsíkokon korábban nagyon jellemző volt a legeltetés, ám ez napjainkra visszaszorult, amit az adatok is jeleznek. A Gömör–Tornai-karszton csak 7,9% a legelő, míg a Csereháton, a Putnoki-dombságban és a Szendrő–Rakacai-rögvidéken jóval jelentősebb, utóbbi esetében 16,1% a legelők aránya. Inkább csak színező elem, de a karszt jellegzetességeihez sorolható, hogy a kopár területek egyedül itt jelennek meg 1%-ot meghaladó arányban. A mesterséges felszínek – érthető módon – a völgyek-medencék területéből foglalják el a legtöbb helyet 11-12%-kal.

### *Településszintű kapcsolatok az egyes tényezők között*

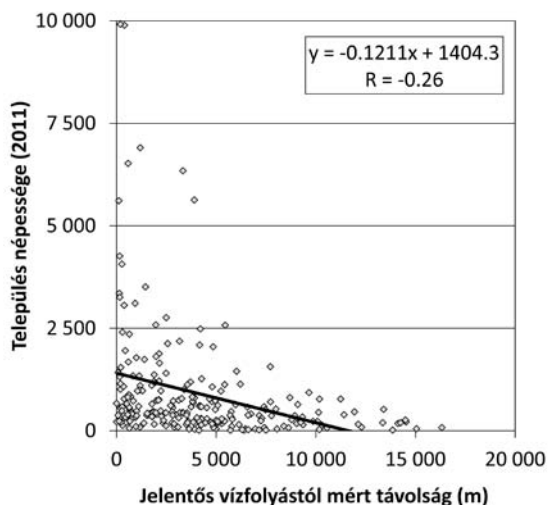
A települések alakjára jellemző, hogy általánosságban a völgyirány eléggé megszabja a település irányítottságát (hossztengelyének irányát), amit jelez, hogy a völgyirány és a település tengelyiránya közti eltérés átlagosan  $21^\circ$ , ám a medián még kisebb,  $13^\circ$ . Ugyanakkor ez az eltérés települési szinten semmilyen más vizsgált tényezővel nem korrelál. A települések átlagos megnyúltsága 2,6, ami szintén jelzi, hogy zömmel a völgyekhez igazodik a települések növekedése. Ez a tényező gyenge, de statisztikailag szignifikáns ( $r = 0,25$ ) kapcsolatban áll a lejtőszöggel.

A települések teljes területe nagyon gyenge, de szignifikáns összefüggést mutat a tengerszint feletti magassággal ( $r = 0,18$ ) és az erdőborítottsággal ( $r = 0,28$ ). A belterület nagysága arányos a település teljes területével ( $r = 0,38$ ), és gyengén, de kimutathatóan fordítottan arányos a tengerszint feletti és a relatív magassággal ( $r = -0,20$  ill.  $r = -0,17$ ), valamint a lejtőszöggel ( $r = -0,21$ ), és a karsztoktól távolodva enyhén növekvő tendenciát mutat ( $r = 0,20$ ).

A települések népessége (2011-ben) természetesen arányos a település teljes területével ( $r = 0,49$ ) és belterületével ( $r = 0,54$ ) is, a természeti tényezők közül gyengén, fordítottan arányos a nagyobb vízfolyásoktól mért távolsággal ( $r = -0,26$ , 3. ábra) és a lejtőszöggel ( $r = -0,18$ ). A települések teljes területére számított népsűrűség szintén fordított összefüggésben áll a nagyobb vízfolyásoktól mért távolsággal ( $r = -0,31$ ) és a lejtőszöggel ( $r = -0,21$ ), míg a karsztoktól vett távolsággal pozitív, de gyenge kapcsolatot mutat ( $r = 0,18$ ). A kiegyezéstől máig tartó népességváltozás legszorosabban a jelenlegi népsűrűséggel függ össze ( $r = 0,52$ ), ami érthető és azt jelzi, hogy a jelenleg sűrűbben, illetve ritkábban benépesült területek jelentős részben a 19. század végétől napjainkig tartó népességváltozási folyamatok eredményeként alakultak ki. Ezzel ellentétben a rendszerváltást követő népességváltozás már sokkal gyengébb kapcsolatot ( $r = 0,30$ ) mutat a jelenlegi népsűrűséggel. A természeti tényezők közül egyedül a jelentős vízfolyásoktól mért távolság mutat gyenge, de szignifikáns kapcsolatot ( $r = -0,24$ ) a hosszabb időléptékű népességváltozással, míg a rendszerváltás utáni népességváltozás esetében a vízfolyástávolság mellett a karsztoktól való távolsággal ismerhető fel hasonlóan gyenge korrelációs kapcsolat ( $r = 0,21$ ).

Az úthálózat sűrűsége a népsűrűséggel kicsit szorosabb kapcsolatot mutat ( $r = 0,39$ ), míg a természeti tényezők közül egyedül a karsztoktól való távolsággal, de azzal is csak nagyon gyengén ( $r = 0,19$ ) függ össze.

A felszínborítási tényezők közül érthető okokból a beépített területek aránya mutat viszonylag szorosabb ( $r = 0,5-0,6$ ) kapcsolatot az útsűrűséggel, a belterület nagyságával és a népsűrűséggel, míg a mezőgazdasági területek aránya hasonló erősségű kapcsolatban áll



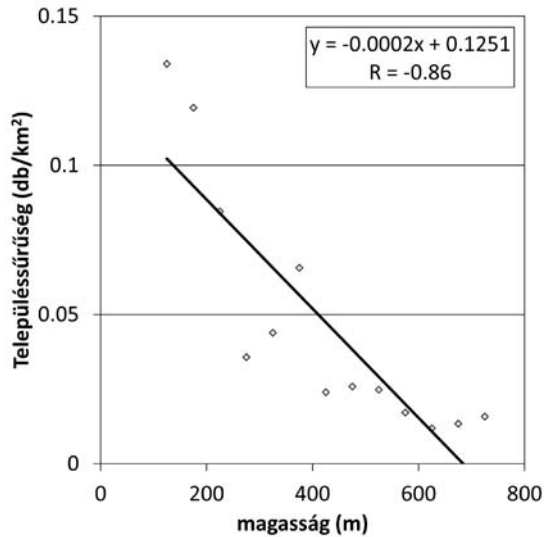
3. ábra Népeség és jelentősebb vízfolyástól mért távolság kapcsolata települési szinten.  
 A trendvonal valóban csak egy trendet fejez ki, de nem „modellezi” az adatokat  
 Figure 3 Population vs. distance from the closest significant river at the settlement scale.  
 The trendline expresses the trend only but does not model the individual data

a tengerszint feletti magassággal ( $r = -0,53$ ), a relatív magassággal ( $r = -0,45$ ), a lejtőszöggel ( $r = -0,46$ ) és a karsztoktól vett távolsággal ( $r = 0,52$ ), és gyengén, de szignifikánsan ( $r \sim 0,2$ ) függ össze az útsűrűséggel, a népsűrűséggel és a rendszerváltozás utáni népességváltozással. Az erdők és a mezőgazdasági területek, mint két meghatározó kategória, egymással fordítottan arányosak ( $r = -0,88$ ), és az erdők szempontjából a többi természeti tényező a meghatározó, legszorosabban a tengerszint feletti magasság ( $r = 0,62$ ), a karsztoktól vett távolság ( $r = -0,55$ ), majd – azonos mértékben – a relatív magasság, illetve a lejtőszög ( $r = 0,51$ ). Ugyanakkor egyes társadalmi tényezőkkel is gyenge, de szignifikáns kapcsolat mutatható ki, legszorosabb az útsűrűséggel ( $r = -0,37$ ), a település teljes területével ( $r = 0,28$ ), illetve a népsűrűséggel ( $r = -0,26$ ).

### *Kategóriák alapján megfigyelhető tendenciák*

Az alkalmazott osztályközök az alábbiak voltak (zárójelben az így létrejött kategóriák száma): tengerszint feletti magasság esetén 50 m (13); relatív magasság esetén 25 m (14); lejtőszög esetén  $1^\circ$  (18); folyótól mért távolság esetén 1000 m (17). A kategóriák alapján számított korrelációk többnyire már lényegesen szorosabb kapcsolatokat mutattak, mint a települések egyedi adataiból számított értékek. Ezek alapján megállapítható, hogy a népesség térbeli eloszlását mind népsűrűségben ( $r = -0,71$ ;  $-0,73$ ;  $-0,67$ ), mind településsűrűségben ( $r = -0,86$ ;  $-0,75$ ;  $-0,81$ ; 4. ábra) jelentősen és nagyjából hasonló mértékben befolyásolja a tengerszint feletti és a relatív magasság valamint a lejtőszög. Ez eltér a montenegrói vizsgálati eredményektől (TELBISZ T. et al. 2014), ahol azt kaptuk, hogy a relatív magasság sokkal fontosabb meghatározó tényező, mint a tengerszint feletti magasság. Ugyanakkor azt tapasztaltuk, hogy a jellemző településméret (azaz a kategória mediánja) szempontjából egyik közvetlen domborzati tényező sem meghatározó, vagyis nagy magasságban vagy éppen meredek terepen is kialakulnak relatíve nagy népességű települések, illetve alacsony, sík térszíneken is előfordulnak aprófalvak, ami miatt a kapcsolat nem szoros.

E szempontból a legjobb magyarázó tényező a folyótól mért távolság ( $r=-0,81$ ), melynek segítségével a domborzatilag nem feltétlenül rossz adottságú „belső” területeken (pl. a Cserhátban) található aprófalvas térségek keletkezését vissza tudjuk vezetni természeti okokra. E természeti tényező nyilvánvalóan csak közvetve hat, más, részben társadalmi tényezőkkel együtt, és elsősorban a közlekedési távolságokat befolyásolja, amelyek viszont nagyban hatnak a népesség elhelyezkedésére és társadalmi lehetőségeire (vö. BELUSZKY P., 1977). Magát az útsűrűséget viszont közvetlenül befolyásolják a domborzati adottságok (tengerszint feletti magasság:  $r=-0,83$ ; relatív magasság:  $r=-0,76$ ; lejtőszög:  $r=-0,73$ ), tehát elmondható, hogy a domborzati adottságok ezen a közepesen élénk domborzatú terepen is meghatározó szerepet játszanak az úthálózat fejlődésében.



4. ábra Település-sűrűség és tsz.f. magasság kapcsolata kategóriaátlagok alapján  
 Figure 4 Settlement density vs. elevation a.s.l. based on the mean values of categorized data

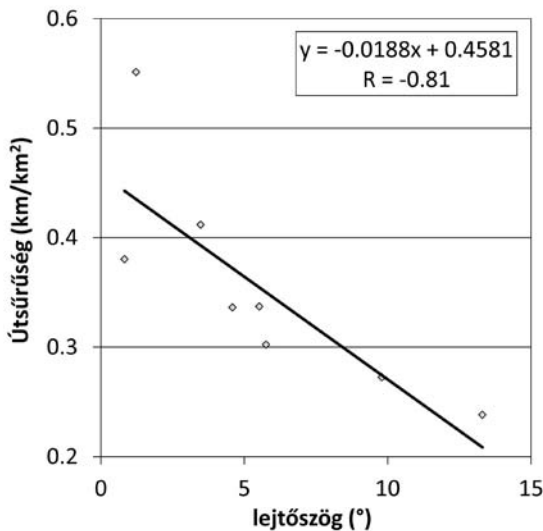
Érdekes, hogy a népességváltozás szempontjából jelentős különbség van, ha a kiegyezés utáni teljes időszakot, illetve ha csak a rendszerváltozás utáni időszak folyamatait nézzük (vö. MOLNÁR J. 2008). Az elmúlt 141 évet tekintve megállapítható, hogy a népességváltozásban a tengerszint feletti magasság a leginkább meghatározó ( $r=-0,73$ ), azaz a magasabban fekvő települések kiürülését figyelhetjük meg (a 400 m feletti kategóriákban összességében már minden esetben fogyás mutatható ki), miközben az alacsonyabb területeken népességgyarapodás figyelhető meg. Ez rokonítható a Montenegróban (TELBISZ T. et al. 2014), vagy Szerbiában (MILOŠEVIĆ, M. V. et al. 2010, 2011) lejátszódó folyamatokkal. Ugyanakkor a rendszerváltozás utáni időszakban teljesen más tényezők határozták meg a népesség térbeli átrendeződését, így ez a paraméter a vizsgált természeti tényezők közül egyikkel sem mutat szignifikáns kapcsolatot.

Kimutatható továbbá az is, hogy a karsztos területek népsűrűsége a sivatagokéhoz hasonló ( $2,2$  fő/km<sup>2</sup>), mivel alig néhány olyan település van, amely karszton fekszik: Szilice, Debród, Tornakápolna, Varbóc, de még ezek is egy-egy nem karsztosodó sávhoz kötődnek. Ám ha a karsztos kőzetek felszíni elterjedése köré távolságzónákat készítünk, akkor már nagyon kis távolságon belül (azaz a közethatár közelében) a népsűrűség sokszorosára

ugrik (250-500 méterre a karsztoktól már  $111 \text{ fő}/\text{km}^2$ ), majd fokozatosan, de jelentős ingadozásokkal csökken alacsonyabb értékekre.

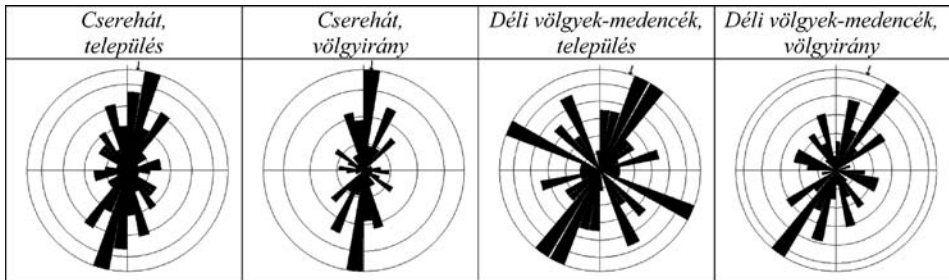
### Táji szintű összefüggések

A táji átlagok szintjén az összefüggések még világosabban rajzolódnak ki. A tengerszint feletti és relatív magasság valamint a lejtőszög egymással szoros összefüggésben állnak ( $r > 0,92$  páronként), és ezek közül többnyire a lejtőszög bír a legjobb magyarázó erővel a többi tényezőt tekintve, de a relatív magasság is általában szorosabb összefüggést mutat a többi tényezővel, mint a tengerszint feletti magasság. A lejtőszög átlagos növekedésével szorosan együtt jár az erdőterületek arányának emelkedése ( $r = 0,96$ ) és a mezőgazdasági ( $r = -0,92$ ), illetve mesterséges területek ( $r = -0,81$ ) arányának csökkenése. Mindez jelzi, hogy bár a felszínborítás szabályozása a társadalom kezében van, ám a domborzat mégis meghatározó ebben a tekintetben. A lejtőszög emellett fontos tényező az úthálózat ( $r = -0,81$ , 5. ábra), a 2011-es össznépesség ( $r = -0,70$ ) és az átlagos települési belterület ( $r = -0,79$ ) szempontjából is.



5. ábra Úthálózat és lejtőszög összefüggése a tájak szintjén  
 Figure 5 Road density vs. slope at the landscape scale

A jelentősebb vízfolyásoktól távolodva szignifikáns csökkenést mutat a mesterséges felszínborítás aránya ( $r = -0,77$ ), az össznépesség 1990-ben és 2011-ben (de 1870-ben nem!), továbbá az átlagos belterület nagysága. Kiemelkedően szoros az összefüggés az elmúlt 141 év népességváltozásával ( $r = -0,92$ ), mindez arra utal, hogy korábban egy jóval egyenletesebb népességeloszlás volt jellemző, ami inkább kötődött a földhöz. A nagyobb völgyekben gyorsan fejlődő közlekedési infrastruktúra, illetve az ezekben elterülő városi koncentrációk jelentősége fokozatosan erősödött a tárgyalt időszakban. A települések alakját is leginkább ez a tényező, vagyis a jelentős vízfolyástól mért távolság befolyásolja (megnyúltság esetében  $r = 0,73$ ; a település és völgyirány szögeltérésére  $r = -0,72$ ), ami jelzi, hogy a belső, szűkebb völgyekben sokkal megnyúltabbak és a völgyirányt szorosabban követők a települések, mint a terjeszkedésre tágasabb teret hagyó nagyobb völgyekben (6. ábra).

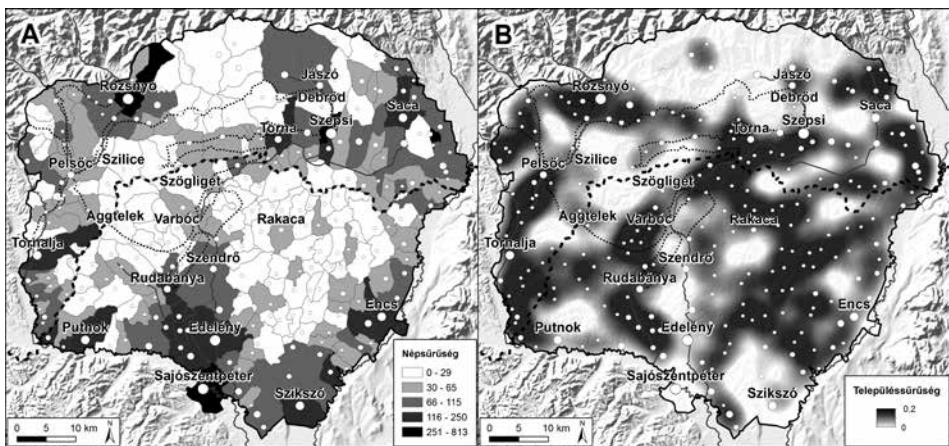


6. ábra Településirányok és kapcsolódó völgyirányok rózsadiagramja a Cserehát, illetve a „Déli völgyek-medencék” példáján  
 Figure 6 Rose diagrams of settlement axis directions and connected valley orientations – the example of Cserehát Hills and the „Southern valleys and basins”

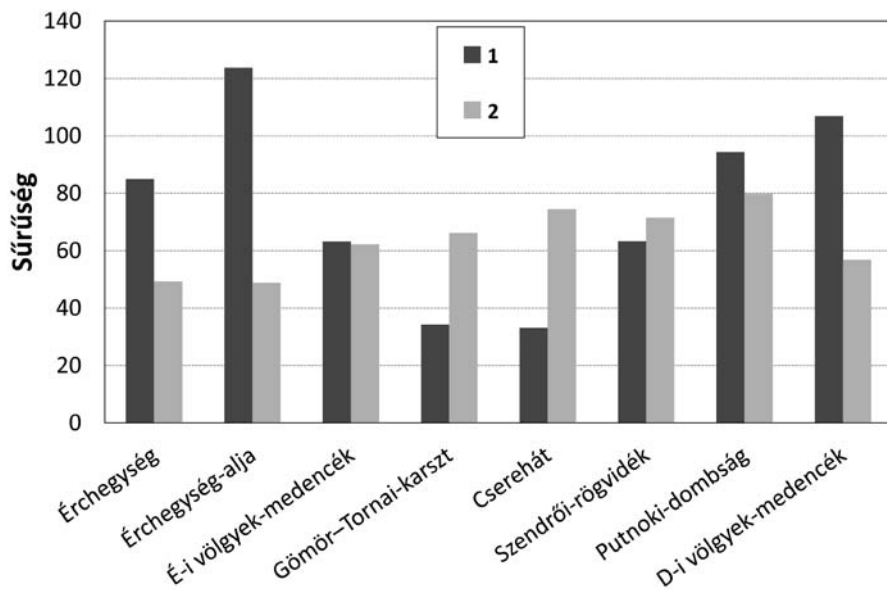
A felszínborítás köztes helyzetéből adódik, hogy ennek összetevői egyrészt szorosan kapcsolódnak a domborzati adottságokhoz is, másrészt olyan társadalmi mutatókhoz is, melyek közvetlenül nem mutattak egyértelmű természeti meghatározottságot. Az erdők és a mezőgazdasági területek gyakorlatilag egymás komplementerei, így igen szoros negatív kapcsolatban állnak egymással ( $r = -0,98$ ). A domborzatilag meghatározott paraméterek közül az útsűrűség ( $r = -0,84$ ), a 2011-es össznépesség ( $r = -0,80$ ) és az átlagos belterület nagysága ( $r = -0,83$ ) az erdőterületekkel is szoros összefüggést mutat, sőt még erősebb a korreláció, mint a lejtőszög esetén. De ezek mellett az erdőterületek arányához igazodik a korábbi időszakok (pl. 1870) össznépessége is ( $r = -0,74$ ).

A népsűrűség és településsűrűség (7. ábra) tényezőit azonban táji szinten nem sikerült statisztikailag visszavezetni valamely természeti tényezőre, a legszorosabb kapcsolatot a népsűrűség és a jelentős vízfolyásoktól mért távolság között van ( $r = -0,59$ ), de még ez sem szignifikáns.

A 8. ábra alapján, mely a népsűrűséget és a településsűrűséget mutatja be, világossá válik, hogy e kétféle sűrűség egymástól teljesen független tényező. Legritkábban lakott területek a Cserehát és a Gömör–Tornai-karszt, viszont némi meglepetésre az északi régióban nem a völgyek-medencék a legsűrűbben lakott tájak, hanem megelőzi őket az Érchegység és



7. ábra Népsűrűség (A) és település-sűrűség (B) területi eloszlása.  
 Figure 7 The spatial distribution of population density (A) and settlement density (B)



8. ábra Népsűrűség (1) és település-sűrűség (2) értékei az egyes tájakra  
 Figure 8 Population density (1) and settlement density (2) values by landscape units

az egész vizsgált terület legsűrűbben lakott tája, az Érchegység alja! Ez a táj természeti adottságok szempontjából azért a legkedvezőbb, mert a hegyvidék felől ásványkincsekkel, erdőségekkel és vízzel jól ellátott, ugyanakkor a domborzat a közlekedés számára nem jelent komoly akadályt és érintkezik a kedvezőbb mezőgazdasági adottságú sík térszínekkel. Hasonló eredményekre jutott GYENIZSE P. (2010) is a Dél-Dunántúl elemzése során, ahol azt tapasztalta, hogy a Mecsek és a Villányi-hegység közötti dombság az általuk vizsgált terület „legkellemebb, legsűrűbben lakott tája”.

A településsűrűség viszont többé-kevésbé a népsűrűséggel ellentétesen változik. Érdekes, hogy a településekkel legsűrűbben teleszórt táj a Putnoki-dombság (melynek a népsűrűsége is magas), de utána a ritkán lakott Cserehát, a Szendrő–Rakacai-rögvidék és a Gömör–Tornai-karszt következik. Ezek a nagy léptékben homogén adottságú, kis léptékben viszont tagolt térszínnek sok azonos funkciójú település kialakulását segítették, ugyanakkor megakadályozták a települések későbbi koncentrációját, ami egy sík térszínen, illetve egy letelepedés szempontjából erősen korlátozott hegyvidéki területen sokkal könnyebben tud végbemenni.

### Következtetések

Eredményeink alapján megfogalmazható, hogy a vizsgált területet a természeti adottságok (földtani felépítés, domborzat és részben a felszínborítottság) alapján kvantitatív értelemben is viszonylag jól elkülönülő, egyveretű tájakra lehet osztani.

A természeti és társadalmi tényezők között a települések szintjén számos statisztikai értelemben gyenge, de szignifikáns összefüggést sikerült kimutatni. A kategóriaátlagok, illetve a táji átlagok alapján viszont sokkal egyértelműbben bontakoznak ki az összefüggések. Ezzel tulajdonképpen egyfajta statisztikai értelmezést rendelhetünk ember és

környezete viszonyrendszerének vizsgálatához, illetve a földrajzi posibilizmus gondolatához. Táj szinten, nagyobb léptékben beszélhetünk a települések, népesség, úthálózat viszonylag erős környezeti meghatározottságáról, ám egyedileg, települési szinten számos helyi tényező (akár természeti, akár társadalmi) jelentősen eltérő fejlődéshez vezethet, ami a települések sorsában meghatározó lehet.

Megállapítottuk, hogy nagyobb léptékben a népesség és a települések eloszlását, valamint az úthálózatot a domborzat viszonylag erősen meghatározza. A népesség változása szempontjából a közelmúlt egészen más tendenciákat mutat, mint a kiegyezéstől bekövetkezett népességváltozás. Az előbbit nem lehet közvetlenül az általunk vizsgált természeti tényezőkkel kapcsolatba hozni, ám a hosszabb időtávú változást a tengerszint feletti magasság, illetve a jelentősebb vízfolyásoktól való távolság jelentősen befolyásolta, csakúgy, mint a települések alakját (irányát, megnyúltságát). A felszínborítottság köztes helyzetét jól jelzi, hogy az erdők, valamint a mezőgazdasági területek aránya szoros kapcsolatban áll egyfelől domborzati tényezőkkel (főleg a lejtőszöggel), másfelől társadalmi mutatószámokkal (pl. a népességgel, útsűrűséggel, településmérettel) is.

A karsztok extrém alacsony népsűrűsége csak a szoroson vett karszterületre érvényes, ám a karsztok lábánál elterülő zónára éppen hogy magas népsűrűség jellemző, így a karsztvidéket egységben szemlélve már nem kiugróan alacsony a népsűrűség, és a Gömör–Tornai-karszt, illetve a Cserehát a népsűrűség és településsűrűség szempontjából hasonló képet mutat.

### **Köszönetnyilvánítás**

A kutatást az OTKA 104811 számú pályázata és az MTA Bolyai Ösztöndíj (TT) támogatta.

---

TELBI SZ TAMÁS

ELTE TTK FFI Természetföldrajzi Tanszék, Budapest  
telbisztom@caesar.elte.hu

BOTTLIK ZSOLT

ELTE TTK FFI Regionális Tudományi Tanszék, Budapest  
agria@gmx.net

MARI LÁSZLÓ

ELTE TTK FFI Természetföldrajzi Tanszék, Budapest  
malkact@caesar.elte.hu

PETRVALSKÁ ALENA

Institute of Geography, University of Pavol Jozef Šafárik, Košice  
alena.petrvalska@upjs.sk

KÓSZEGI MARGIT

ELTE TTK FFI Regionális Tudományi Tanszék, Budapest  
koszegimargo@gmail.com

SZALKAI GÁBOR

ELTE TTK FFI Regionális Tudományi Tanszék, Budapest  
hajnalihegy@gmail.com



## IRODALOM

- BELUSZKY P. 1977: Krasznokvajda – egy alsófokú központ (?) gondjai a Csereháton. – *Földrajzi Értesítő* 26. 3–4. pp. 349–386.
- BELUSZKY P. 1979: Borsod-Abaúj-Zemplén megye falusi településeinek típusai (Településformáló folyamatok a megye falusi térségeiben). – *Földrajzi Értesítő* 28. 3–4. pp. 339–370.
- BÜTTNER GY. 2010: Magyarország 1990–2000 és 2000–2006 közötti felszínborítás-változásainak összehasonlítása. – In: LÓKI J. – DEMETER G. (szerk.) 2010: Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában. Térinformatikai szakkiállítás és vásár 2010, Debrecen, pp. 89–96.
- BÜTTNER GY. – FERANEC, J. – JAFFRAIN, G. – MARI L. – MAUCHA G. – SOUKUP, T. 2004: The CORINE Land Cover 2000 Project. – *EARSeL eProceedings* 3. 3. pp. 331–346.
- CASTREE, N. 2011: Nature and society. – In: AGNEW, J. A. – LIVINGSTONE, D. N. (szerk.): *The SAGE handbook of geographical knowledge*. SAGE Publications, London. pp. 287–299.
- COHEN, J. E. – SMALL, C. 1998: Hypsographic demography: the distribution of human population by altitude. – *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 95. pp. 14009–14014.
- CORNELL, S. 2010: Integrated socio-ecological history: could looking at the past help direct society's future? – *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences* 5. 8. pp. 139–148.
- DÉNES GY. 1998: Történeti áttekintés a XIX. század második feléig. – In: BAROSS G. (szerk.): *Az Aggteleki Nemzeti Park. Mezőgazda Kiadó, Budapest*. pp. 378–395.
- DOBÁNY Z. 2010a: A Cserehát történeti földrajza (18–20. század). – *ANP Füzetek* 8. *Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő*, 222 p.
- DOBÁNY Z. 2010b: A Sajó-Bódva köze történeti földrajza (18–20. század). – *ANP Füzetek* 9. *Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvafő*, 166 p.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere. – *MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest*, 876 p.
- GYENIZSE P. 2006: A természeti környezet hatása a Dráva-völgy településsűrűségére. – In: FÜLEKI GY. (szerk.): *A táj változásai a Kárpát-medencében – Település a tájban. Gödöllő*, pp. 71–77.
- GYENIZSE P. 2010: A természeti adottságok szerepe a délkelet-dunántúli települések fejlődésében. – *PTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs*, 348 p.
- HAJDÚ Z. 2007: A földrajzi nihilizmus, a földrajzi determinizmus és a földrajzi possibilizmus. – In: PAP N. (szerk.): *A területfejlesztés földrajzi alapjai. PTE TTK Földrajzi Intézet, Pécs*. pp. 39–55.
- HARDEN, C. P. 2012: Framing and reframing questions of human-environment interactions. – *Annals of the Association of American Geographers*. 102. 4. pp. 737–747.
- HORVÁTH G. – LEÉL-ÖSSY SZ. – MÓGA J. – ZÁMBÓ L. 2006: Karsztos tájak leromlása (degradációja) kínai karsztokon. – In: KISS A. – MEZŐSI G. – SÜMEGHY Z. (szerk.): *Táj, környezet és társadalom. Szegedi Tudományegyetem, Szeged*, pp. 281–291.
- KEVEINÉ BARÁNYI I. 2004: A karsztökológiai rendszer szerkezete és működése. – *Karsztfejlődés* 9. pp. 65–76.
- KIENZLE, S. 2004: The effect of DEM raster resolution on first order, second order and compound terrain derivatives. – *Transactions in GIS* 8. 1. pp. 83–111.
- LOVÁSZ GY. 1977: A településsűrűség ábrázolása. – *Geodézia és Kartográfia* 29. 6. pp. 436–440.
- LOVÁSZ GY. – GYENIZSE P. 2012: Impact of karst development on settlement network in Hungary and Croatia. – *Karst Development* 2. 1. pp. 21–28.
- MARI L. – MATTÁNYI ZS. 2002: Egységes európai felszínborítási adatbázis a CORINE Land Cover program. – *Földrajzi Közlemények* 126. 1–4. pp. 31–38.
- MEYBECK, M. – GREEN, P. – VÖRÖSMARTY, C. 2001: A new typology for mountains and other relief classes: an application to global continental water resources and population distribution. – *Mountain Research and Development* 21. 1. pp. 34–45.
- MEZŐSI G. 1985: A természeti környezet potenciáljának felmérése a Sajó-Bódva köze példáján. – *MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest*, 216 p.
- MEZŐSI G. 1998: A Borsodi-dombság tájföldrajzi jellemzése. – *Földrajzi Értesítő* 47. 3. pp. 395–408.
- MILOŠEVIĆ M. V. – MILIVOJEVIĆ, M. – CALIĆ, J. 2010: Spontaneously abandoned settlements in Serbia 1–2. – *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijić SASA* 60. 2. pp. 39–57. és 61. 2. pp. 25–35.
- MÓGA J. 1998: Természetföldrajzi tényezők hatása a településszerkezetre a Gömör-Tornai-karszt területén. – In: FRISNYÁK S. (szerk.): *A Felvidék történeti földrajza. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza*, pp. 481–492.
- MOLNÁR J. 2008: Cigányok és magyarok életminősége Észak-Csereháton. – *Földrajzi Értesítő* 57. 3–4. pp. 335–363.
- PATTERSON, L. A. – DOYLE, M. W. 2011: Hypsographic demography across scale. – *Professional Geographer* 63. 4. pp. 514–529.
- PROBÁLD F. 1999: A földrajz fejlődése a XX. század második felében. – In: MENDÖL T.: *A földrajztudomány az ókortól napjainkig. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest*, pp. 224–257.

- RABUS, B. – EINEDER, M. – ROTH, A. – BAMLER, R. 2003: The shuttle radar topography mission – a new class of digital elevation models acquired by spaceborne radar. – *Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 57. 4. pp. 241–262.
- SMALL, C. – COHEN, J. E. 2004: Continental physiography, Climate and the global distribution of human population. – *Current Anthropology* 45. 2. pp. 269–277.
- SCHOENBERGER, E. 2001: Interdisciplinarity and social power. – *Progress in Human Geography* 25. 3. pp. 365–382.
- SONG G. – LI Z. – BAO Y. – LÜ H. – GAO J. – WANG H. – XU T. – CHENG Y. 2007: Spatial distribution regularity and influence factors of population density in the LRGR. – *Chinese Science Bulletin* 52. 2. pp. 90–97.
- SZABÓ J. 1984: A természeti környezet mezőgazdasági szempontú minősítése a Cserehátan. – *Földrajzi Közlemények* 32. 3. pp. 255–284.
- SZABÓ J. 1998: A Cserehát domborzati adottságai a változó társadalmi-gazdasági igények tükrében. – In: FRISNYÁK S. (szerk.): *A Felvidék történeti földrajza*. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza, pp. 43–56.
- TAMÁSKA M. 2013: *Kassa-vidék településképei*. – Kalligram, Pozsony, 556 p.
- TELBISZ T. – BOTTLIK ZS. – MARI L. – PETRVALSKÁ A. 2013: Human-environment relations in the Gömör–Torna (Gemer–Turňa) Karst Area and its surroundings. – *Karsztfelődés* 18. pp. 137–153.
- TELBISZ T. – BOTTLIK ZS. – MARI L. – KÓSZEGI M. 2014: The impact of topography on social factors, a case study of Montenegro. – *Journal of Mountain Sciences* 11. 1. pp. 131–141.
- TIMÁR G. – TELBISZ T. – SZÉKELY B. 2003: Úrtechnológia a digitális domborzati modellezésben: az SRTM adatbázis. – *Geodézia és Kartográfia* 55. 12. pp. 11–15.
- URUSHIBARA-YOSHINO K. 1995: Regionality of karst and the human activity in Gunung Sewu, Jawa Island. – *Acta Geographica, Acta Universitatis Szegediensis, Szeged* 34. Special Issue pp. 122–134.

## AZ EGYENLŐTLEN FÖLDRAJZI FEJLŐDÉS KONCEPCIÓJA

GYURIS FERENC

THE CONCEPT OF UNEVEN GEOGRAPHICAL DEVELOPMENT

### Abstract

Unlike many other theoretical frameworks, David Harvey's 'uneven geographical development' concept has gained up to now only moderate attention from geographers in post-Communist countries. In Hungary, academic papers published in geography have hardly taken attempts to introduce Harvey's approach to the local scientific discourse. Even references to the concept are near absent. Hence, the main goal of our paper is to give an overview of this approach. First we reveal the context in which the concept emerged in Anglophone geography in the last quarter of the 20<sup>th</sup> century, and soon gained broad international reputation. Second, we identify its philosophical roots and underlying theoretical tradition. Then we present the main findings of the concept about the functioning of capitalism and the reasons for 'uneven geographical development', and show how other neo-Marxist thinkers have improved the Harveyian approach.

**Keywords:** uneven geographical development, spatial disparities, Marxist geographies, Harvey, spatio-temporal fix

### Bevezetés

A területi egyenlőtlenségek vizsgálata a hazai geográfiában és több rokondszáclpínában évtizedek óta a legfontosabb kutatási irányok közé tartozik. A rendszerváltozással járó társadalmi, gazdasági, politikai átalakulás több térségi szinten is látványosan megmutatkozó polarizáló hatásai, hazánkban az Európai Unióhoz történő csatlakozása (egyszersmind az európai regionális politikai rendszerbe való betagozódása), legújabban pedig a globális gazdasági válság Magyarországon is megfigyelhető markáns térbeli leképeződése (l. LŐCSEI H. 2010) „gondoskodik” róla, hogy a kérdéskör iránt mutatkozó érdeklődés ne lankadjon (NEMES NAGY J. 2009). Megfigyelhető, hogy a kapcsolódó hazai munkák (a legfontosabb országos és regionális léptékű tanulmányok számba vételét lásd NEMES NAGY J. 2005; PÉNZES J. 2013) döntően az 1950-es és az 1960-as évek amerikai társadalomtudományi gondolkodásában gyökerező koncepcionális és módszertani megközelítésre épülnek. Említést érdemelnek itt a keynesi ihletésű polarizációelméleti tradíció kapcsolódó alapművei (főként MYRDAL, G. 1957; HIRSCHMAN, A. O. 1958; WILLIAMSON, J. G. 1965; FRIEDMANN, J. 1966) éppúgy, miként az önmagát tértudományként értelmező (napjaink nemzetközi szakirodalmában a „pozitivistá” előtaggal megjelölt) korabeli angolszász geográfia (lásd KITCHIN, R. 2006) és a WALTER ISARD (1956) által regionális tudomány néven életre hívott diszciplína (lásd BARNES, T. 2004) szemléleti és metodikai arzenálja.

Figyelemre méltó jelenség ugyanakkor, hogy a brit származású, hosszú ideje az Egyesült Államokban tevékenykedő marxista geográfus, DAVID HARVEY „egyenlőtlen földrajzi fejlődést” taglaló koncepciója, amelyet a kortárs angolszász szakirodalom legnépszerűbb területi egyenlőtlenségi elméletének tekinthetünk, a magyar nyelvű geográfiai művekben még említés szintjén is csak elvétve jelenik meg. Kivételnek tekinthetjük ez alól a *Kritikai városkutatás* c. kötetet (JELINEK CS. et al. 2013), amely magyar fordításban közli Harvey egyik kapcsolódó tanulmányát (HARVEY, D. 2013), valamint GYIMESI Z. (2013) az „egyenlőtlen földrajzi fejlődés” koncepciójának számos alap gondolatát röviden felvillan-

tó írását. A városi szint vizsgálata során történik utalás a koncepcióra TIMÁR J.–VÁRADI M. M. 2000 és TIMÁR J.–NAGY E. 2007 munkájában is. Harvey néhány további írásának magyar változata a *Fordulat* c. társadalomelméleti folyóiratban jelent meg (HARVEY, D. 2009a; 2009b; 2009c).

Kétségtelen, hogy a Harvey elmélete iránti tartós érdektelenség, illetve ennek rendkívül lassú oldódása nem tekinthető a hazai geográfia sajátosságának. Hasonló jelenségről tudósít a német földrajztudományban BELINA, B. (2011) azzal együtt, hogy ott Harvey „felfedezésének” folyamata a magyarországinál hamarabb elkezdődött. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az „egyenlőtlen földrajzi fejlődés” koncepciója irreleváns lenne térségünk, illetve hazánk számára. Az elképzelés ugyanis lényeges kérdések felvetésével és releváns elemzési lehetőségek megjelölésével érdemben hozzájárulhat a poszt-szocialista térség földrajzi folyamatainak szofisztikált értelmezéséhez, miközben új szempontokkal gazdagíthatja a területi és a települési tervezés látókörét és értékrendjét. Tanulmányunkban éppen ezért részletes áttekintést kívánunk adni a koncepció kialakulásáról, gondolatmenetéről és legfontosabb megállapításairól. (Az elmélet kritikai értékelését, a kapcsolódó tudományos ellenvélemények és gyakorlati vonatkozások részletes bemutatását is fontosnak tartjuk. Terjedelmi okból azonban erre egy hamarosan megjelenő önálló tanulmányban kerítünk sort.)

### A koncepció háttere

Az „egyenlőtlen földrajzi fejlődés” Harvey-féle koncepciójának megszületése, amelyet jellemzően a szerző *The Limits to Capital* (A tőke korlátai) című 1982-es kötetéhez szokás kötni (HARVEY, D. 1982), aligha értelmezhető a hidegháborús angolszász geográfia viszonyainak ismerete nélkül. A II. világháború idején – különösen az Egyesült Államokban – fontos követelményként fogalmazódott meg, hogy a tudomány aktív szerepet vállaljon a háborús célok elérésében, a katonai műveletek előkészítésében. A regionális földrajzi szemlélet dominanciájával jellemezhető korabeli geográfia azonban kevésbé volt hasznos a hadigépezet fő döntéshozói számára, aminek következtében a világégést követően intézményi háttere is meggyengült. A diszciplína válsága az 1950-es években mélyreható megújuláshoz vezetett, amely a modellező szemlélet, a kvantitatív módszerek, valamint a számítógép mint munkaeszköz térnyerését hozta magával, döntően az idősebb kutatói generációval szemben teret nyerni szándékozó fiatal korosztály vezetésével (BARNES, T. – FARISH, M. 2006; BARNES, T. 2008). A szoros tudományos kapcsolatoknak köszönhetően az 1960-as évek elején ugyanezek a változások a brit geográfiában is lezajlottak (KITCHIN, R. 2006).

Ebben a pozitivistá brit földrajzi közegben vette kezdetét DAVID HARVEY pályafutása, akinek 1969-es átfogó műve, az *Explanation in Geography* (Magyarázat a földrajzban) (HARVEY, D. 1969) az önmagát a gyakorlati problémák megoldásában kompetens, ideológiamentes, objektív, „kemény” tudományként feltüntetni kívánó tudományi geográfia egyik fő alkotásának számít. Harvey azonban már ekkoriban arra a megállapításra jutott, hogy a magát értéksemlegesnek beállító, ám stabil (társadalom)elméleti megalapozással nem rendelkező korabeli földrajztudomány nem ad lehetőséget a leírt jelenségek érdemi értelmezésére. Minderre olyan társadalmi közegben került sor, ahol a vietnami háború és a '68-as mozgalmak révén általában véve megkérdőjeleződött a – sokak szerint az államgépezet és a katonai, gazdasági elit önös érdekeit kiszolgáló – akadémiai szféra objektivitása és össztársadalmi hasznossága (SMITH, N. 2001; GOULD, P. – STROHMAYER, U. 2004).

Ezekben az esztendőben az időközben az Egyesült Államokba költözött Harvey figyelme Marx politikai gazdaságtani munkássága felé fordult. Ennek hatására keletke-

zett – az első marxista szemléletű, a gettóképződésről írt tanulmánya (HARVEY, D. 1972) után egy esztendővel – *Social Justice and the City* (Társadalmi igazságosság és a város) című kötete (HARVEY, D. 1973), amely a korábbi földrajzi hagyományokkal szakítva a nyugati városfejlődést és -tervezést a maga politikai kontextusába ágyazva, a semlegesség jelszavát feladva, markánsan baloldali értékrend mentén elemezte. A városok társadalmi problémáinak az értelmezésére immár nem absztrakt modellek mentén, a vizsgált jelenségek létét természetesnek, elkerülhetetlennek tekintve került sor, hanem a háttérükben húzóódó társadalmi érdekellentétek és kiegyensúlyozatlan hatalmi viszonyok feltárásán és nyílt bírálatán keresztül.

1982-ben aztán megjelent Harvey alighanem legnagyobb hatású munkája, a már említett *The Limits to Capital*, amely a kapitalizmus politikai gazdaságtanát taglaló marxi szellemi hagyaték átfogó földrajzi szempontú értelmezését adta, és bemutatta az „egyenlőtlen földrajzi fejlődés” Harvey-féle koncepcióját. (Harvey szemléletmódjának átalakulásáról részletesen lásd CASTREE, N. 2004; BARNES, T. 2006; GREGORY, D. 2006.)

## Előzmények

Harvey elképzelésének alapját Marxnak *A tőké*-ben (MARX, K. 1978) a kapitalista termelés folyamatáról kifejtett gondolatai képezik. Ezek szerint a kapitalista rendszer, amelynek legfőbb célja a tőkések profitjának növelése, egy alapvető önellentmondásra épül. A tőkések ugyanis egyszerre érdekeltek a termelési költségek lefaragásában, amit a munkabérek leszorításával és az élőmunkaigény mérséklésével (pl. gépesítéssel) igyekeznek elérni, valamint a fogyasztás, a megtermelt javak iránti kereslet növelésében, ami jelentős és növekvő vásárlóerő meglétét feltételezi. A problémát az jelenti, hogy a tőkés termelést lehetővé tevő munkaerő és a fogyasztóközönség nagyrészt azonos; így a munkás, aki a termelési költségek csökkentése miatt kevesebb bért kap, a fogyasztását is kénytelen lesz mérsékelni. Ezáltal pedig amit a tőkés megnyer a költségelfaragáson, azt elveszti a csökkenő keresleten.

Marx felfogásában ez az ellentmondás időről időre válságok kialakulásához vezet. Ha csökkennek a munkabérek, olcsóbbá válik a termelés, így a profitráta és a tőkés termelésbe történő beruházásai rövid távon megugranak, gazdasági „boomra” kerül sor. Némi időbeli késéssel azonban a fogyasztás a csökkenő bérekhez igazodva mérséklődik, túltermelés alakul ki, ami a profitráta visszaeséséhez, végeredményben gazdasági válsághoz vezet. Ilyen viszonyok között a tőkés ellenérdekeltté válnak abban, hogy tőkéjüket a termelésbe ruházzák be. Ez tőkefelesleg felhalmozódását eredményezi. Ugyan az akut válságtünetek látszólag kezelhetők a fogyasztás élénkítésével, például a munkabérek emelésén keresztül, ám ez a termelési költségek emelkedése és a profitráta csökkenése révén hamarosan újabb válságba torkollik. Másképpen fogalmazva: a kapitalista rendszer boomok és válságok sorozatán keresztül, *egyenlőtlenül* fejlődik.

Marx ugyanakkor, miként arra WISSEN, M. – NAUMANN, M. (2008) rámutatnak, nem alkotott koherens koncepciót arról, hogy a kapitalizmus egyenlőtlen fejlődésének milyen *térbeli* hatásai vannak. Közvetlen földrajzi relevanciával bíró megállapításokat ugyan találhatunk Marx, illetve munkatársa és barátja, Engels műveiben, ezek azonban kevésbé látszanak „összefésülhetőnek”. Marx egyfelől arra utal, hogy a kapitalizmus fejlődése a földrajzi különbségek megszűnése felé hat. A termelők közötti állandó verseny szerinte a termelési viszonyok és a termelési tényezők térbeli kiegyenlítődéjét mozditja előre, miközben a távközlés és a szállítás viharos fejlődése, másképpen „a tér idő általi megsemmisítése” (MARX, K. nyomán HARVEY, D. 1982: p. 379) a termelési és fogyasztási mintázatok, szokások földrajzi homogenizálásához vezet.

Marx ugyanakkor annak lehetőségét is felveti, hogy a kiegyenlítődség helyett esetleg a fennálló területi különbségek átrendeződése következik be, amelynek során egyes helyek a korábbihoz képest előretörnek, mások hátrébb szorulnak a versenyben. A fentiekén túl arra is történik utalás, hogy a kapitalizmus egyenlőtlen fejlődése a termelési folyamat felgyorsulása révén a termelés és a fogyasztás, illetve az emberek és a tőke gyorsuló ütemű térbeli koncentrációját eredményezi, ami a különbségek növekedéséhez vezet. Utóbbi gondolattal összhangban MARX, K.–ENGELS, F. (1973) *A Kommunista Párt kiáltványában* utal a város-vidék, a „barbár és félbarbár”, illetve a „civilizált” országok, valamint a függő „Kelet” és a felette uralkodó „Nyugat” közötti aszimmetrikus hatalmi viszonyok kialakulására, egyúttal „a város és a falu közötti ellentét fokozatos megszüntetésének” szükségességére a kommunista felfogás szerint. Habár, miként SMITH, D. M. (1979: p. 9) kiemeli, Engels aláhúzza, hogy az egyes helyek között „mindig is létezni fog az életfeltételek bizonyos egyenlőtlensége, amelyet minimálisra lehet majd csökkenteni, de sohasem lehet teljes mértékben felszámolni”.

Marx és Engels művei tehát tartalmazznak térbeli relevanciával bíró megállapításokat, ezek azonban nem állnak – és nem is igen illeszthetők – össze koherens koncepcióba. Mindezt aligha tekinthetjük súlyos hiányosságnak, ha figyelembe vesszük, hogy a két gondolkodó eredendően nem földrajzi szempontból szándékozott értelmezni a kapitalista rendszer működését. Kétségtelen ugyanakkor, hogy Harvey nem találhatott olyan térbeli elméletet Marx és Engels munkáiban, amelyeket egy az egyben áttemelhetett volna a geográfiai kutatás gyakorlatába.

A két kommunista ideológus követői közül azonban a 20. század elején többen is komolyabb figyelmet fordítottak a térbeliség kérdésére. A lengyel születésű marxista gondolkodó és forradalmár, a későbbiekben a német Szociáldemokrata Párt egyik prominens alakja, ROSA LUXEMBURG a kapitalizmus fejlődését földrajzi értelmezési keretbe ágyazta. Luxemburg *A tőkefelhalmozás* című 1913-as írásában arra hívta fel a figyelmet, hogy a tőkés világ képtelen volna fennmaradni a rajta kívül álló, nem-tőkés világ létezése nélkül, amelyet folyamatosan kizsákmányol és bekebelez új piacok szerzésének szándékával, alapvetően a gyarmatosítás, az imperialista terjeszkedés folyamata révén (megjegyzem, hogy ez a felvetés már Engelsnél is megfogalmazódott, lásd ANDERSSON, J. O. 2004). Ezt a jelenséget Luxemburg az *egyenlőtlen földrajzi fejlődés* elnevezéssel ragadta meg, arra utalva, hogy a kapitalista világrend léte szükségszerűen feltételezi *a termelési módok területi egyenlőtlenségét*, tehát több termelési mód egyidejű jelenlétét bolygónk különböző területein. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy amint a kapitalista rendszer az egész Földet „bekebelezi”, azaz minden nem-tőkés területet gyarmatosít, elkerülhetetlenül összeomlik, hiszen végleg feléli saját túlélésének erőforrásait, és átadja helyét egy új, szocialista termelési módnak (LUXEMBURG, R. 1979). (Utóbbi pontos mibenlétének elképzelését már lényegében az olvasóra bízta Luxemburg, aki több száz oldalas művében kevesebb mint fél bekezdést szentelt a reményei szerint létrejövő szocializmus ismertetésének.)

Luxemburg gondolatai nyomán komoly vita bontakozott ki a nemzetközi baloldali értelmiség körében. A megfogalmazódó kritikai észrevételek többsége nem érintette érdemben a koncepció földrajzi jellegű megállapításait (ezekről lásd YAFFE, D. 1972), ám voltak fontos kivételek. Az osztrák baloldali gondolkodó, Otto Bauer például kiemelte, hogy a kapitalista rendszer nem csak területi expanzió révén tudja fenntartani magát, hanem saját népességének fokozódó kizsákmányolása (például a munkabérek csökkentése) révén is (BAUER, O. 1913). Ez felvetette annak lehetőségét, hogy a kapitalista rendszer a globális kapitalizmus létrejöttét követően is fenn tud maradni bizonyos ideig.

Hasonló gondolatokat fogalmazott meg Lenin. Ő a tőkés világ térbeli terjeszkedésének fő okát Luxemburgtól eltérően nem az új piacok, hanem az új tőkebefektetési lehetőségek

feltárásának szükségességében látta. Meglátása szerint bár a kapitalizmus egyfelől a tőke erőteljes térbeli koncentrációja felé hat (miként azt Marx és Engels is vallotta), az így kialakuló centrumokban azonban a tőke az idő múlásával egyre kevésbé talál érdemi új megtérülési lehetőségeket, és más helyek felé keres „kiutat” (LENIN, V. I. 1973). Lenin ezen felül hangsúlyozta, hogy a Luxemburg által – a termelési mód tekintetében – *homogénnek feltételezett kapitalista világon belül is egyenlőtlen földrajzi fejlődés figyelhető meg*, mivel a tőkés termelési mód a földrajzi munkamegosztás elmélyüléséhez, ezáltal területi differenciálódáshoz (LENIN, V. I. 1949), a gazdasági szereplők állandó versengése pedig folyamatosan egyesek előretöréséhez, mások leszakadásához vezet (LENIN, V. I. 1973).

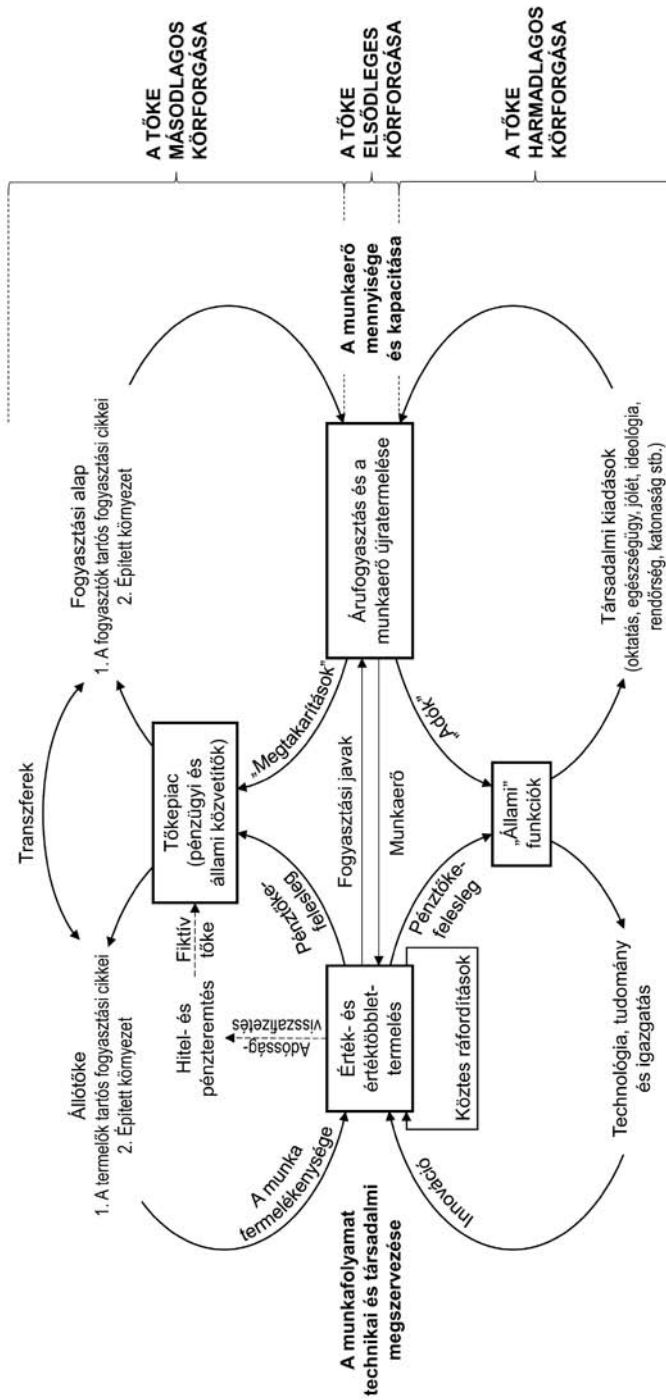
Lenin álláspontja abban is különbözött Luxemburgétól, hogy – Bauerhez hasonlóan – a globális kapitalizmus kiépülését követően a tőkés rend ideiglenes fennmaradásával számolt. Úgy vélte, a területi terjeszkedés lehetőségének megszűntével a kapitalista hatalmak egymást kezdik el leigázni és kizsákmányolni (ezt a feltevést Lenin messzemenően igazolva látta az I. világháború fényében), ezt a stratégiát pedig imperialista háborúkon keresztül egészen addig követik, amíg a fegyveres konfliktusok fel nem emészti a tőkés világ erejét, és el nem vezetnek a kapitalizmus összeomlásához, a szocialista világforradalom bekövetkeztéhez (LENIN, V. I. 1973). Távlatilag tehát Lenin is a kapitalista rend elkerülhetetlen összeomlásával számolt, átmenetileg azonban lehetségesnek látta annak túlélését, amely az ő felfogásában valamennyi ideig az egyenlőtlen földrajzi fejlődés szükségszerű megmaradásával is egyet jelentett.

### Harvey elméletének alapvetései

Amikor DAVID HARVEY az 1970-es években a kapitalizmus működésének értelmezése végett Marxhoz és a klasszikus marxista hagyományhoz nyúlt vissza, a fentiekben ismertett koncepciókra támaszkodhatott, ezek figyelembe vételével láthatott neki a marxi politikai gazdaságtani életmű részletes földrajzi szemléletű újragondolásának. Lenin után SZTÁLIN, J. V. (1953), majd az ő nyomán szovjet gazdaságtudósok (OSZTROVITYANOV, K. V. et al. 1955) is új elméleti adalékokkal egészítették ki az egyenlőtlen földrajzi fejlődés koncepcióját. Ezek a kiegészítések azonban egyáltalán nem nyerne említést sem Harvey, sem fő követőinek munkáiban. Erre a jelenségre a következő, a koncepció részletes kritikai értékelését adó tanulmányunkban még visszatérünk.

Harvey számára a legfontosabb kérdést az jelentette, hogy a marxista felfogásban „váltságra hajlamos rendszernek” (CASTREE, N. 2008: p. 65) tekintett kapitalizmus, amelynek összeomlásában megannyi szocialista és kommunista gondolkodó hitt, miként tudott a várakozások ellenére többek között két világháborút és egy globális olajválsággal terhes évtizedet is túlélni, ezáltal mindmáig fennmaradni. A brit geográfus arra a megállapításra jutott, hogy amikor a meglévő befektetési lehetőségek válság hatására beszűkülnek, a kapitalista rendszer hatékonyan képes újjak feltárására. Más szóval, amikor „a tőke elsődleges körforgása” (*primary circuit of capital*), azaz a termelésből származó profitnak a termelésbe való visszaforgatása, produktív tőkévé való alakítása nyereségesen már nem oldható meg, a pénzügyi rendszeren keresztül – a francia marxista gondolkodótól, HENRI LEFEBVRE-től (2003) kölcsönzött kifejezéssel – „a tőke másodlagos körforgása” (*secondary circuit of capital*) „nyílik meg” (HARVEY, D. 2013) (*l. ábra*).

A gondolat lényege, hogy a kapitalizmus hatékony működéséhez mind a termelés, mind a fogyasztás oldalán bizonyos tartós fogyasztási cikkek (pl. járművek) kellő méretű és minőségű állományára, valamint megfelelő épített környezetre (pl. gyárakra, hidakra, utakra, illetve áruházakra, bevásárlóközpontokra stb.) van szükség. Ezek kiépítése rend-



1. ábra A tőke elsődleges, másodlagos és harmadlagos körforgása. Saját szerkesztés HARVEY, D. 1982 Fig. 12.1 alapján  
 (a körforgások nevének feltüntetése saját kiegészítés)

Figure 1 Primary, secondary and tertiary circuits of capital. Own design based on HARVEY, D. 1982 Fig. 12.1  
 (depicting circuit names is own complement)



kívül költséges, és jellemzően csak hosszabb távon térül meg, ezért dinamikus gazdasági növekedés esetén a tőkések inkább a termelésbe fektetnek be (a tőke „elsődleges körforgása” áll előtérben). Túltermelési válság esetén azonban, amikor a direkt termeléshez kapcsolódó profitábilis beruházási lehetőségek beszűkülnek, az épített környezet kiépítését célzó projektek jelentős tőkefelesleget szívhatnak föl. Rövid távon ugyan nem feltétlenül származik ezekből haszon, közép- és hosszútávon azonban sokkal inkább, ahhoz képest legalábbis mindenképpen, mintha a tőkét egyáltalán nem ruháznák be, „nem forogna”. A tőkéseknek tehát lehetőségük nyílik arra, hogy „az állóberuházások révén időt vásároljanak” (JESSOP, B. 2006: p. 147), így átmenetileg leküzdjék a válság szorítását. Ezt az eljárást Harvey nehezen lefordítható angol kifejezéssel *temporal fix*-nek, azaz „időbeli kiigazításnak” (GYIMESI, Z. 2013 fordításában) vagy „időbeli kezelésnek” nevezi. (A „fix” kifejezés az angol nyelvben egyaránt jelentheti valaminek – pl. egy csavarnak – a rögzítését, illetve egy probléma kezelését. Harvey a „fix”-et az utóbbi értelemben használja, aláhúzva, hogy a kapitalizmus gazdasági problémáinak kezelése természetesen a tőkének a földrajzi térben való elhelyezésével, „rögzítésével” is együtt jár – lásd HARVEY, D. 2001.)

A válság efféle „időbeli kezelésében” Harvey szerint kulcsszerepet játszik a pénzügyi intézményrendszer, amely jelentősen megkönnyíti a tőke átáramlását a kevésbé jövedelmező gazdasági tevékenységekből a több profittal kecsegtetőekbe. A különböző tőketípusok sokkal rugalmasabb és mobilisebb pénztőkévé váló alakítása önmagában markánsan csökkenti „a körforgás költségét és időtartamát” (HARVEY, D. 1982: p. 263). Ráadásul nemcsak a körforgás dinamikája gyorsul, hanem a szóba jöhető befektetési lehetőségek száma is növekszik (termőföldért cserébe *közvetlenül* igen nehéz volna például ipari üzemet vásárolni, a föld eladásából származó pénzéért annál könnyebben). A pénzügyi rendszer egyúttal lehetőséget nyújt kisebb tőkevagyonok (akár az egyéni megtakarítások) összevonására, és nagy beruházásokba történő befektetésükre, amihez sok gazdasági szereplőnek külön-külön nincs, együtt azonban megvan a kellő tőkeereje. A pénzügyi rendszer mindezen felül „a kapitalizmus barometereként és hőmérőjeként” működik (HARVEY, D. 1982: p. 270), abban az értelemben, hogy a kamatlábak, a valutaárfolyamok, csődcockázati felárak stb. révén naprakész információval látja el a befektetőket a gazdaság különböző szegmenseinek állapotáról, a kedvezőnek vagy éppen kedvezőtlennek tűnő beruházási lehetőségekről. A fenti lehetőségek révén tehát a tőke válság idején olyan pótlólagos befektetési lehetőségeket tud találni, amelyek tulajdonképpen eleve léteznek, azonban a pénzügyi szisztéma nélkül technikai értelemben hozzáférhetetlenek volnának.

Megjegyzendő, hogy Harvey értelmezésében a pénzügyi rendszer önmagában is képes hozzájárulni a tőkefelesleg levezetéséhez *fiktív pénzügyi tőke* formájában, például érték-papír-piaci derivatívák, azaz származtatott ügyletek révén. Ezeknek az anyagi világgal való kapcsolata ugyan gyakorta igen áttételes, akár nehezen áttekinthető, a tőkések számára mégis konkrét beruházási lehetőséget kínálnak, kedvező esetben pedig kézzelfogható (pénzben is kifejezhető) hasznot hajtanak. (A globális pénzügyi rendszer, illetve ezen belül a derivatívák Harvey-éval rokon szemléletű földrajzi bemutatását lásd NAGY E. 2010).

A válság kezelésére ad lehetőséget a koncepció szerint a tőke harmadlagos körforgása (*tertiary circuit of capital*) is (HARVEY, D. 2013). Ez egyrészt a termelés hatékonyságát és jövedelmezőségét fokozó, innovatív tudományos, technológiai és igazgatási fejlesztésekbe, másrészt a munkaerő újratermelését lehetővé tevő társadalmi kiadásokba (pl. az oktatásba és az egészségügybe) történő, valamint a munkaerő „kordában tartását” elősegítő (pl. rendvédelmi, illetve az ideológiai „meggyőzést” szolgáló) beruházásokat jelenti. Ezek az épített környezethez hasonlóan igen jelentős forrásokat képesek felszívni, amelyek jellemzően hosszabb távon térülnek meg. Dinamikus gazdasági növekedés mellett tehát kevésbé vonzó

beruházási célpontot jelentenek a termeléshez képest, túltermelési válság esetén azonban alkalmasak a tőkefelesleg levezetésére.

A koncepció szerint ezek az eljárások a válságot csak ideiglenesen képesek kezelni. A krízist ugyan későbbre tolják, ám megelőzni nem tudják, sőt a jelenbeli kisebb válság helyett egy sokkal nagyobb jövőbelinek „ágyaznak meg”. Ennek egyik oka CASTREE, N. (2008: p. 67) szerint az, hogy „a pénzügyi rendszeren keresztül eszközölt új beruházások nem fogják kitermelni a kamat kifizetéséhez szükséges vagyont”. Az épített környezet új létesítményei (vasútvonalak, autópályák, repülőterek stb.) például nemcsak hogy lassan válnak jövedelmezővé, de nem is fognak hasznot hajtani műszaki életciklusuk végéig – csak addig, amíg technológiai színvonaluk el nem avul. Utána viszont pusztá létük fogja vissza a növekedést: korszerűtlen állapotban való további működtetésük éppúgy az erőforrások drámai pazarlását fogja jelenteni, mintha átadják őket az enyészetnek, lebontásuk pedig rövid távon emészt fel hatalmas összegeket, amit az értük felelős gazdasági szereplők jellemzően nem akarnak, gyakorta nem is tudnak előteremteni. Az időbeli kiigazítást lehetővé tevő pénzügyi rendszer pedig nagyon könnyen veszélyesen túlterjeszkedik az (anyagi) termelés által szabott reális kereteken (CALLINICOS, A. 2006), miközben a fiktív tőke „drámai spekulatív boomoknak és töréseknek van kiszolgálva” (SHEPPARD, E. 2006: p. 125). Ez a korábbiaknál is súlyosabb válságok kitörésével fenyeget.

A tőke harmadik körforgása sem problémamentes a befektetők szempontjából, hiszen hosszú távon a hatékonyabb termelési eljárások vagy a munkaerő magasabb képzettsége a korábbinál is nagyobb boomokhoz és túltermelési válságokhoz vezethetnek. A munkaerő „megfekezését” szolgáló (pl. rendvédelmi) beruházások pedig jellemzően csak tovább növelik a meglévő társadalmi feszültségeket, amelyek kordában tartásához így – önerősítő spirálként – még több befektetésre lesz szükség.

Harvey ugyanakkor kiemeli, hogy a kapitalista rendszer nemcsak időbeli, hanem ún. „térbeli kiigazítás” (*spatial fix*) révén is lépéseket tehet a válság – legalább ideiglenes – kezelésére. Ahogy ugyanis a felhalmozódó probléma felszínre kerülése nagy beruházások révén elodázható, úgy a földrajzi tér bizonyos pontjain jelentkező válság terhe átoltható más térségekre. Harvey ennek négy jellemző formáját különbözteti meg. Az egyik *új piacok feltárását* jelenti, amelyek felszívják más térségek túltermelés révén létrejött termékefeleslegét. Ha például egy kifutó autótípus számára sikerül új piacokat találni más földrészekben, a termelés jövedelmezősége olyan szintre tornázható vissza, ami továbbra is biztosítja az autógyártásba történő beruházás jövedelmezőségét.

A második lehetőség a *tőke exportja* olyan vidékekre, ahol a tőke megtérülési rátája magasabb. Ennek jellegzetes esete a termelés kiszervezése olyan országokba, ahol az alacsony munkabérek, a munka- és környezetvédelmi előírások hiánya stb. adott termék előállításának költségének markáns lefaragását teszi lehetővé (különösen az által, hogy a tőkeszegény térségek között ez egyfajta „lefelé gyűrűző versenyt” indukál, ahol az érintettek folyamatosan igyekeznek egymás alá „licitálni” – I. BOROS L. 2010). Harvey a termelési folyamat efféle földrajzi – napjaink globális világgazdaságában különösen jól megfigyelhető – áthelyeződését nevezi „új nemzetközi munkamegosztásnak” (HARVEY, D. 1982: p. 434).

A harmadik stratégiát *korábban szabadon hozzáférhető javak kisajátítása* képezi. Ennek tipikus történelmi példája a bekerítési mozgalom az ipari forradalom Angliájában, ahol a korábban közös használatú, a faluközösség tulajdonát képező legelők magánterületként való kisajátítására került sor. Az eljárás már a marxi életműben is említést nyert „eredeti tőkefelhalmozásként” (*primitive accumulation*), Harvey azonban ehelyett a történelemórai „ízű” kifejezés helyett a „kisajátítás általi felhalmozást” használja (*accumulation by dispossession*) (HARVEY, D. 2003: p. 137; HARVEY, D. 2009a magyar fordítója a még drámaibb hangvételű „felhalmozás kisémmizés által” elnevezéssel operál). Az új elnevezés

azt hivatott kifejezni, hogy ez a stratégia korunk gazdasági versengésének gyakorlatához is szervesen hozzátartozik. A kapcsolódó marxista irodalom e gondolat nyomán számtalan új munkával gazdagodott, amely a közjavak (pl. a vízkészletek vagy a városi közterek), illetve az oktatáshoz és egészségügyhöz hasonló közszolgáltatások privatizációjával, ezek térbeliségével foglalkozik (lásd pl. STAHEL A. W. 1999; BAKKER, K. 2003; HARVEY, D. 2009b; SWYNGEDOUW, E. 2005; JESSOP, B. 2006; HARVEY, D. 2009b; SWYNGEDOUW, E. 2009).

Végezetül a marxista geográfus a térbeli „kiigazítás” legagresszívebb formáját az „értékvesztés exportjában” (*export of devaluation*) (HARVEY, D. 1982: p. 438) jelöli meg, amelynek lényege egy adott térség gazdasági problémáinak erőszakos áterhelése más térség(ek)re. Ez éppúgy jelentheti „a munkanélküliség, az infláció, a kihasználatlan termelőkapacitások exportját”, mint „a rivális tőkéjének fizikai megsemmisítését és erőszakos elértéktelenítését”, példának okáért a versenytárs ellen vívott pusztító háború formájában (u.o.). A marxista szerzők gyakorta említik példaként erre az Egyesült Államok vezetése alatt álló és az IMF, valamint a Világbank mint nemzetközi szervezetek által szabályozott globális pénzügyi rendszer aszimmetrikus, a globális periféria szemszögéből sokszor igazságtalannak tűnő működését, illetve az USA katonai beavatkozásait más országok belpolitikai viszonyainak átalakítására vagy éppen fenntartására (lásd pl. SMITH, N. 1997; HARVEY, D. 2009a).

Harvey ugyanakkor kiemeli, hogy a térbeli „kiigazítás” az időbelihez hasonlóan csak átmenetileg képes elodázni egy adott terület válságát, tartós megoldást nem képes adni a problémára. Az új piacok feltárásának pozitív hatása addig tart, amíg ezek nem telítődnek. A tőke exportja más térségbe addig jelent megoldást, amíg az ottani termelési költségek versenyképesek maradnak: ha emelkedésnek indulnak, illetve a riválisok máshol még olcsóbb termelési lehetőségeket tárnak föl, a kihelyezett tőke megtérülési rátája is radikálisan visszaeshet. Bizonyos javak kisajátítás általi felhalmozása csak átmenetileg kezeli a gazdasági problémákat, amíg az erőforrás teljesen kisajátításra nem kerül. Amennyiben a későbbiekben újabb és újabb javak kisajátítása indul meg, amelyekre adott térség lakosságának az elemi túléléshez is szüksége volna, a kisajátítás társadalmi és politikai zavargásokhoz vezethet, így hatalomtechnikai okokból nem folytatható. Az értékvesztés exportja pedig könnyen nemzetközi konfliktusokhoz vezethet, amelyek a kezdeményező hatalmak gazdasági helyzetére is súlyosan visszahathatnak. Ahogy Harvey 1982-es művében ennek szélsőséges lehetőségére utalva – az akkor még javában tartó hidegháború idején – fogalmazott, az értékvesztés exportja akár „az értékvesztés végső formáját” jelentő „globális háborúba” is torkollhat (HARVEY, D. 1982: p. 442).

Harvey későbbi munkáiban arra is rámutatott, hogy az időbeli és térbeli kiigazítás elválaszthatatlan kapcsolatban állnak egymással – „egyazon érme két oldala”, ahogy CASTREE, N. (2008: p. 66) írja. A válság időbeli kezelését szolgáló nagyberuházások az épített környezetben ugyanis nyilvánvalóan a földrajzi tér bizonyos pontjain valósulnak meg, amelyeket jellemzően felértékelnek más helyekhez képest. Ráadásul nemcsak az efféle beruházások gyakorolnak hatást a földrajzi környezetükre, utóbbi is visszahat rájuk. Egy repülőtér hosszú távú gazdasági hatása például nyilvánvalóan nem ugyanakkora, ha a nagyvárosoktól távol, érdemi felszíni közlekedési kapcsolat nélkül épül meg, mintha egy globális jelentőségű metropolisz peremén, autópályák és vasútvonalak mellett létesülne. Másfelől a térbeli kiigazítás is tekinthető egyben időbelinek, hiszen az új piacok feltárása, a tőke exportja révén létrejövő új termelési központok beindulása, a kisajátítás általi felhalmozás vagy az értékvesztés exportja egyaránt jelentős időigénnyel rendelkezik. Épp ezért HARVEY, D. (2003)-tól kezdve a „tér-időbeli kiigazítás” (*spatio-temporal fix*) összevont kifejezést használja.

Harvey koncepciója értelmében a tőkés világ „egyenlőtlen földrajzi fejlődésének” oka tehát a kapitalista rendszer belső ellentmondásaiban, az ezekből fakadó válságokban, illetve

a krízisek legalább időleges kezelését célzó lépések természetében keresendő. Ez egyben azt jelenti, hogy – a Harvey-tanítvány SMITH, N. (1991; p. xiii) szavaival élve – az egyenlőtlen fejlődés „a kapitalizmus földrajzának védjegye”, az általa eredményezett „földrajzi mintázatok” pedig „a kapitalizmus sajátjai”, tehát a tőkés berendezkedés elkerülhetetlen velejárói. Harvey azonban az egyenlőtlen földrajzi fejlődést – a marxista ihletésű, Latin-Amerikában különösen népszerű dependencia- vagy függőségelméleti gondolkodóktól eltérően (ezekről részletesen lásd GYURIS F. 2014) – nem úgy értelmezi, mint a gazdasági, hatalmi értelemben centrális és periférikus térségek közötti diszparitások folyamatos elmélyülését, kumulálódását. A fő problémát ehelyett – JESSOP, B. (2006: p. 149) megfogalmazásában – a kapitalizmus „térbeli konfigurációinak [...] krónikus instabilitásában” látja. Véleménye szerint minden további nélkül előfordulhat, hogy a korábban leszakadtak egyszer csak versenyelőnybe kerülnek és előrébb lépnek a hatalmi hierarchiában. A gond az, hogy valaki viszont ezzel párhuzamosan – Harvey értelmezésében – szükségszerűen veszíteni fog, azaz nincs „fejlett” kapitalista térség „fejletlen” nélkül. Az egyenlőtlen fejlődés ráadásul lehetetlenné teszi annak *megtervezését*, hogy egy adott helyen távlatilag milyen beruházásokra van szükség. Így aztán, akárcsak a globális autópálya fellegvárából válságóccá váló, csődbe ment Detroit példája mutatja, a fénykorban elindított nagyberuházások, amelyek a város gazdasági dinamikájának töretlen fennmaradásával számoltak, napjainkban jórészt kihasználatlan autópályák, középületek stb. tömegének kiépítéséhez vezettek. Az épített környezetbe tehát olyan erőforrások „fagytak bele”, amelyekre ma egészen más térségekben volna szükség.

A koncepció nagy hangsúlyt fektet a földrajzi lépték (*scale*) kérdésére is, kiemelve, hogy az egyenlőtlen földrajzi fejlődés hatásai bármely szinten kimutathatók és vizsgálhatók. (Ezt jól tükrözik pl. HARVEY, D. 1982, 2005 erősen globális, illetve HARVEY, D. 2013, SMITH, N. 2013 lokális szemléletű elemzése, amelyek mind az egyenlőtlen fejlődés értelmezési keretén alapulnak.) A lépték problematikáját különösen részletesen vizsgáló Harvey-tanítvány, SMITH, N. (1991) ugyanakkor arra hívta fel a figyelmet, hogy az egyenlőtlen fejlődés a különböző szinteken nem feltétlenül azonos módon mutatkozik meg. Az ő értelmezésében az 1970-es és a kora-1980-as évek folyamán globális szinten alapvetően kiegyenlítő tendenciák voltak megfigyelhetők a mélyülő politikai és gazdasági integrációnak köszönhetően, míg alacsonyabb szinteken markáns új egyenlőtlenségek bontakoztak ki a fordista gazdaság visszaeső centrumai és az újonnan előtérbe kerülő poszt-fordista centrumok között. Smith gondolatai igen népszerű kutatási területet hívtak életre a marxista geográfián belül arról, hogy az egyenlőtlenségek, az azokat létrehozó mechanizmusok, de akár az utóbbiakkal szembeni társadalmi ellenállás formái miképpen „ugranak” egyik szintről a másikra a „léptékek politikáját” létrehozva (l. SWYNGEDOUW, E. 1997a; 1997b).

## Összefoglalás

Összességében azt mondhatjuk, hogy az egyenlőtlen földrajzi fejlődés koncepciója, amelyet egy létező marxista tradíció nyomán DAVID HARVEY elevenített föl és (számos tanítványával, követőjével együtt) jelentős mértékben továbbfejlesztett, újfajta szemléleti megközelítésbe helyezte a területi egyenlőtlenségek kérdését. Míg ugyanis a korábbi vezető angolszász szakirodalom a diszparitások létét adottnak tekintette, és főként formai megjelenésüket (statisztikailag megragadható mértéküket, térbeli mintázatukat) vizsgálta apolitikus(nak hirdetett) módszerekkel, Harvey a jelenség háttérében húzódó társadalmi feszültségeket és ellentmondásokat kívánta feltárni, az egyenlőtlenségeket pedig egy állandó küzdelemmel jellemezhető, messzemenően politikai kontextusban értelmezte. Döntően

ez a szemléleti újszerűség vezetett a koncepció gyors térnyeréséhez és népszerűségéhez az angolszász földrajzi szakirodalomban. Az egyenlőtlen földrajzi fejlődés gondolatával szemben ugyanakkor kritikai észrevételek is megfogalmazódtak más irányzatok képviselői részéről, amelyek részletes bemutatására hamarosan egy önálló tanulmány keretei között fogunk sort keríteni.

### Köszönetnyilvánítás

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/1-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

---

GYURIS FERENC  
ELTE TTK Regionális Tudományi Tanszék, Budapest  
gyurisf@gmail.com

### IRODALOM

- ANDERSSON, J. O. 2004: Imperialismus. – In: HAUG, W. F. (Hrsg.): Historisch-kritisches Wörterbuch des Marxismus. Argument, Hamburg. pp. 848–864.
- BAKKER, K. 2003: An uncooperative commodity. Privatizing water in England and Wales. – Oxford University Press, Oxford. 224 p.
- BARNES, T. 2004: The rise (and decline) of American regional science: lessons for the new economic geography? – Journal of Economic Geography 4. 2. pp. 107–129.
- BARNES, T. 2006: Between deduction and dialectics: David Harvey on knowledge. – In: CASTREE, N.–GREGORY, D. (eds.): David Harvey. A critical reader. Blackwell, Malden (Massachusetts)–Oxford–Victoria. pp. 26–46.
- BARNES, T. 2008: Geography's underworld: The military-industrial complex, mathematical modelling and the quantitative revolution. – Geoforum 39. 1. pp. 3–16.
- BARNES, T.–FARISH, M. 2006: Between regions: science, militarism, and American geography from world war to cold war. – Annals of the Association of American Geographers 96. 4. pp. 807–826.
- BAUER, O. 1913: Die Akkumulation des Kapitals. – Die Neue Zeit 24. pp. 862–874.
- BELINA, B. 2011: Kapitalistische Raumproduktionen und ökonomische Krise. Zum Begriff des *spatial fix* bei David Harvey. – Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 55. 4. pp. 239–252.
- BOROS, L. 2010: A globális gazdaság környezeti és társadalmi konfliktusai. – In: MÉSZÁROS R. (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 278–308.
- CALLINICOS, A. 2006: David Harvey and Marxism. – In: CASTREE, N.–GREGORY, D. (eds.): David Harvey. A critical reader. Blackwell, Malden (Massachusetts)–Oxford–Victoria. pp. 47–54.
- CASTREE, N. 2004: David Harvey. – In: HUBBARD, P.–KITCHIN, R.–VALENTINE, G. (eds.): Key thinkers on space and place. SAGE, London. pp. 181–188.
- CASTREE, N. 2008: The limits to capital (1982): David Harvey. – In: HUBBARD, P.–KITCHIN, R.–VALENTINE, G. (eds.): Key texts in human geography. SAGE, London. pp. 61–70.
- FRIEDMANN, J. 1966: Regional development policy: a case study of Venezuela. – MIT Press, Cambridge (Massachusetts). 279 p.
- GOULD, P.–STROHMAYER, U. 2004: Geographical visions: the evolution of human geographic thought in the twentieth century. – In: BENKO, G.–STROHMAYER, U. (eds.): Human geography. A history for the 21<sup>st</sup> century. Arnold, London. pp. 1–24.
- GREGORY, D. 2006: Introduction: Troubling geographies. – In: CASTREE, N.–GREGORY, D. (eds.): David Harvey. A critical reader. Blackwell, Malden (Massachusetts)–Oxford–Victoria. pp. 1–25.
- GYIMESI Z. 2013: Bevezetés: A város politikai gazdaságtana. – In: JELINEK Cs.–BODNÁR J.–CZIRFUSZ M.–GYIMESI Z. (szerk.): Kritikai városkutatás. L'Harmattan, Budapest. pp. 39–54.
- GYURIS, F. 2014: The political discourse of spatial disparities. Geographical inequalities between science and propaganda. – Springer, Cham–Heidelberg–New York. 381 p.

- HARVEY, D. 1969: *Explanation in geography*. – Arnold, London. 521 p.
- HARVEY, D. 1972: Revolutionary and counter revolutionary theory in geography and the problem of ghetto formation. – *Antipode* 4. 2. pp. 1–13.
- HARVEY, D. 1973: *Social justice and the city*. – Arnold, London. 336 p.
- HARVEY, D. 1982: *The limits to capital*. – Blackwell, Oxford. 478 p.
- HARVEY, D. 2001: Globalization and the „spatial fix”. – *Geographische Revue* 3. 2. pp. 23–30.
- HARVEY, D. 2003: *The new imperialism*. – Oxford University Press, Oxford. 264 p.
- HARVEY, D. 2005: Spaces of neoliberalization: towards a theory of uneven geographical development. (Hettner-Lectures 8.) – Franz Steiner, Stuttgart. 132 p.
- HARVEY, D. 2009a: Az „új” imperializmus: felhalmozás kisemmizés által. – *Fordulat* 7. pp. 78–106. (eredeti kiadás: 2004: The 'new' imperialism: accumulation by dispossession. – *Socialist Register* 40. pp. 63–87.)
- HARVEY, D. 2009b: A városhoz való jog. – *Fordulat* 7. pp. 116–133. (eredeti kiadás: 2008: The right to the city. – *New Left Review* 53. pp. 23–40.)
- HARVEY, D. 2009c: A kapitalizmus: a fragmentálódás üzeme. – *Fordulat* 7. pp. 108–115. (eredeti kiadás: 1992: Capitalism: the factory of fragmentation. – *New Perspectives Quarterly* 9. 2. pp. 42–45.)
- HARVEY, D. 2013: Az urbanizációs folyamat a kapitalizmusban: egy elemzési keret. – In: JELINEK CS.–BODNÁR J.–CZIRFUSZ M.–GYIMESI Z. (szerk.): *Kritikai városkutatás*. L'Harmattan, Budapest. pp. 55–88. (eredeti kiadás: 1978: The urban process under capitalism: a framework for analysis. – *International Journal of Urban and Regional Research* 2. 1–4. pp. 101–131.)
- HIRSCHMAN, A. O. 1958: *The strategy of economic development*. – Yale University Press, New Haven (Connecticut). 217 p.
- ISARD, W. 1956: *Location and space-economy. A general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade, and urban structure*. – MIT Press, Cambridge (Massachusetts). 350 p.
- JELINEK CS.–BODNÁR J.–CZIRFUSZ M.–GYIMESI Z. (szerk.) 2013: *Kritikai városkutatás*. – L'Harmattan, Budapest. 507 p.
- JESSOP, B. 2006: Spatial fixes, temporal fixes and spatio-temporal fixes. – In: CASTREE, N.–GREGORY, D. (eds): *David Harvey. A critical reader*. Blackwell, Malden (Massachusetts). pp. 142–166.
- KITCHIN, R. 2006: Positivist geographies and spatial science. – In: AITKEN, S.–VALENTINE, G. (szerk.): *Approaches to human geography*. SAGE, London–Thousand Oaks (Kalifornia)–New Delhi. pp. 20–29.
- LEFEBVRE, H. 2003: *The urban revolution*. – University of Minnesota Press, Minneapolis (Minnesota). 196 p. (eredeti kiadás: 1970: *La révolution urbaine*. – Gallimard, Párizs)
- LENIN, V. I. 1949: A kapitalizmus fejlődése Oroszországban: a nagyipar belső piacának kialakulása. – Szikra, Budapest. 708 p. (eredeti kiadás: 1899: *Razvityije kapitalizma Rosszii. Processz obrazovanyija vnutrennego rinka dlja krupnoj promislenosszti*. – Izd. M. I. Vodovozovoj, Szankt-Petyerburg)
- LENIN, V. I. 1973: Az imperializmus, mint a kapitalizmus legfelsőbb foka. – Kossuth, Budapest. 193 p. (eredeti kiadás: 1916: *Imperializm, kak vüszsaja sztadija kapitalizma*. – Zsziny i Znanyije: Petrográd)
- LŐCSEI H. 2010: A gazdasági világválság hatása a munkanélküliség területén egyenlőtlenségeire. – In: FAZEKAS K.–MOLNÁR GY. (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör 2010. Közelkép: a válság munkaerőpiaci hatásai*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest. pp. 126–141.
- LUXEMBURG, R. 1979: A tőkefelhalmozás. Adalékok az imperializmus gazdasági magyarázatához. – Kossuth, Budapest. 526 p. (eredeti kiadás: 1913: *Die Akkumulation des Kapitals. Ein Beitrag zur ökonomischen Erklärung des Imperialismus*. – Vorwärts Paul Singer, Berlin)
- MARX, K. 1978: A tőke: a politikai gazdaságtan bírálata. – Kossuth, Budapest. 3 kötet, 820+512+931 p. (eredeti kiadás: 1867, 1885, 1894: *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie*. – Otto Meissner, Hamburg)
- MARX, K.–ENGELS, F. 1973: *A Kommunista Párt kiáltványa*. – Kossuth, Budapest. 162 p. (eredeti kiadás: 1848: *Manifest der Kommunistischen Partei*. – Bildungs-Gesellschaft für Arbeiter von J. E. Burghard, London)
- MYRDAL, G. 1957: Rich lands and poor. The road to world prosperity. – Harper and Brothers, New York. 168 p. (brit kiadás: *Economic theory and under-developed regions*. – Duckworth, London)
- NAGY, E. 2010: A tőkeáramlás és a globális kereskedelem földrajzi dimenziói. – In: MÉSZÁROS R. (szerk.): *A globális gazdaság földrajzi dimenziói*. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 199–228.
- NEMES NAGY J. 2005: Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. – In: DÖVÉNYI Z.–SCHWEITZER F. (szerk.): *A földrajz dimenziói*. MTA FKI, Budapest. pp. 141–158.
- NEMES NAGY J. 2009: Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 350 p.
- OSZTROVITYANOV, K. V.–SEPILOV, D. T.–LAPTYEV, I. D.–KUZMINOV, I. I.–GATOVSKIJ, L. M.–JUGYIN, P. F.–PAKOV, A. I.–PERESZLEGIN, V. I. 1955: *Politikai gazdaságtan*. Tankönyv. – Szikra, Budapest. 702 p. (eredeti kiadás: 1955: *Politiceszszkaja ekonomija. Ucszbenyik*. – Goszudarsztvennoje Izdatelsztvo Politiceszszkoj Literaturü, Moszkva)
- PÉNZES J. 2013: The dimensions of peripheral areas and their restructuring in Central Europe. – *Hungarian Geographical Bulletin* 62. 4. pp. 373–386.

- SHEPPARD, E. 2006: David Harvey and dialectical space-time. – In: CASTREE, N.–GREGORY, D. (eds.): David Harvey. A critical reader. Blackwell, Malden (Massachusetts)–Oxford–Victoria. pp. 121–141.
- SMITH, D. M. 1979: Where the grass is greener. Geographical perspectives on inequality. – Croom Helm, London. 386 p.
- SMITH, N. 1991: Uneven development. Nature, capital and the production of space. (2. kiadás.) – Blackwell, Oxford. 219 p.
- SMITH, N. 1997: The satanic geographies of globalization. Uneven development in the 1990s. – Public Culture 10. 1. pp. 169–189.
- SMITH, N. 2001: Marxism and geography in the Anglophone world. – Geographische Revue 3. 2. pp. 5–21.
- SMITH, N. 2013: Dzsentrifikáció és egyenlőtlen fejlődés. – In: JELINEK CS.–BODNÁR J.–CZIRFUSZ M.–GYIMESI Z. (szerk.): Kritikai városkutatás. L'Harmattan, Budapest. pp. 89–114. (eredeti kiadás: 1982: Gentrification and uneven development. – Economic Geography 58. 2. pp. 139–155.)
- SWYNGEDOUW, E. 1997a: Excluding the other: the production of scale and scaled politics. – In: LEE, R.–WILLS, J. (eds.): Geographies of economies. Arnold, London. pp. 167–176.
- SWYNGEDOUW, E. 1997b: Neither global nor local. „Globalization” and the politics of scale. – In: COX, K. R. (ed.): Spaces of globalization. Reserving the power of the local. Guilford, New York. pp. 137–166.
- SWYNGEDOUW, E. 2005: Dispossessing H<sub>2</sub>O: the contested terrain of water privatization. – Capitalism, Nature, Socialism 16. 1. pp. 81–98.
- SWYNGEDOUW, E. 2009: Troubled waters: the political economy of essential public services. – In: CASTRO, J. E.–HELLER, L. (eds.): Water and sanitation services: public policy and management. Zed Books, London. pp. 22–39.
- SZTÁLIN, J. V. 1953: A szocializmus közgazdasági problémái a Szovjetunióban. – Szikra, Budapest. 96 p. (eredeti kiadás: 1952: Ekonomicseszkoje problemü szocializma v SzSzsZR. – Goszudarsztvennoje Izdatelstvo Politicseszkoj Literaturü, Moszkva)
- TIMÁR J.–NAGY É. 2007: A középvárosi dzsentrifikáció és társadalmi hatásai a posztzocialista Magyarországon. – In: ENYEDI, GY. (szerk.): A történelmi városközpontok átalakulásának társadalmi hatásai. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest. pp. 293–317.
- TIMÁR J.–VÁRADI M. M. 2000: A szuburbanizáció egyenlőtlen fejlődése az 1990-es évek Magyarországon. – In: RECHNITZER J.–HORVÁTH GY. (szerk.): Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón. MTA RKK, Pécs. pp. 153–175.
- WILLIAMSON, J. G. 1965: Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns. – Economic Development and Cultural Change 13. 4/II. pp. 3–84.
- WISSEN, M.–NAUMANN, M. 2008: Die Dialektik von räumlicher Angleichung und Differenzierung: Zum *uneven-development*-Konzept in der *radical geography*. – ACME: An International E-Journal for Critical Geographies 7. 3. pp. 377–406.
- YAFFE, D. 1972: Review article: imperialism and the accumulation of capital. – Bulletin of the Conference of Socialist Economists 2. 2. pp. 70–77.

## FELSŐŐR ÁTALAKULÓ ETNIKAI ÉS VALLÁSI TÉRSZERKEZETE

BALIZS DÁNIEL

CHANGING ETHNIC AND RELIGIOUS PATTERN OF FELSŐŐR

### Abstract

The Austrian Felsőőr (Oberwart) is located 20 kilometers from the Hungarian border, has special ethnic background. The Hungarian majority had lost in proportion over the last 80 years, and now only makes up one sixth of the population, while the 75% are Germans (Austrians). There are two further nationalities, the Croatians and the Roma. Migration has induced significant changes in the ethnic composition of Felsőőr, earlier the Germans and Hungarians from its surroundings, recently Hungarians from the Carpathian Basin and different ethnic groups from the Balkan moved to the town. The modification of ethnic-demographic character of the settlement can be described as „periods of ethnic transformation”. In the last century, parallel to the changing ethnic composition, the religious structure dynamically transformed, the research of the special relationship between the ethnic and religious divisions is indispensable. The article aims to present the internal ethnic pattern of the settlement and material and symbolic marks of the local Hungarian community.

**Keywords:** Felsőőr (Oberwart), ethnic structure, religious structure, segregation

### Bevezetés

A kárpát-medencei városok nemzetiségi vizsgálata a térség etnikai fejlődéstörténetének megkerülhetetlen és sok tanulsággal szolgáló része. A mezo- és mikroszintű társadalomföldrajzi, illetve etnikai és néprajzi kutatások terén a hazai geográfiának jelentős lemaradást kell behoznia, minden bizonnyal ezért fordult az utóbbi másfél évtizedben a földrajztudomány érdeklődése a kisebb kiterjedésű térségek, valamint a települések irányába. Munkám során a Kárpát-medence nyugati szegélyén elhelyezkedő, eredetileg három-, sőt négynyelvű (német, magyar, horvát, cigány), nemzetiségi összetételében az elmúlt évtizedekben jelentős változásokat mutató Felsőőr (Oberwart) városát választottam kutatási terepnek. A település sokáig a felső-őrségi magyar nyelvsziget része, az itt élő magyarok központja volt, melyet a középkortól megfigyelhető, majd a közelmúltban felerősödő német bevándorlás német többségűvé alakított. Az etnikai sokszínűséget növeli a már évszázadok óta itt élő cigányság, valamint a horvátok, illetve az 1980-as évek óta különböző Ausztrián kívüli népcsoportok (délszlávok, törökök) beáramlása. A helyzet összetettségét fokozza, hogy a város nemcsak balkáni és ázsiai csoportok, hanem kárpát-medencei magyarok és főként boszniai horvátok migrációs célpontjává is vált, így Felsőőr egyszerre ad otthont őshonos (Ausztriában született) és bevándorolt magyar és horvát közösségnek. A tanulmány célja a felsőőri etnikai és vallási szerkezet átalakulásának bemutatása mellett az e folyamatban elkülöníthető szakaszok lehatárolása; továbbá a város magyar jellege fizikai és szimbolikus térbeli megjelenésének „felfedezésével” összhangban a komplex etnikai struktúra ábrázolása.

### Kutatási előzmények

Az elmúlt két évtized hazai és határon túli kutatásai során elkészült makroregionális munkákban (KOC SIS K. 1994, 2006, 2012, BOTTLIK Zs. 2002, 2003, BAJMÓCY P. 2006,



GYURGYÍK L. 2004, VARGA E. Á. 2002 stb.) a települések belső etnikai szerkezete többnyire nem jelenik meg, ami a vizsgált tér nagy kiterjedésével indokolható. Jelentősebb számban az ezredforduló környékétől megjelenő, a térfelosztás alacsonyabb szintjeit: (történelmi) megyéket, társadalmi és történelmi-földrajzi szempontok alapján lehatárolt tájakat kutató tanulmányok (KEMÉNYFI R. 2002, TÁTRAI P. 2009, 2010, FARKAS GY. 2000, 2005, BALIZS D. –BAJMÓCY P. 2013) már részletesebben kitérnek az egyes városok, falvak etnikai fejlődéstörténetére, viszont elsősorban továbbra is a vizsgált terület egészére fókuszálnak. Más a helyzet a kifejezetten településekre koncentráló munkákkal, találunk köztük egy kiválasztott község (a partiumi Várasfenes) nemzetiségi térszerkezetét taglaló (KEMÉNYFI R. 2003), illetve – ha régebbre tekintünk – a városi belső etnikai szerkezetet mint alkalmazott módszertani példát bemutató munkát (MILLEKER R. 1935). Általában elmondható, hogy adott települések belső etnikai viszonyait, az esetleges szegregáció nyomait bemutató újabb irodalmak eddig főként Keményfi R. és Tátrai P. nevéhez köthetőek (TÁTRAI P. 2006).

Ausztria e vidékével, illetve a burgenlandi és a felső-őrségi magyarsággal a hazai kutatók közül elsőként a két világháború között tevékenykedő Wallner Ernőt és Kovács Mártont érdemes megemlíteni (WALLNER E. 1926, KOVÁCS M. 1942), továbbá Kocsis K. önálló (KOC SIS K. 2000, 2005) és többszerzős (KOC SIS K. – WASTL-WALTER, D. 1991) munkáit. A népszámlálási adatok összegyűjtésében és rendszerezésében Gyémánt R. és Pálházy L. alkotott maradandót (GYÉMÁNT R. 2007, PÁLHÁZY L. 2000). Külföldi szerzők tollából számos, a vizsgált térség etnikai, történelmi, demográfiai és kultúrszociológiai viszonyait taglaló tanulmány született, BAUMGARTNER, G. (1989), SEGER, M. – BELUSZKY, P. (1993), HOLZER W. – MÜNZ, R. (1997) és HASLINGER, P. (2000) neve mindenképpen említést érdemel.

### **Módszerek, adatbázis**

Az adatbázist a 18-19. századi különböző egyházi- és adóösszeírások, Fényes Elek munkái, illetve 1857-1920 között a hazai, majd 1923-tól kezdődően az ausztriai népszámlálások etnikai adatain túl becslések és térképek jelentik. Jelentős problémát okozhat az egymásnak gyakran ellentmondó 19. századi adatok értelmezése, illetve a két ország eltérő, többször módosuló népszámlálási gyakorlata. Az adóösszeírások esetében a nemesi jogállású lakosok számbavételének kérdése okoz gondot, mely Felsőőrt mint hagyományosan kiváltságokkal rendelkező, kuriális települést fokozottan érint (KOVÁCS, T. 1967). A magyarországi népszámlálások a lakosság anyanyelvére kérdeztek rá, Ausztriában az utóbbi évtizedekben sem anyanyelvi, sem nemzetiségi adatokat nem tudakoltak. 1923-ban a „gondolkodás nyelvét” kérdezték, 1934-ben azt a nyelvet, amelynek kultúrköréhez a válaszadó tartozónak érzi magát (HOLZER, W. – MÜNZ, R. 1997). 1951 óta csupán a mindennapi élet különböző színterein használt nyelvre (Umgangssprache) és a vallásra kérdeztek rá, emellett – nyilvánvalóan a bevándorlás erősödése miatt – a születési helyre (ország) vonatkozó kérdés is bekerült a népszámlálás témakörei közé (PAPP Z. A. 2010). 2011-ben Ausztria áttért a regiszter alapú népszámlálásra, így a pontos települési szintű etnikai adatok a továbbiakban elérhetelenné váltak.

Ausztriában több más közép-európai országhoz hasonlóan a települések csak a legritkább esetben jelentenek önálló közigazgatási egységet. Az 1971-ben kialakított új beosztás eredményeként Burgenland tartományban 2-5 (esetenként akár 6-8) település (Ortschaft) alkot egy községet (Gemeinde), Felsőőrt egy igazgatási egységbe vonták a szomszédos Őrszentmártonnal (Sankt Martin i. d. Wart). A népszámlálási gyakorlat ezt a szisztémát 1991-től vette át, ettől az évtől az adatokat csak községi szinten publikálják, ezért az 1991-2001 közötti értékek csak megközelítőleg pontos becsléseknek tekinthetőek, ugyanez vonatkozik a 2011. évi adatokra is.

A nyelvi és felekezeti homogenizáció és diverzifikáció mérésére az etnikai és vallási diverzitási indexeket (EDI, VDI) használok fel. Jelen munkában a Simpson-féle, eredetileg a biológiában az egyes társulások fajváltozatosságának mérésére használt indexet alkalmazom, mely az etnikai vizsgálatokhoz is megfelelő segítséget nyújt (SIMPSON, E. H. 1949). A Simpson-féle módszer nem az egyes etnikai csoportok népességszámával, illetve azok arányaival dolgozik, hanem egészen más megoldást javasol. A Simpson-index a valószínűségszámítás alapján azt vizsgálja, hogy egy adott területi egység lakosai közül két, tetszőlegesen találkozó személy mekkora eséllyel eltérő nemzetiségű. Ezt az összes lehetséges találkozás illetve az azonos nemzetiségűek találkozásainak különbsége és az összes találkozás hányadosaként kapjuk. Képlete:

$$EDI = \frac{L \cdot (L-1)/2 - \sum_{i=1}^n e_i \cdot (e_i - 1)/2}{L \cdot (L-1)/2}$$

ahol  $L$ : a területi egység (megye, település stb.) össznépessége,  $e_1, e_2, \dots, e_n$ : az egyes nemzetiségek száma. Az index értéke 0 és 1 között mozog, a 0 teljesen homogén lakosságot jelöl, míg az 1 olyan extrém esetet, amikor az adott népességben belül mindenki más-más népcsoport vagy felekezet tagja (BAJMÓCY P. 2006). A nemzetközi szakirodalomban az utóbbi 20-30 évből számos kísérlet történt az etnikai, vallási és kulturális diverzitás mérésére, különösen a nyelvi-kulturális sokféleség nyugati társadalmakban tapasztalt rohamos növekedése óta (HERO, R. E.–TOLBERT, C. J. 1996, COLLIER, P. 2001, FEARON, J. D. 2003, MONTALVO, J. G.–REYNAL-QUEROL, M. 2004). A diverzitási indexek alkalmazása az utóbbi évtizedben a hazai kutatásokban is megjelent, bár elsősorban a kárpát-medencei, illetve a környező köztes-európai nemzetiségi viszonyokra adaptálva (BAJMÓCY P. 2009, REMÉNYI P. 2009, NÉMETH Á.–ŠOLKS, G. 2012, BALIZS D.–BAJMÓCY P. 2013). Tisztában vagyok vele, hogy a népesedési folyamatok általában nem természeti törvényszerűségek szerint alakulnak, ezért fontos leszögezni, hogy a tanulmányban csupán az index kiszámításának technikáját vettem át, nem annak biológiai hátterét. Ily módon tehát az etnikai diverzitási index alkalmazása az etnikailag kevert területek lehatárolását, a kevertség egzakt mérését teszi lehetővé, alkalmazásával teljesen különböző etnikai struktúrájú területek és települések válnak összehasonlíthatóvá. Hátránya viszont, hogy nem tesz különbséget az egyes nemzetiségek között.

A különböző népszámlálási adatok értelmezése és az etnikai fejlődéstörténet felvázolása mellett a tanulmányban hasonló súllyal jelenik meg a terepi felmérés, amit 2013 júniusában végeztem el. Ennek során megkíséreltem összegyűjteni és térképre vinni a helyi magyarság jelenlétének nyomait. A felmérésben segítségemre volt a felsőőri református gyülekezet lelkésze, további információkat a helyszíni szemle során sikerült szerezni.

## Történeti előzmények

Felsőőr történelmében meghatározó adottság a település elhelyezkedése, illetve lakosságának eredete. A térségben a honfoglalás utáni évtizedekben kiterjedt gypűrendszer húzódtott, melynek katonailag leginkább kritikus pontjaira határvédő népséget telepítettek. A honfoglalás időszakában az itt élő szórványos német (frank) eredetű német nyelvű lakosság valószínűleg eltávozott (KOC SIS K. 2000, ill. K NIEZSA I. 2000, MÁLYUSZ E. 2002, KRISTÓ GY. 2003), így a vidék szinte teljesen lakatlan jellege is kedvezett a gypűrendszer kiépülésének (WALLNER E. 1926, KOVÁCS M. 1942).

A letelepedő magyar nyelvű lakosság az államalapítást követő első évszázadokban valóban határvédő funkcióval bírt. A tatárjárás követően (amely nem érintette a vidéket)

felépülő várak fokozatosan átvették a terület védelmének szerepét, így a 13. századtól a határőrizet jelentősége csökkent. Az agrártermelésre történő átállás ellenére a népesség továbbra is nemesi jogokat élvezett, erről a 16. és 17. század folyamán több alkalommal is királyi megerősítést nyertek. Az ősi nemesi címek generációkon átívelő öröklődése évszázadokon át meghatározta a helyi népesség identitását, valamint a környező (német nyelvű) lakosságtól való elkülönülését. Az osztrák-magyar határvidéket gyakran érintő hadi események, főként a helyi oligarchák és a központi hatalom viszáljai a 13. századtól a 17. századig rendszeresen előfordultak, s évszázadok alatt felőrölték a magyar határőr népességet (KOC SIS K. – WASTL-WALTER, D. 1991). A török időszak pusztításai Felsőőr az ország más vidékeinél kevésbé érintette, bár Bécs (1529, 1683), valamint Kőszeg ostroma (1532) során súlyos károk érték, a Felsőőrt övező falvakba történő 16-17. századi horvát betelepítés is ennek hatására indult meg. A reformáció 16. század közepén történt befogadása következtében a településnek számos megpróbáltatást kellett elszenvednie; magyar nyelve, református hite és a Bécshez való közelség a Rákóczi-szabadságharcban is problémát okozott.

A mezőgazdasági termelés kedvezőtlen adottságai (gyenge minőségű, rossz vízháztartású talajok, viszonylag hűvös klíma stb.) következtében a térség soha nem vált jelentős felesleget termelő agrártájjá, ehhez hozzájárult a korai földközösség után (a közös földek felosztásával) kialakuló elaprózott birtokszerkezet. A domborzati adottságok (hegységkeret, a folyó völgyben vizes térszínek) a települések növekedésének is sokáig gátat szabtak. Ezek a kedvezőtlen körülmények a későbbiekben fokozottan éreztették hatásukat: a középkor folyamán a stagnáló, illetve alig fejlődő magyar települések erőtlenség bizonyultak a környező vidék magyarosítására, „megmaradtak évszázadokon át kicsiny magyar szigetnek” (WALLNER E. 1926). A 19. század végétől a felsőőriek kivándorlása a község járás-székhely volta miatt nem volt olyan erőteljes, mint a környező falvakból. Felsőőr lokális központi jellegét viszonylag magas népességszáma és közigazgatási funkciója mellett az 1841-ben kapott vásártartási jog, illetve az 1888-ban kiépült Szombathely–Pinkafő vasútvonal megnyitása is erősítette.

A trianoni békeszerződés a települést Ausztriának ítélte, járási székhelyi rangját ezután is megtartotta, sőt 1939-ben várossá nyilvánították. Az 1960-as évektől társadalmi és foglalkoztatási szerkezete számottevően átalakult, ennek következtében ma már jelentős ipari potenciállal rendelkezik, illetve a szolgáltatások széles körét nyújtja (textilipar, műszergyártás, feldolgozóipari üzemek, nemzetközi kereskedelmi láncok). Jelenleg Burgenland déli részének igazgatási, gazdasági és oktatási központja, e szerepköre egyben folyamatos népességnövekedését is biztosítja. Utóbbi háttérben főként az áll, hogy – elsősorban az 1989 utáni határnyitást követően – az Ausztriába települő külföldiek számára egyre vonzóbb migrációs célpontként jelenik meg.

### **A népesség nyelvi és demográfiai viszonyai**

Előnyös fekvése (hegység és síkság, illetve forgalmas országutak találkozási pontja) következtében Felsőőr népességszáma mindig számottevően meghaladta a környező falvakét. A 16. század végén Kovács M. 615, Wallner E. 700-800 fővel számol, ez a szám a 17. század végére már jóval meghaladta az ezer főt, 1787-re 1848 (II. József-féle összeírás), 1836-ra 2165 főre emelkedett (FÉNYES E. 1836). VÖRÖS K. (1962) szerint az 1846. évi adóösszeírás 2693 lakost talált, mely az előzmények, valamint Fényes E. munkája ismeretében irreális; valószínűleg a Felsőőrrel gyakran együtt számolt Órisziget (esetleg Alsóőr) okozhatja az indokolatlanul magas növekedést. Az 1848-49-es szabadságharcot követően lakossága

2323 fő (FÉNYES E. 1851), így az 1846-os adat még akkor sem fogadható el, ha a katonai események hatására némi népességvesztéssel számolunk.

*1. táblázat – Table 1*

Felsőőr (Oberwart) lakosságának etnikai összetétele a 16. századtól napjainkig  
Ethnic composition of Felsőőr (Oberwart) from the 16<sup>th</sup> century until now

Év	Összesen	Magyar	Német	Horvát	Egyéb
1582	700-800	magyar			
1697	1165	magyar			
1787	1848	magyar			
1836	2165	magyar-német			
1846	2693	magyar-német			
1851	2323	magyar-német			
1857	2719	magyar-német			
1869	3124	magyar-német			
1880	3397	70,5	25,1	0,2	4,2
1890	3410	79,8	18,0	0,4	1,8
1900	3471	77,2	22,5	0,3	0
1910	3912	77,7	21,5	0,4	0,4
1920	4162	75,4	20,1	0,1	4,4
1923	3846	69,3	30,2	0,1	0,4
1934	4603	48,5	44,7	0,3	6,5
1939	4569	32,4	60,3	0,0	7,2
1951	4496	35,7	63,5	0,0	0,8
1961	4740	31,1	66,9	0,1	1,9
1971	5455	3,7	96,0	0,0	0,3
1981	5715	23,5	75,1	0,8	0,6
1991	6082	26,2	69,0	1,7	3,1
2001	6442	18,1	72,0	3,6	6,2
2011	6852	német-magyar			

Forrás–Source: FÉNYES E. 1836, 1851; WALLNER E. 1926; KOVÁCS M. 1942; DANYI D.–DÁVID Z. 1960; VÖRÖS K. 1962; KOVÁCS, T. 1967, 1972; GYÉMÁNT R. 2007

Valószínűleg már az államalapítást követő évtizedekben elkezdődött a német nyelvűek beáramlása a mai Burgenland területére. Felsőőr a 16. században még az összefüggő magyar nyelvterület részének számított, a Pinka-völgy lakossága túlnyomórészt magyar-ajkú volt (Kocsis K. 2000, 2005). A 18. század elejére a magyar lakosság pusztulása, a környező németiségbe történő asszimilációja, illetve a horvát betelepülés hatására Felsőőr a környező pár magyar községgel együtt visszafordíthatatlanul nyelvszigetté vált, viszont nemesi kiváltságai, zártsága folytán sokáig meg tudta őrizni homogén magyar jellegét. A 18. században több felsőőri család települt az ország belső területei felé, helyükre első-

sorban németek érkeztek, így e századtól a település népességének már számottevő arányát alkották. A német lakosságról először az 1828. évi dikális összeírás ad pontosabb képet. Beáramlásuk ezt követően is folytatódott, az első világháborút megelőző egy évszázad alatt betelepült 211 nemzetség nagy része német ajkú volt. A 19. század elején – vallási adatokból kiindulva – a felsőőri németek aránya 20% körül lehetett (WALLNER E. 1926). Kovács M. szerint az 1835. évi nemesi összeírás alapján a felsőőriek 22%-a volt német nevű, ezek „nagy része azonban már régen elmagyarosodott” (KOVÁCS M. 1942). A horvát nevűek aránya a 18. század közepén 3-4%, 1835 körül 5% volt, akik viszonylag gyorsan asszimilálódtak a magyar vagy a német lakosságba.

1848-ban a kollektív nemesi privilégiumok eltörlése folytán a felsőőri magyar nemesi társadalom kiváltságos helyzete megszűnt, a települések közötti jogi-társadalmi különbségek a környező falvakban élő német lakosság beáramlásának immár nem szabtak gátat. A szabadságharcot követő két évtizedben – elsősorban német ajkú népesség betelepülése miatt – gyorsan nőtt a forgalmi csomópontnak, piacközpontnak számító település népességszáma (1. táblázat). A 20. század első két évtizedében viszont a népességnövekedés már szinte kizárólag a magyarság számát gyarapította, ami a magyarok nagyobb mértékű természetes szaporodása és a német ajkú lakosság – „a társadalomban uralkodó magyar állami eszmerendszer” (KOCIS K.–WASTL-WALTER, D. 1991) hatására – felerősödő asszimilációjának következménye. A kivándorlók száma visszaesett (1910-ben 185, 1920-ban 100 fő tartózkodott külföldön), miközben tovább nőtt a bevándorlás üteme. Utóbbi szerkezete némileg átalakult, megnőtt a távolabbi térségekből (Vas megyén kívülről, illetve Ausztriából) érkezők aránya. Feltehetően a magyar etnikai területről érkezők jelentős száma, valamint az asszimiláció miatt 1910-ben a nem helyben születettek 56%-a magyarnak vallotta magát, a község teljes lakosságának csaknem harmada (1200 fő) volt nem helyi származású (WALLNER E. 1926). Az első világháború vesztesége 150 főt tett ki.

Az 1920. évi népszámlálás idején Felsőőr még Magyarország része volt, a németek aránya gyakorlatilag nem változott a század eleji értékekhez képest. A magyarok aránya már fél évszázada stabilan 70-80%, a németeké 20-25% között mozgott (GYÉMÁNT R. 2007). A horvátok aránya ekkor még jelentéktelen volt, a 100 fő körüli izraelita lakosság vallási és nem etnikai csoportnak számított; kétharmada magyarnak, egyharmada németnek vallotta magát.

1921 után az új állami keretek közé kerülő Felsőőr társadalmi és etnikai viszonyai gyökeres változáson estek át. A nem helyi származású magyar ajkú elit (hivatalnokok, a társadalmi élet vezetői, kereskedők) jelentős hányada a távozást választotta, míg a német származású, ám a dualizmus idején többé-kevésbé már asszimilálódott csoportok (az ún. magyarónok) visszatértek eredeti nemzetiségükhöz. Ehhez hasonlóan a magyarok népességen belüli súlyát csökkentette a több száz fős, magyarul beszélő cigányság külön nemzetiségi kategóriába sorolása is. A magyarság aránya már 1923-ra 70%, 1934-re 50% alá csökkent; míg az Ausztria belső vidékeiről beáramló (főként állami alkalmazott) népesség érkezése, és a helyi magyarság egyes (németül jól tudó, gyakran vegyes házasságban élő) csoportjainak asszimilációja révén a német ajkúak aránya megközelítette a magyarokét.

Az Anschluss (1938) után a kiépülő totalitárius rendszer államosította a magyar nyelvű képzésben és a magyar nyelvi és kulturális örökség generációk közti átörökítésében élen járó felekezeti iskolákat. Az 1939-es ún. birodalmi népszámlálás szerint a magyarok lélekszáma (1482 fő) a húsz évvel korábbi érték felét sem érte el, noha a helyiek tapasztalatai szerint a 2800 főt is meghaladta (KONTRA M. 2012). A magyarok arányának csökkenését okozta a Dél-Tirolból érkező német családok betelepítésének részben megvalósult programja, akik számára 1940-ben külön lakótelepet húztak fel a város centrumában (BAUMGARTNER, P.–SCHINKOWITZ, S. 2004) (2. ábra).

Itt célszerű röviden kitérni az ekkor már jelentős lélekszámú cigány közösségre. A Felsőőrön a 14-15. századtól kisebb, majd a 17. század végén nagyobb számban megjelenő romák magyarajkúak voltak, így 1920-ig nem alkottak külön anyanyelvi kategóriát. 1934-ben a magyar elem súlyának csökkentése érdekében a cigányságot (323 fő) külön csoportba sorolták. Számuk a második világháború előestéjén már 360 főt tett ki [1], a közösségnek – a 100-120 fős zsidósághoz hasonlóan – csupán töredéke (körülbelül tizede élte túl a háborús vérszorkorszakot (BAUMGARTNER, G. 1995). Jelenleg a város határában elterülő cigánytelep („Romasiedlung”) mindössze 49 főnek ad otthont, noha húsz éve még 120 lakosa volt (PICK K.–ZOLNAY J. 1995); a fogyásban az 1990-es években felerősödő romaellenes megnyilvánulások is szerepet játszhatnak. A 20. század második felében az eredetileg magyarul beszélő cigányság német anyanyelvűvé vált (a burgenlandi, illetve felsőőri cigányságról ld. még LEONI, T. 2004, HALWACHS, D. W. 2011).

A város belső etnikai struktúrájának egyik jellegzetes módosulásaként értelmezhető a cigánytelep térbeli mozgásának folyamata, iránya. 1938 előtt Felszeg szélén, a roma népesség magyar nyelvhasználatának megfelelő környezetben terült el, ennek a radikalizálódó politikai környezetet követő deportálás vetett véget. A második világháborút túlélő csekély létszámú cigányság lakótelepe immár a városon kívül, de még annak közvetlen közelében alakult újjá, amit rövidesen (1972) az épülő közkórház térigénye miatt bontottak el. Ezt követően – immár jelentős távolságra a településtől – újabb, az addigiaknál kisebb méretű lakótelepet építettek részükre, melynek lakosság száma folyamatosan zsugorodik. A cigánytelep helyének városközponttól történő permanens távolodása akár a helyi roma közösség és a többségi társadalom közötti „szociális distancia” növekedésének jelképeként is értelmezhető (2. ábra).

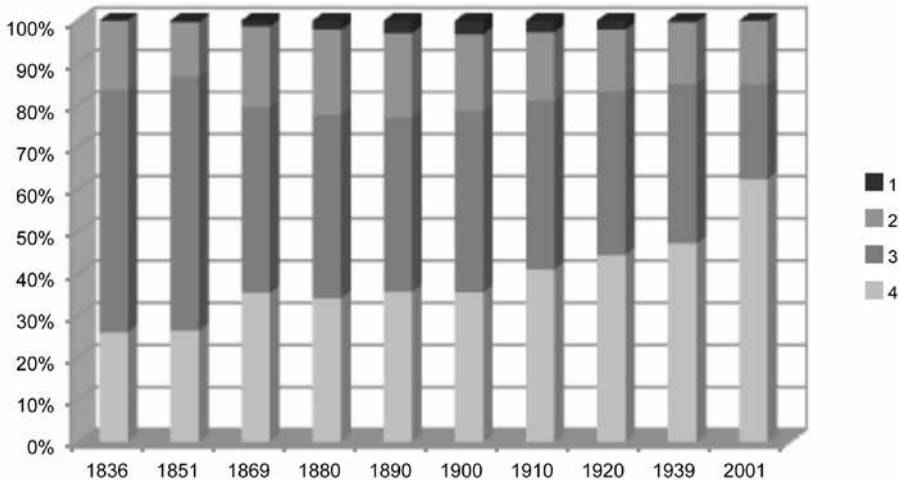
A második világháború után a vasfüggöny okozta „etnikai-pszichológiai trauma”, illetve a társadalmi változások érvényesülése a magyarság etnikai identitásának megroppanását hozta magával (KOCsis K. 2000, SOMOGYI L. 2004). A hagyományos társadalmi-szociális keretek felbomlása, illetve a Magyarországtól való elzártság, az ott kiépülő kommunista diktatúra a nemzeti tudat gyengülésében, a magyar nyelv presztízsének gyors csökkenésében nyilvánultak meg (GAL, S. 1991). Az 1960-as években a vegyes házasságban élő magyar népesség aránya (a település teljes magyarságán belül) meghaladta a 30%-ot (KOCsis K. 2000). Az 1960-as évek közepére a hivatalos statisztika szerint a magyarok aránya már nem érte el az össznépesség egyharmadát, ezzel szemben Somogyi L. saját felmérései alapján a város népességének 38%-a magyar, 54%-a német, 2%-a cigány volt, valamint a népesség 6%-a vegyes nyelvű családban élt. A fiatalabb korosztályoknál tapasztalható osztrák fölény már ekkor előrevetítette az etnikai struktúra későbbi átalakulását. A településen meglévő részleges etnikai szegregáció az 1960-as években még jól kirajzolódott, a város egyik ősi magjának tekinthető református Felszegen a lakosság 70%-a magyar volt. Ezzel szemben Alszeg katolikus magyarsága a felekezeti elkülönülés hiánya miatt már kisebbségbe szorult, míg a városközpontban, illetve az újabb építésű részeken a németajkúak aránya 80% fölé emelkedett (SOMOGYI L. 2004).

A negatív tendenciák ellenére a magyarság (az 1971. évi, feltételezhetően népszámlálási módszertani okokból adódó extrém alacsony értéktől eltekintve) az 1970-es, 1980-as években is Felsőőr népességének negyedét adta, sőt az ezt követő politikai enyhülés és határnyitás révén betelepülők hatására (és a magyar nyelv felértékelődése révén) 1991-re kismértékben még növelte is részarányát (1. táblázat). A több évtizede töretlenül ható asszimilációs folyamatok azonban továbbra is érvényesültek, a német nyelv dominanciája, a vegyes házasságok általánossá válása miatt igazán pozitív fordulat nem következett be. Nemcsak a fiatal korosztályok, hanem a középkorú magyarok nyelvhasználatában is a német nyelv az uralkodó, mely a munkahelyi, közösségi és hivatalos színterek után egyre

inkább a magán szférából is kiszorítja a magyart. Ezen az 1968-ban működését megkezdő, felsőöri székhelyű Burgenlandi Magyar Kultúregyesület, illetve a kapuit 1992-ben megnyitó Felsőöri Kétnyelvű Szövetségi Gimnázium által kifejtett (nyilvánvalóan hasznos) tevékenység sem tudott érdemben változtatni. A két intézmény működésének eredményességét korlátozza az őshonos (asszimilációra több okból jobban hajló) és az utóbbi évtizedekben betelepült magyar közösségek közti ellentét (ld. bővebben KONTRA M. 2012); valamint az a tény, hogy a kétnyelvű gimnázium magyar tagozatát részben nem helyi, hanem Magyarországról átjáró diákok látogatják. 2001-re a magyarok aránya 18%-ra zsugorodott, eközben igazán jelentős térnyerést nem az osztrák, hanem a bevándorló délszláv és iszlám (albán, török stb.) népesség könyvelhetett el. A 2011. évi népszámlálás kapcsán nemzetiségi adatokra már nem támaszkodhatunk. Az őshonos magyarság asszimilációjának ütemét, illetve – a bevándorló magyarok kapcsán – egyes népszámlálási adatokat (pl. országok szintjén kimutatott állampolgársági és születési helyi adatok) figyelembe véve a magyarok arányát kb. 15-16% (1000-1100 fő) becsülhetjük. A németajkú osztrák népesség aránya 72% körül lehet, míg az „egyéb” kategóriába kerülő (döntő részben balkáni származású) népesség aránya elérheti a 7-8%-ot (500-550 fő).

### Vallási és felekezeti viszonyok

A felső-őrségi magyarság felekezeti viszonyai összetettek, hosszú ideig éles törésvonalat jelentettek a különböző magyarlakta települések közösségei között. A Kárpát-medence számos vidékén tapasztalhatjuk, hogy vallási téren tartósabban fennmarad a homogén házasságok iránti igény, mint etnikai viszonylatban; ez a burgenlandi magyarok esetében sem történt másképp. A társadalmi-jogi különbségek 19. századtól történő mérséklődése nemzetiségi kontextusban hamarabb hatott a vegyes családok kialakulásának irányába, a felekezeti különbségek „taszító” ereje csupán a 20. század ötvenes éveitől kezdett látványosan mérséklődni.



1. ábra Felsőőr (Oberwart) lakosságának vallási összetétele 1836-2001 között  
(1–izraeliták, 2–evangélikusok, 3–reformátusok, 4–római katolikusok)

Figure 1 Population composition of Felsőőr (Oberwart) by religions between 1836-2001  
(1–Israelites, 2–Lutheranians, 3–Calvinists, 4–Catholics)

WALLNER E. 1926, KOVÁCS M. 1942; illetve VOLKZSÄHLUNG. HAUPTERGEBNISSE I. – BURGENLAND 2002 alapján saját becslés

Az utóbbi kétszáz év felekezeti megoszlásának változásai református–katolikus viszonylatban az utóbbi térnyerését mutatják, miközben az evangélikusok stabilan a népesség körülbelül egyhatodát adták. Az ősi nemesi családok nagy része a 16. században református hitre tért, néhányan közülük a későbbiekben rekatolizáltak. A katolikus magyar családok elsősorban Alszege, illetve Felszeg külső részein éltek; amennyiben eredeti lakhelyük Felszeg központi részén állt, akkor többnyire Alszegegre költöztek át. Felszeg homogén református jellege így sokáig megmaradt, ám a 20. század elejétől kezdődően már ott is megindult a különböző felekezetek keveredése (WALLNER E. 1926).

A 19. század első felében a település egészét tekintve még egyértelmű református fölény volt mérhető (60% körül). A század közepétől felélénkült a katolikus és evangélikus németek betelepülése, ekkortól kezdődött az izraeliták aránynövekedése is, bár közösségük soha nem duzzadt 110-120 fős lélekszám fölé. A környező falvakból, illetve távolabbi területekről történő magyar bevándorlás során érkezők nagy része is katolikus volt. E folyamatot tetőzte be az első világháború utáni (javarészt Ausztria belső – katolikus – vidékéről érkező) német ajkú hivatalnok- és kereskedőréteg migrációja.

Az 1910-ben már katolikus többségű Felsőőrön etnikum és vallás számszerűsíthető viszonya a következőképpen alakult: a reformátusok 100%-a, a római katolikusok 73%-a, az izraeliták 65%-a és az evangélikusok 39%-a vallotta magát magyarnak, míg a fennmaradó részeket döntően németajkúak alkották. A kevés számú horvát lakos és a cigányság egyaránt tisztán katolikus volt (SOMOGYI L. 2004). A fentiek alapján a magyarok 52%-a református, 38%-a katolikus, 8%-a evangélikus, 2%-a izraelita vallásúnak számított; a német lakosság hozzávetőlegesen fele-fele arányban tartozott a katolikus, illetve az evangélikus felekezethez.

Az 1960-as évek közepén a felsőőri családok mintegy fele katolikus, egyharmada református, egyötöde evangélikus volt (SOMOGYI L. 2004). Mivel a katolikus családok átlagosan népesebbek voltak, a protestáns népesség aránya a fentieknél alacsonyabbra becsülhető. Az 1970-es évektől a magyar nyelvű katolikus közösség (részben a magyar pap hiánya miatt) olyanira összehusorodott, hogy a helyi plébános korlátozta a magyar nyelvű misézést. Ekkor a templomi alkalmakat látogatók átlagéletkora már meghaladta a 60 évet. Az 1990-es évek közepén összetűzés alakult ki a magyar hívek és az osztrák plébános között, aki a magyar misét a csekély érdeklődésre hivatkozva a templom alagsorában található kápolnába „száműzte” [2].

A 2001. évi népszámlálás szerint a népesség 57%-a római katolikus, 34,5%-a evangélikus vagy református (mindkét felekezet az „evangelisch” kategóriába került), 2,2% iszlám, 2,3% egyéb, 3,9% felekezeten kívüli vagy ismeretlen [3]. Izraelita vallású személy 2001-ben nem élt Felsőőrön. Helyszíni információk és a korábbi adatok alapján a reformátusok számát 1300-ra (20% körül), az evangélikusokét 900-ra tehetjük. Ha összehasonlítjuk a 20. század eleji állapotot az egy évszázaddal későbbivel, a római katolikusok fölénye láthatóan egyre fokozódik, az evangélikusok aránya stagnál, míg a reformátusoké meredeken csökken (1. ábra). Szembeötlő az iszlám térnyerése (140 fő), illetve az egyéb vallásúak (pl. ortodoxok) és a felekezeten kívüliek arányának emelkedése. Új jelenségként tapasztalható a német nyelvű (alapvetően magyar származású, vagy vegyes házasságba született) reformátusok számának bővülése, minden negyedik református német ajkúnak vallja magát, a többiek magyarok. A fennálló állapoton a főként katolikus vallású hazai és erdélyi magyarokat érintő bevándorlás módosíthat.

## A népesség diverzitása – az etnikai fejlődéstörténet szakaszai

Az etnikai diverzitás vizsgálata kiegészítő jelleggel szerepel, mivel egyetlen település tanulmányozásakor alkalmazása nem feltétlenül indokolt. A kutatás során viszont egyér-



telművé vált, hogy a diverzitási index érdemi segítséget nyújt az utóbbi 200 év etnikai fejlődési szakaszainak lehatárolásához (2. és 3. táblázat).

2. táblázat – Table 2  
Felsőőr (Oberwart) népességének etnikai diverzitása 1880-2001 között  
Ethnic diversity of Felsőőr (Oberwart) between 1880-2001

Év	Összesen	Magyar	Német	Horvát	Egyéb	EDI
1880	3397	2395	852	8	142	0,438
1890	3410	2720	613	14	63	0,331
1900	3471	2680	782	8	1	0,353
1910	3912	3039	842	17	14	0,350
1920	4162	3138	838	5	181	0,389
1923	3846	2664	1162	5	15	0,429
1934	4603	2234	2058	13	298	0,560
1939	4569	1482	2753	6	328	0,527
1951	4496	1603	2854	2	37	0,470
1961	4740	1475	3170	7	88	0,456
1971	5455	204	5236	0	15	0,077
1981	5715	1343	4294	44	34	0,380
1991	6082	1596	4196	104	186	0,454
2001	6442	1169	4639	233	401	0,443

Forrás: Saját számítás  
Source: Own calculation

A diverzitási index mindvégig a település népességének nagyfokú etnikai heterogenitását mutatja (0,33–0,56). A tendenciák vizsgálata nyomán bizonyos töréspontok jelölhetőek ki. Az egyes szakaszok határa ott húzódik, ahol az érték változása hirtelen ellentétes irányba fordul, az addigitól eltérően nőni vagy csökkenni kezd. Az első két időszak diverzitási értékekkel pontos adatok híján nem támasztható alá, ám a település demográfiai múltja jól indokolja az alábbi beosztást. Az egyes szakaszok közötti differenciák az eltérő többségi és arányváltozási trendek alapján magyarázhatóak, melyeket a sajátos történeti, migrációs és demográfiai momentumokból eredeztethetjük.

A kiinduló állapot hosszú ideje változatlan magyar dominanciáját a németek betelepülése bontja meg, ezt a rövid időszakot követi a kiegyezés (1867) és az azt követő magyarosodás. A többségi magyar elem súlyának növekedésével a népesség diverz jellege mérséklődik. Az 1921. évi uralmaváltást követően a magyar ajkúak el-, illetve az osztrákok bevándorlása révén a diverzitási index növekszik, hiszen az addig domináns magyarság részaránya zsugorodik, míg a németé nő. Ezt követően a németek etnikai fölénye egyre erősödött (a diverzitás ismét csökkent). 1989 után a horvát, szerb, török és ázsiai népesség aránya növekszik, akik állandó beáramlása újra fokozta a népesség heterogén jellegét. Nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy a bevándorlók között hazai és erdélyi származású magyarok is jelentős számban találhatóak, betelepülésük mérsékli a felsőőri magyarság fogyását (megállítani azonban nem képes). A továbbiakban a magyarok lassú csökkené-

Felsőőr (Oberwart) etnikai fejlődésének szakaszai 1800 után napjainkig  
 Periods of ethnic transformation in Felsőőr (Oberwart) after 1800

Szakasz	Etnikai jellemzők	EDI
1. 1800-1850	magyar többség (kb. 80%), stabil etnikai arányok	..
2. 1850-1870	magyar többség (80 → 70%), németek aránya nő	..
3. 1870-1920	magyar többség (70 → 75%), magyarok aránya nő	0,44 → 0,39
4. 1920-1935	magyar többség (75 → 50%), németek aránya nő	0,39 → 0,56
5. 1935-1990	német (osztrák) többség (50 → 70%), németek aránya nő	0,56 → 0,38
6. 1990- napjainkig	német (osztrák) többség (70→75%), „külföldiek” aránya nő	0,38 → 0,44

Forrás: Saját szerkesztés

Source: Own compilation

sével párhuzamosan a németek aránya hosszú távon stagnálni fog (esetleg enyhén növekszik), a délszláv, török stb. népesség részesedése várhatóan továbbra is emelkedik. Ebből adódóan Felsőőr nemzetiségi szerkezete egyre inkább hárompólusúvá válik. A 2011-es becslült adatok alapján az EDI értéke 0,441.

Az etnikai diverzitás elemzését követően érdemes szót ejteni a népesség vallási heterogenitásáról, hiszen Felsőőr azon kevés történeti Vas megyei település közé tartozik, ahol a felekezeti és a nemzetiségi összetétel összefüggés mutatható ki (a református magyarok miatt). A vallási heterogenitás az etnikainál mindig is magasabb szintű volt, a három nagy felekezet (római katolikus, református, evangélikus) stabil jelenléte következtében. A 19. század első felében, még a református dominancia időszakában is 0,51–0,58 között mozgott, majd a katolikus, evangélikus (és izraelita) felekezetűek aránynövekedése miatt a századfordulóra 0,65 fölé emelkedett. Ettől kezdve a katolikus és evangélikus közösség folyamatos lélekszám-gyarapodása, a református stagnálása, majd fogyása és az izraelita elem eltűnése hatására csökkenésnek indult, viszont még 2001-ben is 0,61-et ért el. Igaz, utóbbihoz hozzájárul, hogy újabban egyre nagyobb létszámú iszlám népesség jelenlétével is számolnunk kell.

### Magyar „nyomok” Felsőőrben – A belső etnikai térstruktúra

A helyszíni felmérés során – melyben segítségemre volt a város református lelkésze – két alapvető kérdést fogalmaztam meg. Hol élnek jelenleg magyarok a településen? Milyen jelei vannak a magyarok felsőőri jelenlétének? A kérdésekből adódóan kíváncsi voltam, megfigyelhető-e vajon etnikai szegregáció Felsőőrben, illetve hogy a magyarság (illetve a hozzá kapcsolódó térbeli nyomok) aktuális térbeli helyzete mennyiben támasztja alá a kisebbség őshonos jellegét.

A magyar közösség elsődlegesen a város legrégebbi, Pinka-parti részein tömörül, mely a település ősi magjának tekinthető. Itt található a 18. században épült református templom, illetve számos egyházi élethez kapcsolódó objektum (parókia, temető, közösségi épületek). A többségében református lakosságú, az informális (családi, baráti) színtereken a magyar nyelvet még rendszeresen használó népesség valószínűleg e városrészben („Felszeg”) máig a népesség nagyobbik felét alkotja (SOMOGYI L. 2004).

A magyarság másik koncentrációs helye a városközpontból délkeleti irányban kivezető Steinmanger str. (Szombathelyi út) mentén, a római katolikus templom szomszédságában található („Alszeg”). Ez a rész tekinthető Felsőőr másik ősi magjának, ezt a 19. századi katonai felmérések térképei is alátámasztják. Túlnyomórészt katolikus népesség lakja (bár igazi felekezeti alapú szegregációról nem beszélhetünk). Hagyományosan szintén magyarlakta térség, viszont egyértelmű, hogy a felekezeti különbségek hiánya miatt ide nagyobb tömegben telepedtek német ajkúak, mint a kulturálisan és társadalmilag zártabb református városrészbe. Ebből adódóan Alszeg hosszú idő óta etnikailag kevert, mint Felszeg. A német kultúrhatást támasztja alá Alszezen a házak német (hienc) építészeti stílusa is.

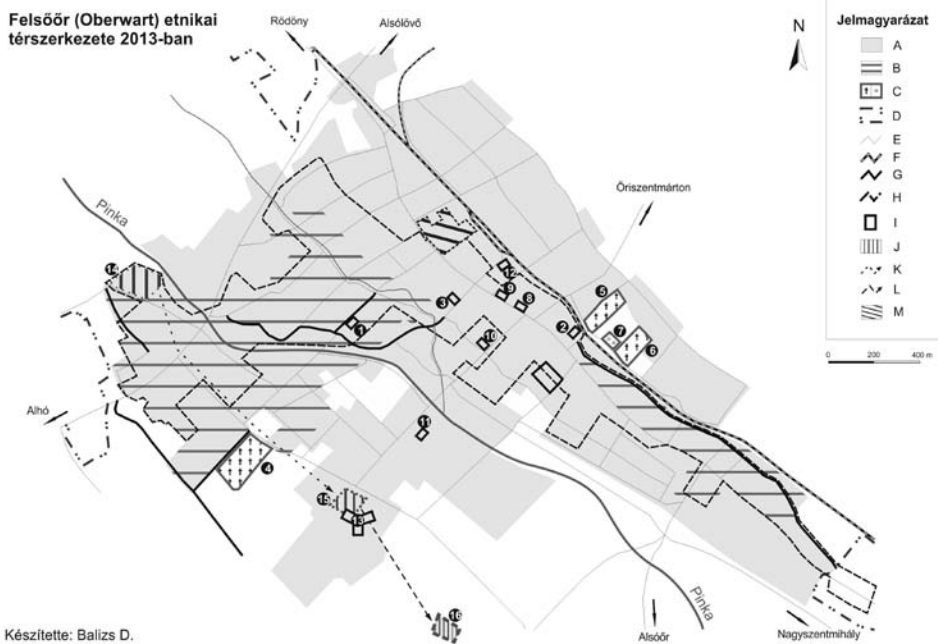
Felszeg és Alszeg a közöttük található, eredetileg mocsaras terület fokozatos birtokbavételével, az épületek besűrűsödése után kapcsolódott össze és vált egységes településsé. Ez csupán a 19. század második felétől indult meg, itt alakult ki a település centruma is, hiszen itt állt rendelkezésre elég tér igazgatási és reprezentációs célokat szolgáló épület emelésére (városháza, járási hivatal, rendőrség, kórház, vásárcsarnok stb.). Érthető módon a központ volt az első, ahol az osztrák hatalomátvételt követően eltűntették a magyar feliratokat, szimbolikusan is birtokba véve a várost. Felszeg ezzel szemben ugyan elvesztette eredeti településközpont jellegét, ám jóval tovább meg tudta őrizni magyarságát.

A magyar lakosság Felsőőr teljes területén megtalálható, viszont a város központjában, illetve új építésű részein meglehetősen szórványosan (arányuk a vasúttól északkeletre elterülő, újonnan beépített utcákban a legalacsonyabb). Ebből adódóan nem beszélhetünk klasszikus értelemben vett etnikai szegregációról, sokkal inkább a középkori múlttal rendelkező városrészekben való relatív tömörülésről (2. ábra).

A történeti Vas megye más többnemzetiségű településeivel hasonlóan Felsőőron sem fedezhető fel a közterületek egységes kétnyelvűsége, ugyanígy hiányoznak a magyar feliratok a közüzemi, hivatali épületeken, a kereskedelmi és vendéglátó egységek belső és külső tereiben. A város utcáit járva magyar szóval – ha eltekintünk a magyar rendszámú járművekkel közlekedő bevásárlóturistáktól és látogatóktól – nem vagy alig találkozhatunk, ugyanez vonatkozik a többi kisebbségi nyelvre is. Az utóbbi három-négy évtizedben „már csak a piacon hallható a város négy nyelvűsége (német, magyar, horvát, cigány)” (SOMOGYI L. 2004). Céлом volt tehát megtalálni azokat a jeleket, melyek a még jelenleg is több mint 1000 fős magyar közösség jelenlétét mutatják.

A református templom környékén – elsősorban a vallási élethez köthető – *egyházi feliratok, hirdetések* találhatóak magyar nyelven (a katolikus templomnál ez nem jellemző). Ezzel összefüggésben a *temető*knben mindegyik felekezet esetén jelentős a magyar vagy részben magyar nyelvű sírfeliratok aránya. A közterületen található táblák közül kivételként a bevezető utak mentén *kétnyelvű településnév-táblák* vannak elhelyezve (2000 óta). Többnemzetiségű jellegre utal a *magyar nevű* (nem magyar nyelvű!) *utcák* megléte, a hét ilyen elnevezésű közterületből öt Felszezen (pl. Graf Erdődy Strasse, am Irtás), egy Alszezen (am Telek) található (2. ábra). Üzletek, éttermek kirakatában, étlapján nem jelenik meg a magyar nyelv, viszont többször előfordul, hogy valamilyen szolgáltatást (élelmiszerbolt, ékszerüzlet, pékség, gyógyszertár) *magyar családnevű cégér* hirdet. Ezek főként Felszezen, illetve a centrumban, – ahol a magyar közösség lakik, illetve ahová dolgozni jár – sűrűsödnek. A kétnyelvűség jelei még néhány ponton fedezhetőek fel: idetartozik a Burgenlandi Magyar Kultúregyesület, valamint a Kétnyelvű Szövetségi Gimnázium intézményének külső és belső terei, illetve a város központi parkjában emelt *világháborús emlékmű*, melyen mindkét világháborús helyi áldozatai nevesítve vannak. E nevek, valamint a temetőknben található sírfeliratok nyelvének etnikai statisztikát „finomító” célú vizsgálata egy további kutatási irányt jelölhet.

**Felsőőr (Oberwart) etnikai térszerkezete 2013-ban**



Készítette: Balizs D.

2. ábra Felsőőr (Oberwart) etnikai térszerkezete a 21. század elején

(A – beépített terület, B – a magyarok által nagyobb arányban lakott városrészek, C – temető, D – ipari zóna, E – út, utca, F – vasút, G – magyar elnevezésű utcák, H – lakott terület a 19. század közepén, I – nem lakófunkciójú épület, J – cigánytelep, K – a cigánytelep helyének változása 1938 után, L – a cigánytelep helyének változása 1972 után, M – dél-tiroli bevándorlók településrésze;

1 – református templom, 2 – római katolikus templom, 3 – evangélikus templom, 4 – református temető, 5 – római katolikus temető, 6 – evangélikus temető, 7 – izraelita temető, 8 – városháza, 9 – járási hivatal, 10 – kétnyelvű gimnázium, 11 – általános iskola, 12 – rendőrség, 13 – kórház, 14 – cigánytelep 1938-ig, 15 – cigánytelep 1945-től 1972-ig, 16 – cigánytelep 1972 óta)

Figure 2 Internal ethnic structure of Felsőőr (Oberwart) in the early 21<sup>st</sup> century

(A – built area, B – quarters with high proportion of Hungarians, C – cemetery, D – industrial zone, E – street, F – railway, G – streets with Hungarian name, H – inhabited area in the middle of 19th century, I – non-residential building, J – Roma settlement, K – change of location of the Roma settlement after 1938, L – change of location of the Roma settlement after 1972, M – settlement of immigrants from South-Tirol; 1 – Calvinistic church, 2 – Catholic church, 3 – Lutheranian church, 4 – Calvinistic cemetery, 5 – Catholic cemetery, 6 – Lutheranian cemetery, 7 – Jewish cemetery, 8 – town hall, 9 – district council, 10 – bilingual secondary school, 11 – elementary school, 12 – police station, 13 – hospital, 14 – Roma settlement before 1938, 15 – Roma settlement between 1945-1972, 16 – Roma settlement since 1972)

(Forrás: Saját szerkesztés; Source: Own compilation)

Hiányosságként értelmezhető, hogy a közintézményekben, az autóbusz- és vasúti-pályaudvaron, illetve az általános iskolában nincs magyar felirat, ami az ügyintézés, illetve tulajdonképpen a mindennapi élet feltételévé teszi a német nyelv magas szintű elsajátítását. Hivatali nyelvként a településnév-táblák felirataihoz hasonlóan 2000 óta a magyar is használható, ám utóbbival ellentétben nem került át a gyakorlatba.

## Összefoglalás

Felsőőr népességének sajátos etnikai-vallási struktúráját több nemzetiségi és felekezeti csoport (osztrák-német, magyar, horvát és cigány, illetve katolikus, református, evangélikus és izraelita) évszázados együttélése, illetve az általuk alkotott közösségek eltérő demo-

gráfiai útja formálja. A németajkú lakosság térnyerése már a 19. századtól megfigyelhető volt, a két világháború között a korábbinál nagyobb lendülettel folytatódott. A magyarok számának csökkenése, illetve a magyar nyelv fokozatos feladása együtt járt az alapvetően magyar felekezetnek számító református közösség méretének zsugorodásával, illetve két-nyelvűvé válásával. Eközben az átalakuló politikai-gazdasági helyzet magával hozta a főként balkáni eredetű délszláv, illetve iszlám népesség lassú beáramlását.

Az etnikai diverzitási index alkalmazásával sikerült megfelelően elkülöníteni a Felsőőr etnikai fejlődéstörténetét jellemző egyes szakaszokat, meghatározni azok időbeli határait, valamint jellemzőit. A város belső etnikai térszerkezetének felvázolásához történelmi és demográfiai ismeretek mellett közvetett „nyomok” (magyar nevű utcák, magyar feliratok, szakrális és egyéb emlékek) dokumentálásával juthatunk közelebb. Az eredmények a német nyelv előretörését igazolják, ugyanakkor Felsőőr továbbra is soknemzetiségű település, ahol a domináns osztrák közösség mellett az őshonos magyar etnikum visszaszorulása, míg a külföldön született népesség (délszlávok, iszlám népesség, illetve Ausztrián kívüli magyarok) aránynövekedése várható.

---

BALIZS DÁNIEL

MTA CSFK Földrajztudományi Intézet, Budapest

balizs.daniel@csfk.mta.hu

#### IRODALOM

- BAJMÓCY P. 2006: Magyarország népességének etnikai és vallási diverzitása 1910-ben és 2001-ben. In: KISS A.–MEZŐSI G.–SÜMEGHY Z. (szerk): Táj, Környezet és társadalom. SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék, Szeged. pp. 57–68.
- BAJMÓCY, P. 2009: Általános etnikai és vallásföldrajz. JATEPress, Szeged 117 p.
- BALIZS D.–BAJMÓCY P. 2013: Kvantitatív etnikai földrajzi vizsgálatok a történeti Vas megye példáján. In: Területi Statisztika 53. 5. pp. 457–474.
- BAUMGARTNER, G. 1989: Idevalósi vagyok? Einer der hierher gehört? Zur Identität der ungarischen Sprachgruppe des Burgenlandes. In: BAUMGARTNER, G.–MÜLLNER, E.–MÜNZ, R. (Hrsg): Identität und Lebenswelt. Ethnische, religiöse und kulturelle Vielfalt im Burgenland. Prugg Verlag, Eisenstadt pp. 69–84.
- BAUMGARTNER, G. 1995: 6x Österreich. Geschichte und aktuelle Situation der Volksgruppen. Drava Verlag, Klagenfurt 182 p.
- BAUMGARTNER, P.–SCHINKOWITZ, S. 2004: Vermögenszug bei burgenländischen Kroaten und Ungarn. Nationale Minderheiten in Nationalsozialismus 4. Oldenbourg Verlag 87 p.
- BOROVSKY S. 1898: Magyarország vármegyéi és városai. Vas vármegye. Budapest 622 p.
- BOTTLIK ZS. 2002: A németek etnikai földrajzi képének alakulása a XVIII. században a Dunántúli-középhegység területén. In: Kisebbségkutatás 11. 1. pp. 108–120.
- BOTTLIK ZS. 2003: Adatok Bács vármegye etnikai földrajzi képéhez (1773-1851) In: UDVARI I (szerk.) A Mária Terézia-féle úrbérrendezés forrásai a magyarországi délszláv népek nyelvén 1.: Nyomatványok. 326 p. Nyíregyháza: Nyíregyházi Főiskola, 2003. pp. 117–143.
- COLLIER, P. 2001: Implications of ethnic diversity. In: Economic Policy 16. 32. pp. 127–166.
- FARKAS GY. 2000: A nemzetiségi megoszlás térszerkezete vegyes lakosságú régiókban. In: Fórum Társadalomtudományi Szemle 2. 2. pp. 109–124.
- FARKAS GY. 2005: Etnikai változások a Lévai járásban. In: BAKÓ B.–SZOTÁK SZ. (szerk): Magyarlakta kistérségek és kisebbségi identitások a Kárpát-medencében. Gondolat Kiadó–MTA Etnikai–Nemzeti Kisebbségkutató Intézet, Budapest pp. 137–152.
- FEARON, J. D. 2003: Ethnic and cultural diversity by country. In: Journal of Economic Growth 8. 2. pp. 195–222.
- FÉNYES E. 1836: Magyarországnak, s a hozzá kapcsolt tartományoknak mostani állapotja statisztikai és geographiai tekintetben. Trattner-Károlyi Nyomda, Pest pp. 334–417.
- FÉNYES E. 1851: Magyarország geographiai szótára, melyben minden város, falu és pusztá, betűrendben körülmenyesen leíratik. Kozma, Pest 654 p.
- GAL, S. 1991: Mi a nyelvcsere és hogyan történik? In: Regio–Kisebbségtudományi Szemle 2. 1. pp. 66–76.

- GYURGYÍK L. 2004: Asszimilációs folyamatok a szlovákiai magyarság körében. Kalligram Könykiadó, Pozsony p. 109.
- HALWACHS, D. W. 2011: Vom Zigeunerischen zum Roman. In: PERSCHY, J. M. – HESS, M. (Red): Insieh(t) & Ansieh(t): Das Burgenland von 1921–2011. Burgenländisches Landesarchiv, Eisenstadt pp. 19–41.
- HASLINGER, P. 2000: A regionális identitás kialakításának egy esete: Burgenland 1921–1938. In: Regio: Kisebbség – politika – társadalom 11. 4. pp. 67–92.
- HERO, R. E. – TOLBERT, C. J. 1996: A racial/ethnic diversity interpretation of politics and policy in the states of the U.S. In: American Journal of Political Science 40. 3. pp. 851–871.
- HOLZER, W. – MÜNZ, R. 1997: A magyar nyelvcsoport Burgenlandban. In: Regio–Kisebbség, politika, társadalom 8. 1. pp. 165–182.
- KEMÉNYFI R. 2002: A gömöri etnikai térmozaik. Fórum Kisebbségkutató Intézet–Lilium Aurum Könykiadó, Komárom–Dunaszerdahely 67 p.
- KEMÉNYFI R. 2003: A kisebbségi tér változatai. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest 166. p.
- KNIEZSA I. 2000: Magyarország népei a XI. században. Lucidus Kiadó, Budapest pp. 367–472.
- KOCSIS K. 2000: A magyar településterület változásai a honfoglalástól napjainkig az Őrvidék (Burgenland) területén. In: Néprajzi Látóhatár 9. 3-4. pp. 49–59.
- KOCSIS K. 2005: Az Őrvidék mai területének etnikai térképe. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest
- KOCSIS K. – BOTTLIK Zs. – TÁTRAI P. 2006: Etnikai térfolyamatok a Kárpát-medence határainkon túli régióban (1989–2002). MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest 200 p.
- KOCSIS, K. – KOCSIS-HODOS, E. 1994: Hungarian minorities in the Carpathian Basin. Matthias Corvinus Publ., Toronto–Buffalo 54 p.
- KOCSIS K. – WASTL-WALTER, D. 1991: A magyar és osztrák (német) nemzeti kisebbségek a nyugat-pannon határvidéken. In: A Magyar Földrajzi Társaság 44. vándorgyűlése. MFT–MTESZ, Budapest pp. 23–59.
- KONTRA M. (szerk) 2012: A magyar nyelv Ausztriában és Szlovéniában. Gondolat Kiadó–Imre Samu Nyelvi Intézet–Magyar Nemzetiségi Művelődési Intézet, Budapest–Alsóőr–Lendva 351 p.
- KOVÁCS M. 1942: A felsőöri magyar népszívet. In: Település- és Népiségtörténeti Értekezések 6. Sylvester Nyomda, Budapest 118 p.
- KOVÁCS, T. 1967: Das südliche Burgenland in den Konstruktionen aus der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Burgenländische Forschungen 56. Eisenstadt pp. 5–29.
- KOVÁCS, T. 1972: Das südliche Burgenland in den Volkszählungen der Jahre 1857 und 1869. In: Burgenländische Forschungen 63. Eisenstadt pp. 8–39.
- KRISTÓ Gy. 2003: Nem magyar népek a középkori Magyarországon. Lucidus, Budapest 313 p.
- LEONI, T. 2004: The Labour Market Development of Oberwart and the Socio-Economic Situation of the Roma. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien 56 p.
- MÁLYUSZ E. 2002: A középkori magyarság település- és nemzetiségpolitikája. Lucidus Kiadó, Budapest 276 p.
- MILLEKER R. 1935: Néprajzi térkép és nemzetiségi kataszter. In: Földrajzi Közlemények 63. 9-10. pp. 189–203.
- MONTALVO, J. G. – REYNAL-QUEROL, M. 2005: Ethnic diversity and economic development. In: Journal of Development Economics 76. 2. pp. 293–323.
- NÉMETH, Á. – ŠOLKS, G. 2012: Alteration of the ethnic diversity and ethnic segregation index in Latvia during the first and second independence periods. In: The Romanian Journal for Baltic and Nordic Studies 4. 1. pp. 9–33.
- PÁLHÁZY L. (szerk) 2000: Burgenland településeinek nemzetiségi (anyanyelvi) adatai: 1880-1991. KSH, Budapest 259 p.
- PAPP Z. A. 2010: Az etnikai adatgyűjtés módszertana a Magyarországgal szomszédos országok népszámlálásaiban. In: Statisztikai Szemle 88. 1. pp. 5–28.
- PICK K. – ZOLNAY J. 1995: Cigánysor(s). In: Beszélő Hetilap 7. 8. <http://beszelo.c3.hu/cikkek/ciganysors> (letöltve: 2014. március 30.)
- REMÉNYI, P. 2009: Etnikai homogenizáció a volt Jugoszláviában. In: Balkán Füzetek, 1. különszám, pp. 122–129.
- SEGER, M. – BELUSZKY, P. 1993: Bruchlinie Eisener Vorhang. Regionalentwicklung im österreichisch-ungarischen Grenzraum. Böhlau Verlag, Wien–Köln–Graz 303 p.
- SIMPSON, E. H. 1949: Measurement of diversity. Nature 688 p.
- SOMOGYI L. 2004: A burgenlandi magyarság. Burgenlandi Magyarok Népfőiskolája, Oberschützen 208 p.
- TÁTRAI P. 2006: Adalékok a települések belső etnikai térszerkezetének kutatásához. In: Földrajzi Értesítő 55. 3-4. pp. 273–286.
- TÁTRAI P. 2009: Etnikai térszerkezet és etnikai identitás a Nyitrai járásban. In: Fórum Társadalomtudományi Szemle 11. 3. pp. 55–78.
- TÁTRAI P. 2010: Az etnikai térszerkezet változásai a történeti Szatmárban. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. pp. 87–100.
- VARGA E. Á. 2002: Az erdélyi magyarság asszimilációs mérlege a XX. század folyamán. In: Regio 13. 1. pp. 171–205.

VÖRÖS K. 1962: Vas megye 1744. évi adóösszeírása. KSH Könyvtár–Művelődési Minisztérium Levéltári Osztálya, Budapest 227 p.  
WALLNER E. 1926: A felsőőrvidéki magyarság települése. In: Földrajzi Közlemények 54. 1. pp. 1–36.

#### NÉPSZÁMLÁLÁSOK

1784–87: DANYI D.–DÁVID Z. (szerk) 1960: Az első magyarországi népszámlálás (1784–1787). Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 453 p.  
1880–2001: GYÉMÁNT R. 2007: A burgenlandi magyarság a statisztikai adatok tükrében. Pólay Elemér Alapítvány–JatePress, Szeged 285 p.  
2001: VOLKSZÄHLUNG. HAUPTERGEBNISSE I.–BURGENLAND 2002: Statistik Austria, Wien 97 p.

#### INTERNETES FORRÁSOK

[1] <http://burgenland.orf.at/news/stories/2586856/> (letöltve: 2014. április 01.)  
[2] <http://www.origo.hu/nagyvilag/20100211-felsoor-oberwart-az-osztrak-plebanosra-panaszkodnak-a-magyar-hivok.html> (letöltve: 2013. október 09.)  
[3] [www.statistik.at](http://www.statistik.at) (letöltve: 2013. szeptember 30.)

## A SZUBJEKTÍV JÓLLÉT VIZSGÁLATA BUDAPEST V. ÉS XIX. KERÜLETÉNEK PÉLDÁJÁN

KOMJÁTHY DÉNES

INVESTIGATION OF SUBJECTIVE WELL-BEING IN THE 5<sup>TH</sup> AND 19<sup>TH</sup>  
DISTRICTS OF BUDAPEST

### Abstract

Within the framework of my study I investigated subjective well-being (life satisfaction) and its conditions in the 19<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> districts of Budapest. Aims of my research were to evince whether there are differences between the measure and conditions of subjective well-being demonstrable by usual mathematical methods at local level, in the case between two, in many respects of socio-economic circumstances different districts of a city, as well as whether these differences correspond to assumptions which are formulated on the basis of previous research on the subject. Statistical analyses and regression models based on the database created in a questionnaire survey in 2013 convinced that there is no significant difference between the measure and conditions of subjective well-being in the two districts nevertheless there is a perceptible difference between the significance of factors based on the material (having a job, level of income) and post material (trust in other people, qualification) needs derived by the distinct socio-economic conditions of the two districts. These influences are also distinctively manifested in the values of two district's ratings by their inhabitants as a residence.

**Keywords:** Budapest, subjective well-being, conditions, local level, comparison

### Bevezetés

A szubjektív jóllét és némileg eltérő értelmezésben a boldogság kérdéskörének kutatása évezredek óta foglalkoztatja az emberiséget. Arisztotelész „*Nikomakhoszi etika*” című művében a „jó élet” titkát kereste (ROSS, W. D. 2001). Míg korábban a filozófia, manapság leginkább a pszichológia, a közgazdaságtan és különösen a szociológia foglalkozik a témával, természetesen rendszerint eltérő megközelítésben. A boldogság és a szubjektív jóllét bár látszólag igen hasonló, mégsem szinonim fogalmak. Szemben a nemzetközi és különösen az angolszász szakirodalommal a magyar szaknyelvben a jólét (welfare) és a jóllét (well-being) kifejezések jelentéstartalma és megközelítése jelentős eltéréseket mutat. Kutatásom tárgya egyértelműen a jólléthez (well-being), azon belül is az egyén által megélt szubjektív jólléthez (subjective well-being) kapcsolódik. A szubjektív jóllét (subjective well-being) leggyakoribb interpretációja az elégedettség a kutatásokban rendszerint elkülönül a boldogságtól. Az erre irányuló vizsgálatok szerint magát boldognak valló emberből lényegesen több van (nagyjából 25%-kal) mint elégedettből (ANDORKA R. 1996; HEGEDŰS R.–LENGYEL R. 2004). Ennek ellenére az elégedettség tudományos, szociológiai módszerekkel lényegesen egyszerűbben vizsgálható, mint a számos kulturális, vallási és egyéb nehezen kvantifikálható tényezőt magában hordozó boldogság. Ugyanakkor az elégedettség megítélése is kultúránként eltérő lehet (CSÍKSZENTMIHÁLYI M.–MEI-HA WONG, M. 1991), ráadásul felmerülhetnek negatív aspektusai is, figyelembe véve például, hogy az elégedett ember élete akár értelmetlenné is válhat (LENGYEL GY.–JANKY B. 2003).

A témában publikált kutatások alapján általában véve az egyén elégedettsége a munkával, a különböző intézményekkel, valamint a megélt történelemmel mutat összefüggést, míg a boldogság esetében inkább a személyes mikrokörnyezet, a család, a gyermek,



a társas kapcsolatok minősége a mérvadó (CSÍKSZENTMIHÁLYI M. 1997; SCHWARTZ, S. H. –MELECH, G. 2000). Ez egyrészt megerősíti, hogy az elégedettség összetevőinek elemzése megbízhatóbb eredményekkel kecsegtet, másrészt arra is rávilágít, hogy egy a saját tanulmányomhoz hasonló területfejlesztési szempontokat is felvonultató kutatásban miért célszerűbb a boldogság helyett az elégedettség kérdéskörének vizsgálatát választani. Az által, hogy megismerjük azokat a legfontosabb tényezőket, amelyek megléte az emberek többségéből elégedettséget vált ki, a fejlesztési intézkedéseket mind területi, mind települési szinten közelebb hozhatjuk azok célcsoportjához, a lakossághoz. Másrészt a szubjektív jóllét elemeinek vizsgálatával jobban megérthetjük azokat a társadalmi-gazdasági folyamatokat, amelyek az adott területen folynak, és akár arra is rávilágíthatunk, hogy egy adott intézkedés miért vagy éppen miért nem éri el a kívánt hatást.

### **A szubjektív jóllét kutatásának elméleti háttére**

A szubjektív jóllétet legtöbb esetben az élet különböző területeinek átfogó értékelésé-  
ként azonosítják, lényege az étellel való általános elégedettség. A szubjektív jelző azért is igen indokolt, mert az emberek az életüket a saját értékeik, igényeik, szükségleteik és vágyaik szerint értékelik, így az nem egy objektív, külső mércéhez, hanem a saját belülről jövő elvárásaikhoz kötődik (HAJDU T.–HAJDU G. 2013). A kutatások eredményei szerint az érzelmi állapot mutatói erősen korrelálnak az elégedettség mérőszámaival (FREY, B. S.–STUTZER, A. 2002; KAHNEMANN, D.–KRUEGER, A. B. 2006), a különböző földrajzi területeken az életminőség szubjektív és objektív mutatói pedig szintén erős korrelációban állnak egymással (MORO, M. et al. 2008; OSWALD, A. J.–WU, S. 2010).

Az előbbiekből adódóan az étellel való elégedettség kérdésében számos olyan tényező is szerepet játszhat, amelynek konkrét hatása mind a mai napig kérdéses, ráadásul több más körülménnyel is összefonódhat (MOLNÁR GY.–KAPITÁNY ZS. 2006). Az utóbbi harminc év nemzetközi kutatásai alapján a nem, a foglalkozás és a jövedelem mutatói az emberek boldogság szintjében tapasztalható különbségek együttesen mindössze 10%-át határozzák meg. Ruut Veenhoven vizsgálatának eredményei alapján a különbségek mintegy 35%-áért az életemények felelősek (VEENHOVEN, R. 1996). Christopher G. Ellison szociológus szerint a vallásosság pozitívan hat a szubjektív jóllétre (ELLISON, C. G. 1991), Ed Diener kutatásai alapján azonban az egyéb tényezők kiszűrésével ez az összefüggés elhanyagolhatóvá válik (DIENER, E.–BISWAS-DIENER, R. 2009).

Az emberi szükséglet hierarchia-elmélet atyjához, Maslowhoz hasonlóan Mary Daly is öt fő – részben hierarchikus – aspektusra osztja az emberi szükségleteket: szerinte ezek a pszichológiai aspektus, a biztonság, a valahova tartozás, a megbecsülés és az önmegvalósítás. Ezek többsége endogén, az ember természetéhez kapcsolódó tényező, mely a gazdaság által nehezen befolyásolható. A biztonság azonban – úgymint család, lakás stb. – egyúttal a többi tényező sikerének alapja is, hiszen ha az ember anyagi jóléte nem biztosított, a többi tényező megvalósulása is veszélybe kerül. Mindez azt jelenti, hogy a külső beavatkozás ezen a téren is elengedhetetlen a fejlődés beindításához (MASLOW, A. H. 1943; DALY, M. 2011).

A szubjektív jólléttel foglalkozó kutatások egyik legtöbbet vizsgált kérdése az elégedettség és az anyagi helyzet kapcsolata. Az általában idősoros, keresztmetszeti és panel adatokon végzett elemzések rendszerint egyirányú, ám nem túl erős összefüggést mutatnak (HAJDU T.–HAJDU G. 2013). Mivel a gazdasági és társadalmi jelzőszámoknak számos hiányossága van, az objektív vizsgálatok nélkülözhetetlen kiegészítői a társadalom életminőségének szubjektív mutatói. Saját életminőségének értékelésekor az egyén szerepe az

elsődleges, így a szubjektív jóllét mérésére vélhetően a szubjektív mutatók a legalkalmasabbak (DIENER, E. et al. 2009). A szubjektív jóllét mért szintje külső ellenőrzést adhat a gazdasági mutatókról, és azok helyesbítő tényezője lehet. A szubjektív jólléttel kapcsolatos kutatások eredményei fontos bemeneti adatot jelentenek a politikai alternatívák költség-hason elemzésekor is (Második európai életminőség-felmérés 2007).

### **A vizsgálat célja, eszközei, módszerei**

A szubjektív jóllét vizsgálata új elemnek számít a társadalomföldrajzban és a területfejlesztésben. A témában eddig publikált, főleg szociológiai vizsgálatok általában országos szinten történtek, az alany településének típusa is csak néhány esetben (pl. LENGYEL GY.–JANKY B. 2003) került be a vizsgált változók körébe. Bár a nyugati városföldrajzban már évtizedekkel ezelőtt felismerték a téma helyi szinten történő vizsgálatának fontosságát (PACIONE, M. 1980, 2003), arra eddig nem volt példa, hogy egy nagyvároson belül különböző városrészek komplex összehasonlítására tettek volna kísérletet. Nincs tehát információ arra vonatkozóan, hogy lehetséges-e, érdekes-e a szubjektív jóllét társadalmi elemeinek vizsgálatát lokális szinten végezni? Tanulmányom egyik fő célkitűzése ennek a kísérletnek a megvalósítása.

A kutatásom alapjául szolgáló adatbázis 2013 nyarán kérdőívvezetés útján jött létre. Kispest (XIX. kerület) és Belváros-Lipótváros (V. kerület) esetében 7,5 ezrelékes mintamérettel (371 és 172 db kérdőív a felnőtt lakosság köréből) dolgoztam, az eredményeket a reprezentativitás érdekében korcsoportok szerint súlyoztam, ezzel kiküszöbölve a random walking, vagyis adott útvonalon, előre meghatározott algoritmus alapján történő véletlen sétás mintavételi módszer használatából adódó torzítást. A vizsgálandó kerületek kiválasztásánál fő szempont volt, hogy egy belvárosi és egy külvárosi, 1950 után Budapesthez csatolt kerület adatait elemezhessem, amelyeket emellett lehetőleg országos főútvonal köt össze. Mivel a kérdőíves felmérés egyetemi terepgyakorlat keretében zajlott, a hallgatók korlátozott számára tekintettel az alacsonyabb lélekszámú kerületek élveztek prioritást. Ezen szempontok figyelembevételével esett a választás Belváros-Lipótvárosra és Kispestre, amelyeket az Üllői út (4-es főút) köt össze egymással.

A vizsgálat során használt ívek kérdései részben megegyeztek a World Values Survey nemzetközi, a társadalmak értékrendjét vizsgáló kutatás ötödik hullámának a szubjektív jólléttel összefüggésbe hozható kérdéseivel (TÁRKI 2009). Ezenkívül a kérdőívek a kerület szubjektív megítélésére, saját preferenciákra, valamint a megkérdezett érzelmi-racionális beállítottságát vizsgáló kérdéseket is tartalmaztak. A válaszadás minden esetben skálás (Likert skála) formában történt. A kérdőíves vizsgálatok skálás kérdéseinél gyakran okoz gondot azok eltérő mérési szintje, struktúrája, illetve elemszáma, továbbá az, hogy adott esetben az alanyok személyes beállítottságukból adódóan eltérő módon ítélik meg saját véleményük pozícióját a skálán (különösen a tízes skálán). Ennek kiküszöbölésére a kutatók az adatelemzés során gyakran nem a válaszként kapott számokat, hanem az átlagtól való relatív eltérést vizsgálják (LENGYEL GY.–JANKY B. 2003). Regressziós vizsgálataim során magam is ezt az eljárást alkalmaztam. A kutatásom egyik fontos forrása a World Values Survey által is gyakran alkalmazott tízes skála használatát az adatokon végzett regresszió analízis minél nagyobb pontossága indokolta.

Kutatásom célja választ adni arra a kérdésre, hogy van-e lényeges, egyértelmű különbség Budapest két, sok szempontból igen eltérő kerülete között a szubjektív jóllét alakulásában, illetve annak legfontosabb feltételeiben. Amennyiben a vizsgálat nem mutat ki jelentős különbséget a két kerület között, valószínűsíthető, hogy a kutatás lokális szintje túl alacsonynak bizonyult. Abban az esetben azonban, ha a két kerület között jelentős és egyben

jól magyarázható eltérések rajzolódnak ki az elégedettség és összetevőinek vonatkozásában, joggal feltételezhetjük, hogy a különböző városrészek/települések eltérő társadalmi struktúrája a szubjektív jóllét összetevőiben is megmutatkozik, tehát az ehhez hasonló lokális kutatás más esetben is érdekes és hasznos eredmények forrása lehet. Jelen vizsgálatom további tárgyát képezik azok a kérdések, amelyek azt tekintik át, hogy a kerület adottságai közül melyek azok, amelyek legnagyobb mértékben befolyásolják azt, hogy az alany mennyire szeret ott élni. Tanulmányomban az előbb említett kérdéseket a felmérés eredményeinek statisztikai feldolgozását követően többváltozós, lineáris regressziós modelleken keresztül vizsgáltam SPSS program segítségével.

Budapest két, sok tekintetben különböző kerületét a szubjektív jóllét szempontjából vizsgálva hipotézisként a széleskörű szakirodalomban előforduló tényezők érvényesülésére számítottam, továbbá olyanokéra, amelyek saját eddigi kutatásaim alapján befolyásolhatják az egyén élettel való elégedettségének mértékét.

A témában készült hazai és nemzetközi vonatkozású tanulmányok eredményei alapján a magyarok elégedettsége a következők szerint alakul (BRADBURN, N. M. 1969, LENGYEL GY. – JANKY B. 2003):

- a lakott település típusát tekintve a városban élők elégedettebbek a falusiaknál, ugyanakkor a fővárosban élők a falusiaknál is elégedetlenebbek,
- a fiatalok általában elégedettebbek az időseknél,
- a szubjektív jóllét legerősebb hazai befolyásoló tényezője az, hogy az illetőnek az adott időszakban van-e munkája,
- a jövedelem szintje, bár kapcsolatban áll az elégedettséggel, a hazai jövedelmi szint mellett csak gyenge hatást gyakorol arra.

Utóbbi megállapítás csak első ránézésre meglepő, ugyanis nemzetközi kutatások alátámasztották, hogy az egy főre jutó bruttó nemzeti termék – ami a jövedelmek színvonalában is leképeződik – szintje csak nagyjából 10.000 \$/fő/év szintig növeli jelentős mértékben az egyén élettel való elégedettségét (INGLEHART, R. 2000), a magyar GNP értéke pedig meghaladja ezt a szintet (19.500 USD/fő)(CIA 2013). Azok közül, akiknek van munkájuk, összességében az önálló foglalkozásúak, például a vállalkozók a legelégedettebbek, ami – mint saját kutatásom eredménye is utal rá – valószínűsíthetően a magas fokú szabadság és önrendelkezés eredménye. Ezeken túl a más emberekbe vagy intézményekbe vetett bizalom is növeli az elégedettség esélyét, az iskolázottság viszont önmagában nem bír jelentős befolyásoló erővel (LENGYEL GY. – JANKY B. 2003). A munka során a hipotézisekben megfogalmazottakon túl olyan tényezőket is bevontam a vizsgálatba, amelyek a témában eddig publikált tanulmányokban nem kerültek szóba, vagy nem mutattak szignifikáns összefüggést. Ilyen volt többek között az alany saját sorsára vélt befolyása, vallási aktivitása, polgári jogainak érvényesítése valamint érzelmi vagy racionális beállítottsága.

A vizsgálat második logikai egységében arra kerestem a választ, hogy melyek azok a tényezők, amelyek leginkább befolyásolják azt, hogy a lakosok mennyire szeretnek az adott kerületben lakni. Ennek megválaszolására nyolc tényező érvényesülését vizsgáltam: a környezet egészségessége, kellemessége, munkalehetőség, közlekedési lehetőségek, egészségügyi intézmények, iskolák, közbiztonság, üzletek, szabadidős lehetőségek.

### A vizsgálat helyszínei

A kérdőíves vizsgálat első helyszínét, Kispestet (*1. ábra*) 1950. január elsején Nagy-Budapest létrehozásakor csatolták a fővároshoz annak XIX. kerületeként. A területen a

XIX. század második és a XX. század első felében Budapest és környékének iparosodása hatására robbanásszerű népességnövekedéssel járó gyors agglomerálódás zajlott le, amelyhez a későbbi parcellázások, lakásépítések és közlekedési fejlesztések is hozzájárultak. A lakosság rohamos növekedésével az infrastruktúra és az intézményrendszer csak jelentős késéssel tudta tartani a lépést. Mindez számos problémához és lakossági konfliktushoz vezetett, melynek nyomai sokszor még napjainkban is felfedezhetők (BELUSZKY P. 2002). A kerület népsűrűsége 6295,8 fő/km<sup>2</sup>, az 1 km<sup>2</sup>-re jutó lakások száma itt a legmagasabb a fővároson belül. A kerület lakónépessége 1980 és 1990 között még dinamikus növekedést mutatott, ami azonban a rendszerváltás után megváltozott: ma a lakosság száma (59055 fő) alig haladja meg az 1980-as értéket. A felnőtt korúak közel 60%-a legalább érettségivel, 20%-a pedig felsőfokú végzettséggel rendelkezik. 2011-ben Kispesten a gazdaságilag aktívak száma nem érte el a 2001. évi értéket; a kerület munkanélküliségi rátája 5,26% volt (KSH 2013).



1. ábra A kutatás mintájául szolgáló kerületek: Belváros-Lipótváros (V.) és Kispest (XIX.)  
 Figure 1 The investigated districts of Budapest: Belváros-Lipótváros (V.) és Kispest (XIX.)

Az V. kerület (1. ábra), más néven Belváros-Lipótváros Budapest egyik legrégebbi és legrövidebb kerülete, sok szempontból a főváros, illetve tágabb értelemben az ország közigazgatási, kereskedelmi és turisztikai központjának tekinthető. A lakások mintegy 90%-a 1945 előtt épült. A kerület lakónépessége 1980 és 2011 között gyakorlatilag felére, 50 128 főről 25 210 főre csökkent. Népsűrűsége mintegy másfélszerese Kispestének. A 100 lakott lakásra jutó lakosok száma igen alacsony, nem éri el a 200 főt. Lipótváros Budapest leginkább elöregedett kerülete, ahol több mint négy idős ember jut egy fiatalra. A kerület lakosságának több mint 30%-a inaktív kereső. A családok átlagos gyermekszáma a fővároson belül itt és a VI. kerületben a legalacsonyabb. A felnőtt korúak mintegy 3/4-e legalább érettségivel, 40%-a pedig felsőfokú végzettséggel rendelkezik. A kerület munkanélküliségi rátája 2011-ben 5,03% volt. A nemzetiségi lakosok aránya meghaladja a 10%-ot, a németek aránya a fővároson belül Belváros-Lipótvárosban is kimagasló (KSH 2013).

Az előzőekből jól érzékelhető, hogy az általam vizsgált két fővárosi kerület társadalmi-gazdasági viszonyai között igen jelentős különbségek vannak, melyek a két terület eltérő funkciójából és fejlődési pályájából adódnak. Ezek alapján a két kerület akár két különálló települést is alkothatna, ami rávilágít arra, hogy egy nagyvároson belül a fej-

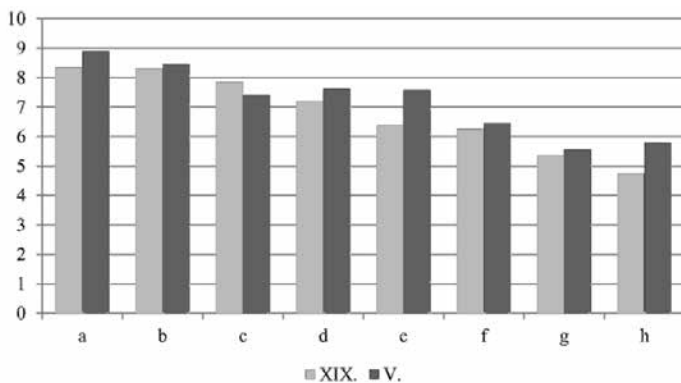
lesztéspolitikának mennyire sokféle és eltérő jellegű problémával kell szembenéznie. Jelen tanulmányomban ismertetett összehasonlító vizsgálatomhoz ezek a tények szolgáltatták a kiindulási alapot.

### A kérdőíves vizsgálat eredményei

A kérdőív első kérdésével azt vizsgáltam, hogy a lakosok mennyire szeretnek az adott kerületben lakni. A tízes skálán felvett adatok érdekes összefüggéseket mutatnak: a Kispesten lakó megkérdezettek nemcsak az eredmények átlagát tekintve értékelik jobbra saját kerületük életkörülményeit, mint a Belváros-Lipótvárosiak, hanem a 10-es, tehát a legjobb értéket is gyakrabban (az V. kerületben 19,8%, a XIX. kerületben 25,9%) választották. Ha tehetnék, arányaiban mindkét kerületből gyakorlatilag ugyanannyian, valamivel kevesebb, mint a megkérdezettek fele költözne el más településre. Az elköltözni vágyó megkérdezettek mindkét kerületből legnagyobb arányban kívárossza költöznének (a XIX. kerületben 32,8%, az V. kerületben 37,8%), de vonzóan tartják a falusi életformát is (26,9 és 28,1%).

A következő kérdéssel azt vizsgáltam, hogy a kerület lakosai milyenek értékelik a kerület különböző adottságait (a környezet egészségessége, kellemessége, munkalehetőség, közlekedési lehetőségek, egészségügyi intézmények, iskolák, közbiztonság, üzletek, szabadidős lehetőségek) (2. ábra – a skálán az 1-es a legrosszabb érték és a 10-es a legjobb). Ez a kérdéscsoport azért is bír nagy jelentőséggel, mivel a továbbiakban az ezekre kapott válaszokon keresztül vizsgáltam azt, hogy mely tényezők határozzák meg leginkább azt, hogy az illető mennyire szeret a kerületben lakni. A megkérdezettek meglehetősen hasonlóan ítélik meg saját kerületük ugyanazon adottságait: Legjobbnek mindkét esetben a közlekedési lehetőségeket (8,35 és 8,89) és az üzleteket (8,31 és 8,45) tartják. A leggyengébb értékelést Kispesten a munkalehetőség (4,74), míg Belváros-Lipótvárosban a közbiztonság (5,55) kapta. Érdekes megemlíteni, hogy a kispesti munkalehetőségeket éppen a legfiatalabb generáció találta a legrosszabbnak, akiknek munkavállalása éppen ebben az életszakaszban válik aktuálissá.

Vizsgálatom első blokkjának függő változójával, az étellel való elégedettséggel foglalkozó kérdésre mindkét kerületben meglehetősen hasonló struktúrájú válaszok születtek: a



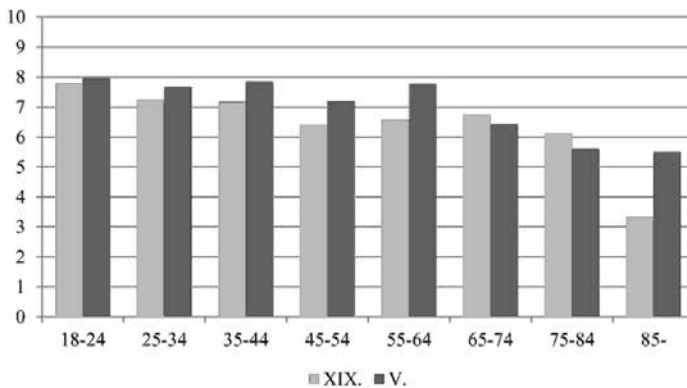
2. ábra A megkérdezettek átlagos elégedettségi szintje a kerület különböző adottságaival

– a – közlekedés; b – üzletek; c – iskolák; d – egészségügy; e – szabadidő; f – környezet; g – közbiztonság; h – munkalehetőség  
 Figure 2 Average satisfaction with different district conditions of the interviewed inhabitants  
 – a – transport; b – stores; c – schools; d – medical institutions; e – leisure facilities; f – environment; g – public safety; h – jobs

két városrész megkérdezettjeinek átlagos elégedettsége között alig tapasztalható különbség, ami egyébként az V. kerület javára billenti a mérleg nyelvét (az V. kerületben 7,45, a XIX. kerületben 7,24 az átlagérték). A megkérdezettek legnagyobb arányban mindkét kerületben a 8-as elégedettségi szintet jelölték. Korcsoportok szerint vizsgálva a kérdést magam is arra az eredményre jutottam, amire a szubjektív jólléttel foglalkozó kutatások többsége, miszerint nagy általánosságban a fiatalok a legboldogabbak.

A következő kérdéssel vizsgált úgynevezett bizalmi index értéke mindkét kerületben meglehetősen hasonlóan alakult: a XIX. kerületi megkérdezettek alig 22%-a véli úgy, hogy a legtöbb emberben meg lehet bízni, míg ez az érték a saját lakosai által egyébként biztonságosabbnak ítélt V. kerületben csak 20%. Kíspesten a legfiatalabb generáció megkérdezettjei bizonyultak a legbizakodóbbnak, Belváros-Lipótvárosban azonban a várakozásokkal ellentétben a 35-44 évesek bizalmi indexe messze a legmagasabb (40%), mintegy kétszerese a 18-24 évesekének. Érdeemes megemlíteni, hogy a XIX. kerületben éppen ez a korosztály bizonyult a legbizalmatlanabbnak.

Annak megítélésében, hogy a megkérdezett saját elgondolása szerint milyen mértékben képes saját életét irányítani, illetve saját sorsát befolyásolni általánosságban elmondható, hogy nem sokkal de inkább a belvárosiak érzik úgy, hogy életük irányítása a saját kezükben van (az V. kerületi átlag 7,2, míg a XIX. kerületi 6,8). Korosztályonként vizsgálva a kérdést (3. ábra) ismét a legfiatalabbak mutatói a legmagasabbak. Mindkét kerület mintájában megfigyelhető az a tendencia, hogy nagyjából 35 és 65 év között ingadozók az átlagértékek, míg az idősek lényegesen kiszolgáltatottabbnak érzik magukat a fiatalabb korosztályoknál, az ő értékeik a legalacsonyabbak.



3. ábra A megkérdezettek saját sorsukra vélt befolyásának átlagos értékei korcsoportonként  
 Figure 3 Average level of putative self-care ability of the interviewed inhabitants sort by age groups

A következő kérdés a megkérdezettek állampolgári érdekérvényesítésre irányuló aktivitását vizsgálta. A kapott eredmények alapján a belvárosi megkérdezettek szívesebben és gyakrabban élnek az ilyen lehetőségekkel, mint a kispesztiek. Az aktivitás mindent egybevéve egyik vizsgált városrészben sem volt túl magas: kérdőíves felmérésünk statisztikai szerint a belvárosi kerületben a megkérdezettek 43%-a, a kispesztieknek pedig szinte pontosan a fele sosem vett részt élete során békés véleménynyilvánító akcióban. Az V. kerületben megkérdezettek mintegy 38%-a írt már alá petíciót, békés tüntetésen pedig 16% vett részt. A XIX. kerületben az említett két érték 31 és 13%. A bojkottban való részvétel aránya mindkét kerületben 2% alatt volt.

A kutatás során megkérdezett mintaalanyok vallásossága meglehetősen hasonló struktúrát mutat: a kispesti megkérdezettek 60, míg a belvárosiak 58%-a tartja magát vallásosnak. A többiek túlnyomó részt a nem vallásos kategóriába sorolják magukat, a meggyőződéses ateisták aránya elenyésző. Ez a vallásos összkep azonban rögtön szertefoszlik, ha a megkérdezettek vallási aktivitását – vagyis azt, hogy az illető milyen gyakran vesz részt vallási szertartáson – vizsgáljuk: A statisztikák ugyanis azt mutatják, hogy a megkérdezettek legnagyobb része (a kispestiek 36, a belvárosiak 35%-a) sosem vesz részt vallási szertartáson és a második legnagyobb csoport (22 és 18%) is csak nagyobb ünnepek alkalmával teszi ezt. Ennek az ellentmondásnak minden valószínűség szerint az a magyarázata, hogy korunkban a vallásos gondolkodás, igények és érdeklődés máshogy nyilvánul meg, mint a történelmi időkben (TOMKA M. 2001). Thomas Luckmann „*A láthatatlan vallás*” című esszéjében azt a kérdést fejtegeti, hogy a modern ember számára nemcsak a különböző hagyományos, teizmuson alapuló ideológiák tölthetik be a vallás szerepét, hanem a mindennapi életében meghatározó attitűdök vagy eszmerendszerek is, mint például a liberálistizmus, a munkoholizmus vagy a szexizmus (LUCKMANN, T. 1963).

A kérdőíves vizsgálat során a megkérdezettek anyagi helyzetét mérő kérdés viszonylag érzékenynek bizonyult annak ellenére is, hogy az alanyok csak hat intervallum-kategóriából kellett kiválasztania a háztartási szinten érvényes egy főre jutó értéket. Ennek megfelelően a válaszadási hajlandóság mindkét kerületben ennél a kérdésnél volt a legalacsonyabb, alig haladta meg a 70%-ot. Az eredményekből kirajzolódó jövedelmi szint az V. kerületben meghaladja a XIX. kerületi értéket, ami megfelel a valós viszonyoknak. Általánosságban elmondható, hogy mindkét kerületben az 50-100 000 Ft/fő a leggyakoribb kategória. A vizsgálat tanúsága szerint az alacsonyabb jövedelemkategóriák Kispesten gyakoribbak, míg a 100 000 Ft/fő feletti inkább a hagyományosan is magasabb jövedelmű Belváros-Lipótvárosban. Mindez azt jelenti, hogy a két kerület közti társadalmi-gazdasági különbségek a kérdőíves vizsgálat eredményeiből is visszatükröződnek, ami megerősíti a kapott minta reprezentativitását.

A kérdőíves vizsgálat utolsó és egyben talán legnehezebben megfogható kérdése az alany személyes beállítottságát hivatott vizsgálni egy racionális/emocionális elméleti tengely mentén. A megkérdezetteknek arra a kérdésre kellett válaszolniuk, hogy egy tízes skálán mennyire értenek egyet azzal, hogy a mindennapok során fontosabb az eszünkre hallgatni, mint a szívünkre. A két kerület megkérdezettjei között e tekintetben sem volt nagy különbség (Kispest: 6,1, Belváros-Lipótváros 6,3). Az eredmények azt mutatják, hogy mindkét kerület lakosai valamivel racionálisabb, mint érzelmi beállítottságúak (vagy legalábbis annak tartják magukat) és a belvárosi kerület megkérdezettjei egy kicsivel racionálisabbak a külvárosiaknál.

### **A két kerület szubjektív jóllétének modellezése**

Vizsgálatom során első körben a két kerület egyesített adatbázisát elemeztem, majd kerületenként is górcső alá vettem ugyanazokat a tényezőket. Először azokat a változókat vizsgáltam, amelyeknek elsődleges hipotézisem alapján hatniuk kell a lakosság elégedettségére (az alany kora, neme, van-e munkája, vállalkozó-e, jövedelmi szintje, bízik-e másokban). A felsorolt változók közül az egyesített modellben csak a másokba vetett bizalom és az életkor viselkedett az elvárásoknak megfelelően, a munkaügyi státusz és a jövedelem lényegében egymást zavarták. Ha kizárólag a hipotézisben szereplő változókat szerepeltetjük a regressziós modellben, akkor az előbb említetteken kívül a jövedelem értéke lesz még szignifikáns. Az így kapott modell magyarázóereje azonban meglehetősen gyenge.

A következő lépésben, miután néhány általam nagy magyarázóerejűnek vélt változót (mennyire képes az alany saját életének eseményeit befolyásolni, vallási aktivitás, végzettség, polgári jogok érvényesítése, érzelmi/racionális beállítottság) is bevontam a vizsgálatba, megváltozott a helyzet. Mint kiderült, a megkérdezett saját sorsára vélt befolyása az adatbázis bármely más változójánál magasabb befolyással bír az elégedettség mértékére. A kibővített változósorból készített modell magyarázóereje már erősebb (adj.  $R^2 = 0,293$ ). Ebben a kombinációban azonban a munkaügyi státusz lesz szignifikáns a jövedelem helyett, melyet mind a Backward, mind pedig a Forward módszer kizár a modellből. Az említett változókön kívül a vallási aktivitás is szignifikánsnak bizonyult (ellentétes irányban mozogva az elégedettséggel), azonban a mutató nem minden esetben viselkedett egyértelműen, így tekintettel annak egyébként is kérdéses mérhetőségére kizártam a modellből. Az általam bevitt új változók végül nem bizonyultak szignifikánsnak, így szintén kizárásra kerültek.

Az így kapott modell elemei erősségi sorrendben (1.) a saját sorsra vélt befolyás, (2.) a másokba vetett bizalom, (3.) a munkaügyi státusz (van-e az alanynak munkája?) és (4.) az életkor, amely a várokozásaimnak megfelelően ellentétes irányú mozgást mutat az elégedettséggel, tehát minél fiatalabb a megkérdezett, annál nagyobb eséllyel elégedett az életével.

A kutatás következő kérdése arra vonatkozott, hogy melyek azok az adottságok, amelyek legnagyobb mértékben hozzájárulnak ahhoz, hogy a megkérdezett mennyire szeret a kerületében lakni? Kezdeti elképzeléseim szerint a kérdőívben szereplő összes tényezőnek (a környezet egészségessége, kellemessége, munkalehetőség, közlekedési lehetőségek, egészségügyi intézmények, iskolák, közbiztonság, üzletek, szabadidős lehetőségek) szerepelnie kellene a regressziós modellben, ez azonban nem így lett: a végleges modellben (adj.  $R^2 = 0,395$ ) mindössze négy tényező maradt bent, ezek erősségi sorrendben (1.) a környezet egészségessége, kellemessége, (2.) a közbiztonság, (3.) a munkalehetőség és (4.) az üzletek. A közlekedési lehetőségek megnevezésű változó a modellben szignifikáns volt és a magyarázó változóval (Mennyire szeret a kerületben lakni?) érdekes módon ellentétes irányú mozgást mutatott. a multikollinearitás elkerülése végett azonban ezt a tényezőt kénytelen voltam kizárni a modellből.

A kispesti adatok elemzésének (1. táblázat) első lépcsőfokánál az egyesített adatokhoz hasonló eredmény született: A kiinduló hipotézis változói közül ebben az esetben is a jövedelmi szint, az életkor és a másokba vetett bizalom lett szignifikáns. A modell magyarázóereje azonban itt is igen gyenge.

Az általam beillesztett változókkal együtt most is csak úgy, mint az egyesített adatbázis esetében, némileg átrendeződtek a viszonyok. A jövedelmi szint meggyengült szignifikanciája miatt kikerült a modellből, helyére a munkaügyi státusz és az ezúttal is legerősebben ható saját sorsra vélt befolyás került. Ennek a már erősebb magyarázóerejű modellnek (adj.  $R^2 = 0,311$ ) a változói erősségi sorrendben az alany saját sorsára vélt befolyása, a másokba vetett bizalom, a munkaügyi státusz és az elégedettséggel ebben az esetben is ellentétes irányú mozgást végző életkor.

Ahhoz, hogy a megkérdezett mennyire szeret a kerületben lakni, a hipotetikus nyolc változóból mindössze négy járul hozzá szignifikánsan. Ezek erősségi sorrendben a környezet egészségessége, kellemessége, a közbiztonság, a közlekedési lehetőségek és a munkalehetőség. Kispeszt mintájánál a közlekedési lehetőségek nem okozott multikollinearitást, viszont továbbra is érdekes, hogy a mutató a kerület megítélésével ellentétes irányú mozgást mutat.

Belváros-Lipótváros mintájának elemzésekor több különbség is mutatkozott a kispestihez képest (1. táblázat). Az elsőként vizsgált változócsoporthoz mindössze az életkor és a vallási aktivitás maradt szignifikáns, mindkettő ellentétes irányú mozgást mutatva a függő változóként funkcionáló elégedettséggel. Megemlítendő, hogy a vallási aktivitás mutatójára



nak szignifikancia szintje is csak éppen hogy megüti a modellben maradáshoz szükséges szintet (0,050), az életkor változójával jól érzékelhetően zavarják egymást, ráadásul ez a mutató a többi vizsgálat során sem viselkedett megbízhatóan. Mint az várható volt, az így létrehozott regressziós modell magyarázóereje ebben az esetben is gyenge.

A saját hipotézisemhez tartozó változók beépítésével a vallási aktivitás mutatója ki is esett a regressziós modellből, helyette a saját sorsra vélt befolyás és – várakozásaimmal szemben – az iskolai végzettség épült be. Az immáron erősebb magyarázóerővel (adj.  $R^2=0,256$ ) bíró modellben az eddigiek alapján nem meglepő módon a legbefolyásosabb tényező a saját sorsra vélt befolyás, amelyet erősségben az életkor és az iskolai végzettség követ.

Belváros-Lipótváros mintájában a kerület, mint lakóhely megítélését a kapott modell alapján mindössze három változó befolyásolja szignifikánsan: Ezek erősségi sorrendben (1.) a környezet egészségessége, kellemessége, (2.) a közbiztonság és (3.) az üzletek. Utóbbi valószínűsíthetően a kerület Kispestnél jobb anyagi helyzetének köszönhető. A modell magyarázóereje ez esetben érzékelhetően gyengébb, mint a külvárosi vizsgálat esetében.

### 1. táblázat – Table 1

A regressziós modellekben alkalmazott változók és azok erősségi sorrendjének összefoglaló táblázata. A (+/-) jelek a változók függő változóhoz (elégedettség; a kerület megítélése) viszonyított mozgási irányát mutatják.

A vastag betűs tényezők hatása mindkét kerület modelljében szignifikáns volt.  
Summary table of the variables used in the regression models ordered by strength.  
(+/-) mark shows the determinant's motion direction compared to the dependent variable (life satisfaction; satisfaction with the district).

Bold variable's impact were significant in both models of the investigated districts.

	<b>Kispest (XIX. kerület)</b>		<b>Belváros-Lipótváros (V. kerület)</b>	
A szubjektív jóllét (az étellel való elégedettség) fő elemei	Saját sorsra vélt befolyás <i>Másokba vetett bizalom</i> <i>Munkaügyi státusz</i> Életkor	(+) (+) (+) (-)	Saját sorsra vélt befolyás Életkor <i>Iskolai végzettség</i>	(+) (-) (+)
A kerület, mint lakóhely megítélésének fő elemei	A környezet egészségessége, kellemessége Közbiztonság <i>Közlekedési lehetőségek</i> <i>Munkalehetőség</i>	(+) (+) (-) (+)	A környezet egészségessége, kellemessége Közbiztonság <i>Üzletek</i>	(+) (+) (+)

## Összefoglalás

Kutatásomban két, jellegét tekintve igen eltérő fővárosi kerület lakosságának szubjektív jóllétében és annak fő elemeiben megnyilvánuló különbségek empirikus úton történő kimutatására tettem kísérletet. A vizsgálat tanulságaként levonható, hogy a szubjektív jóllét és annak összetevői mindkét kerületben meglehetősen hasonlóan alakulnak, ugyanakkor van néhány egyértelműen kirajzolódó különbség, ami a továbbiakban magyarázatra szorulhat. A témában történt eddigi kutatások eredményei alapján összeválogatott hipotetikus változólista alapján az életkor, a munkaügyi státusz, a jövedelem, az önálló foglalkozás,

a másokba vetett bizalom, és az iskolázottság gyakorolhat potenciálisan hatást az elégedettségre. Ezek közül kizárólag az életkor mutatott mindkét kerület esetében szignifikáns összefüggést az elégedettséggel. A jövedelem szintje és a másokba vetett bizalom csak a kedvezőtlenebb gazdasági helyzetben lévő Kispesten bírt kiemelkedő fontossággal. A fentebb említett tényezők mellett saját tapasztalataim és elképzeléseim alapján az alany sorsára vélt saját befolyását, vallási aktivitását, polgári jogainak érvényesítését és érzelmi vagy racionális beállítottságának hatását is megvizsgáltam. A saját hipotézisem alapján bevont változókkal kibővített modellben az életkoron kívül a saját sorsra vélt befolyás bizonyult még közös, egyúttal messze legerősebben befolyásoló tényezőnek. A kispesti mintában ezeken kívül – a rosszabb anyagi helyzet ismeretében logikusan – a munkaügyi státusz, az általánosságban lényegesen magasabban kvalifikált Belváros-Lipótvárosban pedig az iskolai végzettség került be a regressziós modellbe.

A kerületek, mint lakóhely szubjektív megítélését meghatározó tényezők közül a nyolc hipotetikus változó közül (a környezet egészségessége, kellemessége, munkalehetőség, közlekedési lehetőségek, egészségügyi intézmények, iskolák, közbiztonság, üzletek, szabadidős lehetőségek) csak a környezet egészségessége, kellemessége és a közbiztonság volt szignifikáns mindkét modellben. Kispesten – részben szintén az anyagi helyzettel összefüggésben – a munkalehetőség és a közlekedési lehetőségek volt még jelentős befolyásoló tényező. Utóbbi érdekes módon ellentétes irányú mozgást mutat a kerület megítélésével, ami valószínűsíthetően a közlekedés Belváros-Lipótvároshoz mérten is jelentős zaj- és légszennyezésének tudható be. Ezt az is alátámasztja, hogy a modellben a legbefolyásosabb tényező éppen a környezet egészségessége, kellemessége volt. A belvárosi modellben az előbb említett változó és a közbiztonság mellett az üzletek változó hatása volt szignifikáns, ami a belvárosi lakosság jelentősebb vásárlóerejét figyelembe véve szintén nem meglepő.

Mindebből úgy tűnik, hogy a két kerület modelljeiben általában megegyező tényezők az egyén legfontosabb szükségleteiből (saját sorsra vélt befolyás – cselekvőképesség, egészséges környezet, biztonság) adódnak, amiben a szintén szignifikáns változóként ható életkornak is nyilvánvalóan kulcsszerepe van. A két modellben eltérő változók (munka, jövedelem, üzletek) pedig nagyrészt az anyagi helyzethez, valamint az életminőség magasabb, posztmodern, posztmateriális elemeihez (bizalom, iskolázottság) köthetők. Ezek rendszerint akkor kapnak fontosabb szerepet egy adott társadalomban, ha az alapvető emberi szükségletek biztosítása az anyagi javak nagymértékű rendelkezésre állása következtében már nem kérdéses többé (INGLEHART, R. 1997). Jelen kutatás eredményei alapján a két vizsgált kerület közti legnagyobb különbség az anyagi és ennek következtében a posztmateriális tényezők szerepében nyilvánul meg.

### **Köszönetnyilvánítás**

A tanulmány alapjául szolgáló adatbázis létrehozásában, valamint módszertani tanácsadásban nyújtott segítségért köszönetet mondok Ónodi Zsoltnak, Szabó Szabolcsnak és Kiss János Péternek.

---

Komjáthy Dénes  
ELTE TTK FFI Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék, Budapest  
komjathyd@gmail.com

## IRODALOM

- ANDORKA R. 1996: Elégedetlenség. – In: SIK E.–TÓTH I. GY. (szerk.): Társadalmi páternoszter. – Magyar Ház-tartás Panel Műhelytanulmányok, 7. kiadás, TÁRKI, Budapest.
- BELUSZKY P. 2002: Az elővárosok útja Nagy-Budapesthez. – In: HOLLÓSI SZ. A.–SIPOS A. (szerk.): Az ötven éves Nagy-Budapest – előzmények és megvalósulás (Tanulmányok Budapest múltjából XXX). Budapesti Történeti Múzeum, Budapest. pp. 121–152.
- BRADBURN, N. M. 1969: The Structure of Psychological Well-Being. – Aldine Publishing Company, Chicago. 318 p.
- Central Intelligence Agency: World Factbook 2013
- CSÍKSZENTMIHÁLYI M. 1997: Flow – Az áramlat. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 400 p.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI M.–MEI-HA WONG, M. 1991: The situational and personal correlates of happiness: a cross-national comparison. – In: STRACK, F. et al. (eds.): Subjective well-being. – Pergamon Press plc, pp. 193–212.
- DALY, M. 2011: Welfare. – Polity Press.
- DIENER, E.–BISWAS-DIENER, R. 2009: Happiness: Unlocking the Mysteries of Psychological Wealth. – Wiley, 304 p.
- DIENER, E.–LUCAS, R. E.–SCHIMMACK, U.–HELLIWELL, J. F. 2009: Well-Being for Public Policy. – Oxford University Press, Oxford. 245 p.
- ELLISON, C. G. 1991: Religious Involvement and Subjective Well-Being. – Journal of Health and Social Behavior 32. pp. 80–99.
- Európai Alapítvány az Élet- és Munkakörülmények Javításáért 2007: Második európai életminőség-felmérés. – Szubjektív jólét Európában (Összefoglaló), 2 p.
- FREY, B. S.–STUTZER, A. 2002: Happiness and Economics: How the economy and institutions affect well-being. – Princeton University Press, Princeton and Oxford. 232 p.
- HAJDU T.–HAJDU G. 2013: Szubjektív jólét és anyagi helyzet: A kvantilis regresszió és az általánosított ordered probit modell eredményeinek összehasonlítása a standardelemzési módszerekkel. Műhelytanulmány. – MTA KRTK KTI, Budapest. 44 p.
- HEGEDŰS R.–LENGYEL GY. 2004: A szubjektív jólét objektív tényezői nemzetközi összehasonlításban. – In: HELMICH D.–SZÁNTÓ Z. (szerk.): Metodológia, társadalom, gazdaság. In memoriam Bertalan László. – Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest. pp. 401–417.
- INGLEHART, R. 1997: Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies. – Princeton University Press, Princeton. 440 p.
- INGLEHART, R. 2000: Globalization and Postmodern Values. – The Washington Quarterly, Winter 2000. pp. 215–228.
- KAHNEMAN, D.–KRUEGER, A. B. 2006: Developments in the Measurement of Subjective Wellbeing. – Journal of Economic Perspectives 20. 1. pp. 3–24.
- KSH 2013: 2011. évi népszámlálás, Területi adatok. Budapest. 519 p.
- LENGYEL GY.–JANKY B. 2003: A szubjektív jólét társadalmi feltételei. – Esély 2003/1. pp. 3–25.
- LUCKMANN, T. 1963: A láthatatlan vallás (A vallás fenomenológiája). – Lettre 23. (1996. tél). pp. 4–7.
- MASLOW, A. H. 1943: A Theory of Human Motivation. – Psychological Review 50. pp. 370–396.
- MOLNÁR GY.–KAPITÁNY Zs. 2006: Mobilitás, bizonytalanság és szubjektív jólét Magyarországon. – Közgazdasági Szemle LIII. pp. 845–872.
- MORO, M.–BRERETON, F.–FERREIRA, S.–CLINCH, J. P. 2008: Ranking Quality of Life Using Subjective Well-Being Data. – Ecological Economics 65. 3. pp. 448–460.
- OSWALD, A. J.–WU, S. 2010: Objective Confirmation of Subjective Measures of Human Well-Being: Evidence from the U.S.A. – Science 327. 5965. pp. 576–579.
- PACIONE, M. 1980: Differential quality of life in a metropolitan village. – Transactions of the Institute of British Geographers 5. pp. 185–206.
- PACIONE, M. 2003: Urban environmental quality and human wellbeing – a social geographical perspective. – Landscape and Urban Planning 65. pp. 19–30.
- ROSS, W. D. 2001: Arisztotelész. – Osiris Kiadó, Budapest. 413 p.
- SCHWARTZ, S. H.–MELECH, G. 2000: National Differences in Micro and Macro Worry: Social, Economic, and Cultural Explanations. – In: DIENER, E.–SUH, E. M. (eds): Culture and Subjective Well-Being. – MIT, Cambridge MA, London. pp. 219–256.
- TÁRKI 2009: Értékek. – World Value Survey (A kutatás dokumentációja), Budapest. 41 p.
- TOMKA M. 2001: Hagyományos (vallási) értékek a modern társadalomban. – Educatio 2001/3 pp. 419–433.
- VEENHOVEN, R. 1996: Happy Life-Expectancy (A comprehensive measure of quality-of-life in nations). – Social Indicators Research 39. pp. 1–58.

**EG**  
**EUGEO**  
BUDAPEST  
2015

# CONVERGENCES AND DIVERGENCES OF GEOGRAPHY IN EUROPE

**Fifth EUGEO Congress on the Geography of Europe**

**30 August – 2 September 2015**

**BUDAPEST, Eötvös Loránd University**



The programme will include keynote lectures, oral sessions, poster sessions, thematic panels, scientific and social events. Researchers and experts from all over the world are invited to submit proposals to: [info@eugeo2015.com](mailto:info@eugeo2015.com)

The aim is to facilitate the exchange of new ideas and to offer opportunities for networking within an informal atmosphere. The Congress venues are centrally located and well connected by public transport.

PhD students and early career researchers are encouraged to actively participate and will be offered a reduced fee.



Further information and online registration:  
[www.eugeo2015.com](http://www.eugeo2015.com) – [info@eugeo2015.com](mailto:info@eugeo2015.com)

## KISEBB TANULMÁNYOK

### AZ INTERDISZCIPLINARITÁS NÉHÁNY FÖLDRAJZI ÖSSZEFÜGGÉSE

MÉSZÁROS REZSŐ

SOME GEOGRAPHICAL CONNECTIONS OF INTERDISCIPLINARITY

#### Abstract

Basically the interdisciplinarity is an approach and a method with which those who deal with disciplines go beyond the borders of their own disciplines in the course of research. With the progress of science, researchers more and more often „go among” different disciplines. This process was helped by the informational and communicational development to a great extent as well as the rapid development of other technologies, which made it possible to almost all fields of science to examine the more comprehensive questions in a more complex way. As a result of development, besides the interdisciplinarity, was created the notions of multidisciplinary and transdisciplinarity. Geography is quite suitable for interdisciplinarity as well as for solving and approaching complex scientific questions. There is also a view according to which geography is originally an interdisciplinary science. Still at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, it had to be proved that there is a need for such for complex science as geography as the world is the made up of a more and more complex and changing network and connecting system. In connection with this, it is worth referring to two important circumstances. On the one hand, until the 20<sup>th</sup> century unilaterally the knowledge of other fields of sciences went toward geography (human geography), whereas from the beginning of the millennium, numerous fields of science take of the works of geographers as an example. On the other hand, it is worth referring to the fact that the cooperation with workers of other fields of sciences is swiftly growing, which is important in judging inter-, multi- and transdisciplinarity.

**Keywords:** interdisciplinarity, collaboration, geography, human geography

#### Bevezetés

A fő tudományágak (diszciplínák) kialakulása a 18. század végére befejeződött, de ez nem jelentette, hogy ezzel a folyamatnak is vége volt. A társadalmi, gazdasági, környezeti fejlődés és a körülmények alakulásának hatására a tudományágak, tudományterületek is tovább fejlődtek, tovább differenciálódtak. Törvényszerű volt, hogy valaki(k) felismerjék a diszciplínák egymás közötti mozgásfolyamatait. Az interdiszciplinaritás a nemzetközi tudományos világban korábban került az érdeklődés homlokterébe (az 1930-as években is jelentek meg publikációk a témakör-ről), de végül is a 20. század utolsó harmadában vált valóban fontos tényezővé. A magyar tudományban némileg később ismerték fel ennek jelentőségét. A hazai akadémiai körökben az 1990-es években bontakozott ki széleskörű és

heves vita erről a témakör-ről. LIPTÁK ANDRÁS nagyon jól tapintott rá a lényegre: egyrészt „a különböző diszciplínák átlépik egymás láthatatlan határait, és kölcsönösen megtermékenyítik egymást, esetenként valóban új diszciplínákat hozva létre”, másrészt „a korábban homogénnek vélt diszciplínák olyan mértékben differenciálódnak, hogy vizsgálati módszereikben, terminológiájukban esetenként távolabb kerülnek egymástól, mint például a heterogénnek tartott diszciplínák szubdiszciplínái” (idézi GARAI L. 1999). A vitában sokan kinyilvánították véleményüket a diszciplínák önállósága, legitimitása mellett is. A tudományterületek önállósága és az interdiszciplinaritás a tudományterületek akadémiai struktúrájára is hatással lett volna, és így érzékeny felületeket érintett, ezért, ha a fogalom használata túlságosan „laza”, „felületese” súlyos károkat okozhat.

## **Interdiszciplinaritás, multidiszciplinaritás, transzdiszciplinaritás**

Az interdiszciplinaritás kezdete nagyon régi, de nagyon új módszertani „találmány” is lehet. BÁLINT CSANÁD (2010) utalt arra, hogy az „interdiszciplinaritás ötletek, projektek, eredmények, új tudományok sokféleképpen jöhetnek létre: véletlenek, az átlagosnál jóval szélesebb érdeklődésű, esetleg zseniális elméknek köszönhetően” (im. p. 2.). Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy évszázadokkal a 21. század előtt – amikor a polihisztorok korát élte az emberiség – is volt valamiféle interdiszciplinaritás, csak akkor nem így hívták, és többnyire egy emberben, a polihisztorokban testesült meg, fejeződött ki. Később, alapvetően társadalmi, gazdasági okok következményeként a tudományok is kezdtek szétválni. Ismert, hogy a tényleges differenciálódási folyamat valójában Európában és az arab világban, a középkorban indult el. Később ez a folyamat a keleti nagy társadalmi formációkban is kezdetét vette.

Mai kifejezéssel élve az akkor formálódó „tudásközpontok” abban az időben is egyetemek voltak (az első egyetemek – a teljesség igénye nélkül: Bologna, Párizs, Salamanca, Oxford, Cambridge). Ezek az egyetemeken általában jellemző volt egy tudományterület meghatározó szerepe. Kivételt képez az Oxfordi Egyetem, ahol magas szintű matematikai és természettudományos oktatás történt, tehát több diszciplínát műveltek. Annak ellenére, hogy a 13. és a 14. században élénk egyetemalapítási törekvések voltak, a tudomány differenciálódása mégis csak a 15. században kezdődött el Európában. A folyamat, a tudomány első nagy differenciálódása, pontosabban a tudományterületek kialakulása a 18. század végére fejeződött be. A folyamatot sok kiváló elme és néhány jelentős szellemi központ jellemezte. Közülük is kiemelkedik a Göttingen, a Göttingeni Egyetem, ahol már a 18. század végén együtt volt jelen számos kiváló, iskolateremtő tudós, akik sokféle tudományt műveltek. Közöttük természetes volt az átjárás a tudományok között és ezen túl élénk nemzetközi tudományos kapcsolatokat is fenntartottak. A 19. század második felétől a tudományterületek differenciálódása felgyorsult. Ma ott tartunk, hogy a fő-, vagy alapiszciplínák elnevezése megmaradt, de a differenciálódás némely tudományterületen korábban soha nem látott mértékűvé vált.

Többnyire egyetértés van abban, hogy az interdiszciplinaritás is egyfajta fejlődési folyamat eredménye. Még ha vannak is, akik ezt a „fejlődési folyamat” teóriát erőltetettnek tartják. A témakör fontosságára utal viszont, hogy időnként tudományos konferenciákat rendeznek a kérdéstről (2010-ben a Magyar Tudományos Akadémia adott helyt egy interdiszciplinaritás konferenciának).

BÁLINT CSANÁD (2010) egyik előadásában kifejezte – ami egyébként aligha cáfolható, bár elgondolkodtató megközelítés –, hogy az interdiszciplinaritás csak egy módszer a sok más módszer között és nem lehet egy (kutatói) életet az interdiszciplinaritásban eltölteni. Az sem vitatható, hogy egynemely tudományterületen az interdiszciplinaritás már olyannyira egyértelmű, hogy senki sem beszél róla, csak alkalmazza. BÁLINT CSANÁD szerint „interdiszciplinaritásnak az a szemlélet, az a publikáció nevezhető, amelyik egy másik vagy több tudomány módszerét és/vagy eredményét új minőséget létrehozva használja és értékeli” (im. p. 1.).

BRAUN TIBOR és SCHUBERT ANDRÁS (2008) viszont arról írtak, hogy az interdiszciplinaritás és a multidiszciplinaritás kifejezések megjelentése különösen fontos az olyan tanulmányokban, amelyeket neves, nemzetközi, elsősorban természettudományi irányultságú folyóiratokban szándékoznak közölni a szerzők. BRAUN és SCHUBERT Egyesült Államokbeli példát idéztek. Az Amerikai Egyesült Államokban az interdiszciplinaritás és a multidiszciplinaritás kutatások pályázati keretek között történő elbírálása és támogatása kiemelkedő, valamint az ilyen eredmények közzététele is előnyt élvez. Szinte természetes tehát, hogy az interdiszciplinaritás gondolkodás a kutatás egyik meghatározó tényezőjévé vált. Egyes pályázati feltételek között, és az elbírálások során ez már néhány társadalomtudományban (a földrajztudományban is) a hazai gyakorlat részévé vált.

Az információs és kommunikációs, valamint más technológiák gyors fejlődése is segítségére volt a tudománynak abban, hogy egyre nagyobb és komplexebb kérdéseket vizsgáljon. Valójában ez a folyamat a kölcsönös, egymást dinamizáló fejlődés alapjain is zajlott. Az interdiszciplinaritás mellett ezért szinte természetes módon alkották meg az újabb, magasabb szintű, együttműködésekre épülő két típust: a multidiszciplinaritást és a transzdiszciplinaritást.

A multidiszciplinaritás abban különbözik az interdiszciplinaritástól, hogy a megoldandó

feladat (tudományos probléma, projekt) bonyolultsága olymértékű, hogy a sikeres megoldáshoz sokirányú (multi) megközelítésre, mégrítésre van szükség. Erre több tudományterület képviselőiből érdemes összeállítani egy – a kutatás előrehaladtával esetenként változó összetételű és létszámú – csapatot. Ezáltal remélhető, hogy létrejön az az új gondolkodási pálya, amellyel a több tudományterületet is érintő komplex feladat megoldható. Az utóbbi időben egyre inkább az új kutatási területeken kialakított multidiszciplináris programokon van hangsúly. A feladat teljesítése közben is, de a munka sikeres befejezésével mindenképpen új minőségű tudás jön létre.

A transzdiszciplináris lényegesen különbözik az inter- és multidiszciplinaritástól. 2001-ben ENYEDI GYÖRGY azzal az általánosan elfogadott nézettel közelítette meg a transzdiszciplinaritást, miszerint egyáltalán nem érdeklik a diszciplináris határokat a vizsgált kérdések, a felmerülő és megválaszolendő tudományos problémák. Egyre inkább gyakorlattá válik a tudományos világban – már a társadalomtudományokban is –, hogy egy-egy jelentős, vagy globális kérdés feltárására, megoldására ún. transzdiszciplináris tudásláncok jönnek létre. Enyedi szerint a transzdiszciplinaritást éppen az jellemzi, hogy a diszciplináris határokon kívül keresi magát a problémát, ily módon a megoldás módszereit is. A transzdiszciplinaritás egymástól távolabb eső tudományterületek együttműködését szorgalmazza, s nemcsak a megszokott, a rutinszerű határterületi tudományos kapcsolatokat. A természettudományok esetében jól ismert transzdiszciplináris tudásláncokban egyre inkább észre vehető a társadalomtudományi komponens is. Elsősorban a fejlesztő-alkalmazó szakaszban van szükség a közgazdasági, szociológiai, pszichológiai vagy etikai megfontolásokra. Érdemes észrevenni azt az új és nagyon fontos tendenciát, hogy a természettudományok és a társadalomtudományok egyes területeinek tudáskészlete egyre gyakrabban összekapcsolódik egy megismerési folyamatban.

### **A földrajz helye és helyzete az interdiszciplináris rendszerben**

A földrajztudomány a Földnek, mint az „emberiség otthonának” tanulmányozására hivatott tudomány (TUAN, YI-FU, 2011). Ez a szép meghatározás talán arra is utal, hogy a geográfának, ha jól akarta teljesíteni tudományos

küldetését, már korábban is fel kellett használnia más tudományok tudáshalmazát. Ha nem tette, beszűkült és semmitmondó maradt, s az oly nevezetes szintetizáló képessége elhalványult. Feltétlenül utalnunk kell arra, még ha egyértelmű is, hogy az interdiszciplináris új, vagy új típusú szemléletet, gondolkodási pályát kíván. Úgy néz ki ez az igény az utóbbi évtizedekben felgyorsult. Különösen nagymértékben dinamizálta a folyamatot, mióta az inter-, a multi- és transzdiszciplináris témakörökben megnőtt a projektírási „kényszer”. Visszajut az a geográfia „személyi állományának” fejlődésére is, mert olyan geográfusokat kíván, akik magas színvonalon rendelkeznek az adott kutatási téma jellegéből következő együttműködési képességekkel. Komoly versenyelőny, ha egy földrajzi kutatói közösségben minél több ilyen szemlélettel rendelkező munkatárs van.

Az interdiszciplinaritással kapcsolatos összefüggéseket meglehetősen változó intenzitású érdeklődés kíséri a geográfus tudományos világban. Kiterjedt nemzetközi, de meglehetősen szerény hazai szakirodalma van. Az a jellemző, hogy az inter-, multi- és transzdiszciplináris ágazati összefüggései, hatásai iránt nagyobb a kutatói érdeklődés, mint az általános, elméleti jellegű kérdések iránt. De talán ez indokolt is.

Ebből a sokaságból néhány példát szeretnék kiemelni, bemutatni. ERICA SCHOENBERGER (2001) azt a problémát vetette fel, hogy miként lehet egy produktív és valódi interdiszciplináris helyzetet a földrajz szempontjából „szerkesztéskész” és működő állapotba hozni. Az volt a benyomása, hogy a földrajz nagyon népszerű lett manapság (az ezredforduló idején). Valamint azt is észrevette, hogy más tudományterületek művelői is hirtelen nagyon földrajzközpontúvá váltak, de nem biztos, hogy ez a „felbuzdulás” egyben interdiszciplináris elkötelezettséget is maga után vont. Ez komoly veszélyeket hordoz például az adatok kezelésében, felhasználásában. Az utóbbi időben egyre-másra jelentek meg könyvek (DIAMOND, J. 1997, LANDES, D. 1998, SACHS, J. 2000), amelyek – nyíltan, esetleg burkoltan – a környezeti determinizmusra, a klímaváltozásra, felszínesen a rasszizmusra tettek utalásokat, amelyeket földrajzi problémaként állítottak a középpontba, vagy a nagy történelmi kérdéseket földrajzi kérdésként, problémaként vetették fel. Tény, hogy a földrajz különös helyzetben van a jelenlegi erős pozíciója és saját belső sokszínűsége miatt, és amiatt, hogy egyes területei túlságosan kötődnek más

tudományterületek olyan szakterületeihez, amelyek érdemben alig foglalkoznak a földrajzzal. Éppen ezért nagyon bonyolult helyzet alakult ki a földrajztudományban és csak olyan interdiszciplináris együttműködésnek van értelme, amelyben minden tudományterület megőrzi egyéniségét és egyediségét. A gondolatnak ugyan van racionális alapja, de ha az interdiszciplinaritást nem a tudományterületek között fennálló valamiféle „hierarchikus” kérdésként közelítjük meg, abban az esetben a felvetés ereje jelentősen gyengül. Az inter-, multi- és transzdiszciplinaritás sikeres működése esetében pedig fel sem merülhet.

SIMON, G. L. és GRAYBILL, J. K. (2010) már régen jelezték, hogy a geográfia – a mélységének és a széles skálájának köszönhetően – nagyon alkalmas az interdiszciplinaritásra, vagyis az összetett tudományos kérdések megközelítésére. De figyelmet érdemel a véleményük a földrajzi szakirodalomról is. Úgy tapasztalták, hogy a földrajzról és az interdiszciplinaritásról található irodalomban csak két, eléggé korlátozott irányzat, ág található. Az egyik irányzat a földrajz egyetemi oktatásával, a földrajznak az egyetemen betöltött szerepével kapcsolatos és arra fókuszál, hogy a geográfusok mit tehetnek azért, hogy megkülönböztessék magukat másoktól, miközben arra töreksenek, hogy javítsák kapcsolatukat más tudományterületek oktatóival, kutatóival. A másik ág azt tartalmazza, hogy miként lehet a leghatékonyabban irányítani a laborban és a tanteremben a munkát, illetve hogyan lehet azokat a gyakorlati kérdéseket előtérbe helyezni, amelyek az együttműködő kutatásból következnek. A szerzők egy harmadik megközelítést javasolnak, amely egy intellektuális tér kialakítását jelentené. Ebben a térben a földrajznak az interdiszciplináris környezetben betöltött hasznáról, kihívásairól folya a vita, felhasználva azoknak a felméréseknek az adatait, amelyek arra irányultak, hogy egy közösség tagjai (a Washingtoni Egyetem Interdiszciplináris Urban Ecology program résztvevői) miként gondolnak a földrajzra. Tapasztalatlan alapul az a megállapításuk is, hogy az innovatív kutatás rendszerét befolyásoló, sőt irányító interdiszciplinaritás egyre több földrajzi tanulmány központi témájává válik. Ezekben az írásokban azonban még számos hiányosság, probléma van, főképp az elfogadottságukat illetően.

THOMAS J. BAERWALD (2010) is hasonló véleményen van. A geográfusok általában aktív szerepet játszottak számos interdiszciplináris

kutatás, projekt létrehozásában, sikeres megvalósításában, hiszen a földrajz maga eredendően interdiszciplináris tudomány. A földrajz alapvető feladata manapság (is) a térbeli elemzések vizsgálata, benne a területi egyenlőtlenségek kimutatása, az ember és a környezet közötti kapcsolatok, kölcsönhatások feltárása. A földrajzban a fő hangsúlyok egyre inkább azok felé az elemzések felé tolnának el, amelyek alapját az erős, több tudományterület részvételével szervezett nemzetközi, komplex vizsgálatok adják.

Ezekből a példákbl – közvetlenül vagy közvetve – jól érzékelhető a földrajz interdiszciplináris pozíciója. Attól tartok viszont, hogy az interdiszciplinaritás helyzete még mindig nem megnyugtató tudományunkban. Kétségtelen, hogy a 20. században egyre magasabb szintre emelkedett a földrajz teljesítménye, növekedett a tudományos értékteremtése és ez a tendencia a 21. században is folytatódik. Azonban a földrajz tartósan nem tud igazán globálissá válni, mint például a közgazdaságtudomány, vagy a szociológia – a természettudományokról vagy az élettudományokról nem is beszélve. Ez arra vezethető vissza, hogy a földrajz művelői hosszú ideig nem voltak vitaképesek a világ fő folyamatainak problémáiban. Ezzel kapcsolatban ismét emlékeztetnem kell PETER DICKEN (2004) megjegyzésére, amelynek az a lényege, hogy a geográfia elveszítette globális tudás-státuszát, lokálissá való válásának vágya miatt (MÉSZÁROS R. 2007). Úgy tűnik, hogy a földrajz régóta kereszte (néhány vonatkozásban még mindig keresi) a helyét ebben törekeny, állandóan változó globális világban. A probléma nem újszerű, de nem is olyan régi keletű.

Az interdiszciplinaritás nem egészen úgy jelent meg a földrajztudományban, különösen nem a társadalomföldrajzban, mint a 20. század végén vagy napjainkban. A társ-, rokon-, vagy kapcsolódó tudományi elnevezés meghatározó volt a kapcsolatrendszerben (ez a szóhasználat még ma is él). De ez nem fejezi ki azt a minőségi többletet, amit az interdiszciplinaritás, illetve a multi- és transzdiszciplinaritás tartalmaz. A probléma nagyrészt visszavezethető PETER HAGGETTHEZ (1985). HAGGETTnek, a földrajztudomány egyik kiemelkedő elméleti tudósának az volt a véleménye, hogy a földrajz olyannyira függ a más tudományterületekből eredő koncepcióktól és technikáktól, hogy ezek jelölik ki azt az utat, ami kifejezi a kölcsönhatást a földrajz és más tudományterületek között. Ezt lehet úgy is értelmezni, hogy valamiféle meghatározottság-



ról van szó. HAGGETT közvetlenül nem hozhatta összefüggésbe a földrajz általa vázolt kapcsolatrendszerét az interdiszciplinaritás kérdéskörével (akkor még a fogalom nem volt általánosan ismert), de éppen amiatt, hogy modellszerűen meghatározta a földrajz kapcsolatrendszerét, kvázi „elvette”, „korlátozta” a szabad együttműködés-választás lehetőségét is. Természetesen mások ezt a modellt, ezeket a kapcsolatokat erősen bírálták, vagy legalább is máshogy értelmezték, de új szemléletet érdemben nem adtak. Minden esetre Hagggett modellje is adalék volt ahhoz a fel-felcsapó, túlságosan hosszan tartó és tulajdonképpen máig véget nem érő vitához, hogy miről is szól a mai, az „aktuális” földrajz. Az időnként, de azért rendszeresen felizzó vita a földrajz lényegéről, feladatairól tulajdonképpen kárt is okozott. Elbizonytalanított sok geográfust és távotartott számos velünk együttműködni szándékozót is. Az amerikai geográfia egyébként a 20. század végén – néhány tradicionális kutatóhely kivételével – abba is hagyta annak a vizsgálatát, hogy miről is szól ma a földrajz (TÍMÁR J. 2001). Ez az egész kérdéscsoport összefügg a földrajz, többnyire alacsony társadalmi elfogadottságával is, amely szintén versenyhátrány számunkra és hatással lehet az interdiszciplinaritás kapcsolatrendszer alakulására. Azt hiszem ide illik ENYEDI GYÖRGY (2003; p. 159.) egy megjegyzése azzal kapcsolatban, hogy a geográfusoknak nem a földrajz határain, hanem a tudomány versenyképességén kellene vitatkoznuk: „Ehhez az is szükséges, hogy magunk is tisztában legyünk az alkalmazott földrajz erős pontjaival, és ne csak azt keressük, hogy mi a gyakorlat kereslete, hanem magunk is fogalmazzuk meg – és vigyük piacra – saját kínálatunkat.” A kínálat növelése azonban nemcsak a földrajz életképességének kifejeződése, hanem más tudományterületeken bizalomnövelő lehet a potenciális együttműködő partnerekben.

A számos kedvezőtlen körülmény ellenére az utóbbi másfél-két évtizedben tudományterületünkön látványos volt az előrehaladás a kutatási együttműködések terén. A kutatási együttműködések egyre inkább inter-, multi- és transzdiszciplinarissá váltak. Bár az interdiszciplinaritással összefüggésben általában az a bírálat éri a földrajzot, hogy a régi eszmék, elméletek öröksége még mindig túlságosan mélyen benne van a jelenben. Ez korántsem sem baj. Inkább az a baj, hogy az újabb időkben kifejezetten nagyhatású elméletalkotó földrajz nagyon kevés van. Inkább szemléletalkotónak nevezhető az a föld-

rajzi tevékenység, amely igazán újat hoz tudományterületünkben és különböző ágazataiban.

Sokan panaszkodtak már, hogy a földrajz túlságosan eltolódott az alkalmazott földrajz irányába, ami persze az interdiszciplinaritás megerősödésének kedvez. Feltehetően ez a tény is közrejátszik abban, hogy még a 21. század elején is bizonygatni kellett, hogy olyan komplex tudományra, mint a földrajz továbbra is szükség van, mert a világot egyre összetettebb kapcsolatrendszerek hálózzák be. Ezt felismerve jelentette ki GEORGE BENKO és ULF STROHMAYER (2005), hogy a 21. század kezdete irigylésre méltó helyzetbe hozta különösen társadalomföldrajzot művelő geográfusokat. Elsősorban azokat a progresszív szemléletű kutatókat, akik új szemlélettel, új gondolatokkal közelítettek a 21. század folyamataihoz. Ezek az új szemléletek, új gondolatok már az 1990-es években érelődni kezdtek. Nagyon fontos, mondhatni fordulat méretű és értékű új körülmény volt, hogy míg a 20. században általában szinte egyoldalúan társtudományok tudáshalmaza áramlott a földrajz, főként a társadalomföldrajz felé, az ezredforduló körüli időtől számos tudományterület (szociológia, regionális tudomány, közgazdaságtudomány, történettudomány, néprajz, urbanisztika) a geográfusok munkáiból, megközelítéseiből merít. Érdemes arra is felfigyelnünk, amit GREGORY DEREK és NOEL CASTREE (2012) írt, nevezetesen, hogy napjainkban a kreatív földrajzot a társadalomföldrajzot kívül és belül is használják, és általában együttesen is alkalmazzák más tudományterületek művelői, művészek, fotósok, filmesek, drámaírók, újságírók.

A földrajztudomány számára kínálkozó új körülmények, adottságok és helyzetek nemcsak az inter-, multi és transzdiszciplinaritás megerősödését teszik lehetővé, hanem a földrajz minden területe építkezhet belőlük.

## Összefoglalás

Az interdiszciplinaritás olyan szemlélet és módszertan, amellyel a kutatás során egyes tudományágak, diszciplínák művelői átlépi saját tudományterületük határait és egyre gyakrabban „közlekednek” különböző tudományágak, tudományterületek között. Ezt a folyamatot nagymértékben segítette az információs és kommunikációs, valamint más technológiai gyors fejlődése, amely lehetővé tette, hogy szinte valamennyi tudományág, tudományterület egyre átfogóbb

kérdéseket egyre komplexebben vizsgáljon. A folyamat kölcsönös fejlődést eredményezett, és az interdiszciplinaritás mellett (a feladat jellegétől, minőségétől függően) megjelent a multi- és transzdiszciplinaritás fogalma is. A földrajztudomány nagyon alkalmas az interdiszciplinaritásra, az összetett tudományos kérdések megközelítésére és megoldására. Van olyan nézet, amely szerint a földrajz maga eredendően interdiszciplinaris tudomány. A geográfusok eddig is számos interdiszciplinaris kutatás résztvevői voltak. Ezzel együtt azonban hangsúlyozni kell, hogy az interdiszciplinaritás új típusú szemléletet és gondolkodási pályát kíván, s ez igény az utóbbi évtizedekben felgyorsulni látszik. Tudományterületünk számára ez azt is jelenti, hogy lehetőleg ne csak a publikációk legyenek interdiszciplinarisak, hanem a szemlélet, a gondolkodás és a kutatás is. A hatalmasra nőtt a projektív „kényszer” (vagy inkább lehetőség) egyre inkább olyan geográfusokat kíván, akik magas színvonalú együttműködési képességgel rendelkeznek, ami egyben komoly versenyelőnyt is jelent.

A tanulmányban bemutatott példák, körülmények azonban arra utalnak, hogy a kérdéskör fölöttébb bonyolult. A földrajz, ezen belül a társadalomföldrajz megszervezte saját belső küzdelmeit, átalakulási folyamatait, a hosszú vitát arról,

hogy mi a földrajz tárgya stb. Mindez arra utal, hogy a földrajz néhány vonatkozásban még mindig a helyét keresi ebben a törekény, állandóan változó globális világban. Még a 21. század elején is bizonygatni kellett, hogy az olyan komplex tudományra, mint a földrajz szükség van, mert a világot egyre összetettebb, változó hálózatok, kapcsolatrendszerek építik fel. Ezért alakult ki sokakban az a vélemény, hogy a földrajz interdiszciplinaris helyzete nem megnyugtató. Azt hiszem ez az álláspont nem kellően átgondolt. Ezzel kapcsolatban szeretnék két fontos körülményre is utalni: egyrészt arra, hogy míg a 20. században szinte egyedülállóan más tudományterületek tudáshalmaza áramlott a földrajz, a társadalomföldrajz felé, az ezredforduló körüli évektől kezdődően számos más tudományterület merít a geográfusok munkáiból; másrészt arra, hogy a más tudományterületek művelőivel kötött együttműködések száma gyorsan nő, ami az inter-, multi- és transzdiszciplinaritás megítélése szempontjából fontos tényező.

---

MÉSZÁROS REZSÓ

SZTE Gazdaság és Társadalomföldrajzi Tanszék,  
Szeged  
mrezso@geo.u-szeged.h

## IRODALOM

- BAERWALD, T.J. 2010: Prospects for Geography as an Interdisciplinary Discipline. *Annals of the Association of American Geographers* 100. 3. pp. 493–501.
- BÁLINT Cs. 2010: Diszciplínák: belül, között és túl (multi-, inter-, transz). Előadás az MTA 2010. május 4-én rendezett vitáulésén. [www.archeo.mta.hu/hun/munkatars/balintcsanad/10-kozzetett-publ.interdiszcipl](http://www.archeo.mta.hu/hun/munkatars/balintcsanad/10-kozzetett-publ.interdiszcipl).
- BENKO, G.–STROHMAYER, U. 2005: *Human Geography*. – Arnold, London.
- BRAUN T.–SCHUBERT A. 2008: Interdiszciplinaritás. Elfogadjuk-e Magyarországon? *Magyar Tudomány* 1. pp. 78–85.
- DEREK, G.–CASTREE, N. (eds) 2012: *Human Geography*. Editor's Introduction. – Sage, London.
- DIAMOND, J. 1997: *Guns, Germs and Steel*. W.W. Norton, New York. (magyar nyelvű) Háborúk, járványok, technikák. 2010. Typotex Kiadó, Budapest.
- DICKEN, P. 2004: Geographers and Globalization: (yet) another missed boat? – *Transaction of the Institute of British Geographers* 29. pp. 5–29.
- ENYEDI Gy. 2001: A társadalomtudományok százada. (Az Akadémia alelnökeinek beszédei) – *Magyar Tudomány* 2. pp. 170–174.
- ENYEDI Gy. 2003: Az alkalmazott földrajz Közép-Európában. – *Földrajzi Értesítő* 3–4, pp. 145–160.
- GARAI L. 1999: Az interdiszciplinaritásról és halmazott hátrányairól. – *Magyar Tudomány* 3. pp. 339–346.
- HAGGETT, P. 1985: *The Geographer's Art*. – Blackwell, London.
- LANDES, D. 1998: *The Wealth and Poverty of Nations*. W.W. Norton New York.
- MÉSZÁROS R. 2007: A társadalomföldrajz belső vívódásai a 21. század elején. – *Földrajzi Közlemények* 1–2, pp. 1–10.
- SACHS, J. 2000: Globalization and Patterns of Economic Development. *Weltwirtschaftliches Archiv* 136. 4. pp. 580–600.
- SCHOENBERGER, E. 2001: Interdisciplinarity and social power. – *Progress in Human Geography* 25. 3. pp. 365–382.
- SIMON, G.L.–GRAYBILL, J.K. 2010: Geography in interdisciplinarity: Towards a third conversation. *Geoforum* 41. pp. 356–363.
- TÍMÁR J. 2001: A modern társadalomföldrajz szemlélete és módszerei. – *Geográfia az ezredfordulón*. ELTE, RFT, Budapest. pp. 38–46.
- TUAN, J-F. 2011: *Space and Place: The Perspective of Experience*. Eighth Printing, University of Minnesota Press.

# TÁRSASÁGI ÉLET

## Főtitkári jelentés

### Beterjesztette MARI LÁSZLÓ, a Magyar Földrajzi Társaság 138. Közgyűlésén

#### Tisztelt Közgyűlés!

Első főtitkári jelentésem összeállításánál a korábbi évek főtitkári beszámolójánál kialakult hagyományt követem. Az elmúlt egy évben az új Tisztikar a bürokratikus nehézségek ellenére átvette és töretlenül folytatja a munkát. Ezúton is köszönöm Michalkó Gábornak, hogy a hónapokig húzódnó bírósági és banki átírási procedúra alatt kitartóan írta alá az újabb és újabb papírokat, utalásokat. Az új vezetőség a Titkárság igen alapos munkájának köszönhetően zökkenőmentesen folytathatta a Társaság célkitűzéseinek megvalósítását.

Az 1872-ben alapított Társaság fő tevékenysége a földrajzi ismeretek gyarapítása és terjesztése, a geográfia széles körben való népszerűsítése. Ennek fő pilléreit a tudományos-ismeretterjesztő előadások (konferenciák) rendezése, a Földrajzi Közlemények tudományos folyóirat kiadása, az országos földrajzi versenyek lebonyolításában való aktív közreműködés, a szakkönyvtár működtetése, a földrajz szakmai érdekképviselete, a hazai geográfia nemzetközi tudományos társaságokban való képviselete, továbbá a Földgömb című folyóirat megjelentetéséhez való szakmai hozzájárulás jelenti. A Társaság közhasznú szerepvállalása erősen kötődik az Európai Unió 1993 óta érvényes regionális politikájának azon törekvéséhez, miszerint minden eszközzel segíteni kell a lokális és regionális tudat erősítését.

#### Taglétszám

A Társaságunknak 2014. június 26-i állapot szerint 462 *rendes*, (ezen belül 41 *iffjúsági és 98 nyugdíjas*), 38 *tiszteleti*, valamint 30 *jogi* tagja van, tehát szavazati joggal rendelkező

taglétszámunk összesen 530 *fő*, amely kiegészül 3172 *pártoló* taggal, akik A Földgömb magazin előfizetői táborának tagjai.

#### A szakosztályok, területi osztályok tevékenysége, a titkárság működése

Társaságunk 9 *budapesti szakosztálya*, 16 *vidéki területi osztálya* és 1 *határon túli, Székelyföldi Osztálya* tart rendszeresen tudományos-ismeretterjesztő előadásokat. A 2013/2014-es társasági évben szakosztályaink 69, osztályaink 211 előadást tartottak, tehát a Magyar Földrajzi Társaság szervezésében az elmúlt évben összesen 280 *tudományos-ismeretterjesztő előadás hangzott el*, több mint 150 előadó közreműködésével és kb. 7000 *fő részvétele mellett*. Előadásaink nemcsak a „hivatásos” geográfusok, de egyetemi, főiskolai hallgatók, szaktanárok, illetve az ember és környezet viszonyrendszer iránt érdeklődők eredményeinek bemutatására is lehetőséget biztosítanak. Az előadások közönsége jelentős részben középiskolai földrajz tanár, akik az előadásokon hallott-látott információkat közvetlenül hasznosítani tudják a tanórákon. Örömteli, hogy a tapasztalt kutatók mellett PhD hallgatók is vállalkoznak kutatásaik bemutatására, ezzel a társasági vitaulések mintegy gyakorlóterepként szolgálnak a jövő professzorai számára.

Társaságunk éves nagyrendezvényére, a 66. *vándorgyűlésre 2013. június 29-30. között Fejér megyében, a székesfehérvári Kodolányi János Főiskolán került sor*. A rendezvény tudományos ülésszakának témája a „Tudomány és innováció a Közép-Dunántúl régióban” volt. Az ülésszak 7 előadója a földrajz különböző tudományterületeit képviselte. A vándorgyűlés egész napos tanulmányútjának útvonala: Bakony, Fehérvár-csurgó, Csókakő, Felcsút, Agárd volt. A belföldi

tanulmányutat öt napos külföldi tanulmányút követte, a résztvevők a Bajor-Alpokkal ismerkedhettek meg.

A Társaság az elmúlt évben több országos jelentőségű tudományos és ismeretterjesztő rendezvénynek is szervezője, társszervezője, illetve különböző munkaszerepben közreműködője volt. Közülük (időrendben) kiemelendő a:

- 2013. november 5-én megrendezett Nyírségi Földrajzi Napok, ahol 14 előadás hangzott el igen változatos témakörökben.
- 2013. december 19-én az MTA Földtudományok Osztályával és az MTA CSFK Földrajztudományi Intézetével közösen szervezett *Pécsi Márton* akadémikus 90. évfordulójára rendezett tudományos emlékülés.
- 2014. május 17-én a budapesti Millenáris Parkban került sor a „Felfedezők Napja” elnevezésű, a „Kutatóexpedíciók Fesztiváljaként” aposztrofált nagyszabású rendezvényre, amelyen a szervező, a Földgömb az Expedíciós Kutatásért Alapítvány szakmai együttműködő partnereként vettünk részt. Az eseményen 5000 látogató vett részt, 31 ismeretterjesztő előadás hangzott el.

A Titkárság rendkívül sokoldalúvá duzzadt feladatait továbbra is az ügyvivő, Heiling Zsolt koordinálja és felügyeli a Társaság egyetlen alkalmazottjának adminisztratív tevékenységét. A Társaság minden választott tisztségviselője (megközelítően 50 tagja) bárminemű ellenszolgáltatás nélkül, önkéntes munkában látta el megbízatásait.

### **Közéleti szerepvállalás**

A Társaság komoly szerepet vállalt a szakmai érdekek oktatási és kulturális igazgatás felé történő képviselésében. A Társaság égisze alatt működik a *Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU) Magyar Bizottsága*, amelynek tagjai képviselik a magyar geográfiát a rangos szervezet külföldi tanácskozásain, különösképpen a négyévente megrendezésre kerülő kongresszusokon. E mellett a Társaság tagja az európai földrajzi társaságokat tömörítő nemzetközi szervezetnek, az EUGEO-nak is, amely két évente tartja konferenciáit nagyszámú magyar küldött részvételével. A következő konferencia helyszíne Budapest lesz 2015. augusztus 30. és szeptember 2. között. A konferencia szervezését az MTA-val és az ELTE-vel karöltve megkezdjük.

### **Tanártovábbképzés**

Oktatás-módszertani Szakosztály a 2013-2014-es tanévben *20 óras tanár-továbbképzést* tartott, amelyen 24 fő szerzett tanúsítványt. Ennél azonban többen vettek részt, mindig 30 fő feletti volt a létszám, néha meghaladta az 50 főt (tanúsítványt csak azok kaptak, akik mindegyik foglalkozáson részt vettek).

### **Tanulmányi versenyek**

A Társaság 2013/2014-ben is részt vett a hazai országos *földrajzi/föld- és környezettudományi versenyek* lebonyolításában, zsűrizésében, szakmai véleményezésében, így többek között tagtársaink közreműködtek a földrajz OKTV, a Teleki Pál Országos Földrajz-Földtan, a Sajó Károly Kárpát-medencei Környezetvédelmi Verseny, vagy éppen az Angol Nyelvű Országos Földrajzi (Hungo) verseny munkálataiban. Utóbbi egyben a hazai földrajzoktatás nemzetközi megmérettetése is, míg a Sajó Károly verseny a Kárpát-medencei magyar iskolák, diákok közti kapcsolatok erősítéséhez járul hozzá. Szabó Pál tagtársunk közbenjárására idén ötödször kerülhetett arra sor, hogy a földrajzi OKTV dobogós helyezetteinek – a díj rangjához méltóan – a verseny ünnepélyes díjkiosztóján adhassuk át az Ifjú Geográfus okleveleket. A Tisztikart Visi Judit Felügyelő Bizottságunk elnöke képviselte a budapesti Móricz Zsigmond Gimnáziumban megrendezett eseményen.

A Társaság szorosan együttműködik az MTA Földtudományok Osztálya keretében működő Földrajzoktatási Albizottsággal és a Földrajztanárok Egyletével is. Ennek a párbeszédnek köszönhetően a Oktatás-módszertani Szakosztály irányításával összehangoltuk a legkülönbözőbb országos földrajzversenyek időpontjait.

A Társaság Tisztikara a magyar geográfiát érintő megemlékezéseken és köszöntéseken is több alkalommal képviselte a tagságot.

### **Könyvtár**

A Társaság működteti az *ország második legnagyobb földrajzi szakkönyvtárát*. Az MTA Budaörsi úti Kutatóházában található létesítményben közel 100 ezer kötet és mintegy 2500 lenyomat, de több muzeális értékű, az országban egyedülálló könyv és térkép is található.

Könyvtárunk vonatkozásában érdemi fejleményekről sajnos nem tudok beszámolni.

### **Kiadványok**

Társaságunk illetménylapjának, az MTA X. Földtudományok Osztálya által kiemeltnek minősített és az EBSCO által indexált *Földrajzi Közleményeknek* a számai az MTA és az NKA támogatásának köszönhetően minden tagunkhoz eljutott. Egyrészt az anyagi támogatás feltételként elvárt fegyelmezett határidőtartásnak, másrészt a szerkesztők rutinjának és összeszokottságának köszönhetően negyedéves ütemezéssel sikerült az egyes folyóirat-számokat megjelentetnünk és a honlapunkon, illetve a másik illetménylapunkkal, a Földgömb magazinnal egy postai csomagban a tagsághoz eljuttatnunk. A szerkesztőség munkáját 2014 januárjától Bottlik Zsolt segíté szerkesztőként.

Ugyan nem a Társaság kiadásában, de a Magyar Földrajzi Társaság által alapított folyóiratként, a Társaság szakmai együttműködésében és tagjaink szerkesztésével jelenik meg évente 10 számmal a *Földgömb* tudományos-ismeretterjesztő magazin, amely mintegy 60 ezer olvasóhoz jut el.

### **Láthatóság**

Honlapunkon a Társaság legfontosabb adatai, dokumentumai, eseményei olvashatók nap-

rakész verzióban. Külön erény, hogy a Földrajzi Közlemények itt on-line is olvashatók, az egyes cikkek letölthetőek, ami garantálja a honlap állandó látogatottságát. A Földrajzi Közlemények nemcsak tagjainkhoz, hanem az on-line elérhetőség és a könyvtári példányok révén az ország és a határon túli magyar nyelvű tudományosság legkülönbözőbb tereibe és közösségeihez is eljut. Ugyanígy a legfrissebb társasági rendezvények illetve a középiskolai földrajzi versenyek felhívásai és eredményei is elérhetőek a honlapunkról.

### **A Társaság jövőbeni kilátásai**

Az évek óta fennálló gazdasági nehézségek ellenére bizakodunk, hogy pályázataink sikerrel járnak és az elmúlt évekhez hasonlóan biztosítják a szervezet zavartalan működését, az egyre bővülő közhasznú feladataink ellátását. A Földgömb illetmény lappá tétele az eddigiekhez képest is vonzóbbá teszi a tagság vállalását, létszámunk bővülését, a fiatalabb generáció felé nyitás lehetőségét.

Befejezésül megköszönöm szíves figyelmüket és kérem a Tisztelt Közgyűléstől beszámoló elfogadását.

Szekszárd, 2014. június 28.

MARI LÁSZLÓ  
főtitkár

## **A Felügyelőbizottság jelentése a Magyar Földrajzi Társaság 2013. évi gazdasági és pénzügyi tevékenységéről**

### **Tisztelt Közgyűlés! Kedves Kollégák!**

A Felügyelőbizottság 2014. április 15-én megtartott ülésén megvizsgálta és értékelte a Társaság 2013. évről szóló pénzügyi jelentését. A Magyar Földrajzi Társaság 2013. évi gazdálkodását számszakilag bemutató pénzügyi dokumentumok (2013. évre vonatkozó eredmény kimutatás, főkönyvi kivonat, és mérleg) ellenőrzése alapján a Felügyelő Bizottság megállapította, hogy a közhasznú szervezetként működő Magyar Földrajzi Társaság 2013. évi gazdálkodása eredményes volt, az erre vonatkozó pénzügyi dokumentumok szabályszerűen készültek el. A Társaság gazdálkodására vonatkozó számsze-

rű adatok a Földrajzi Közleményekben publikált formában, illetve a Társaság honlapján is rendelkezésre állnak. A Magyar Földrajzi Társaság 2013-ra vonatkozó gazdálkodási alapszámai a következők:

2013. évi összes bevétel:	15 523 537 Ft
2013. évi összes kiadás:	14 845 703 Ft
2013. évi egyenleg:	677 834 Ft

A vizsgálat megállapította, hogy – a 2013. évi teljes bevétel a központi költségvetési támogatások, a társasági tagdíjak, alapítótól kapott befizetések és a tagok 1%-os SZJA felajánlásai, valamint a pénzügyi műveletekből származó bevételek együttes összegéből származott.

- a 2013. évi összes kiadás teljes egészében közhasznú tevékenység érdekében tett ráfordítás volt. Az összes ráfordításból 11 188 078 Ft anyagi jellegű, 3 656 685 Ft személyi jellegű kiadás volt.
- a 2013. évi pénzügyi eredmény 1300 Ft-tal kisebb volt, mint a Társasághoz 2013-ban az 1%-os SZJA felajánlásokból összesen beérkezett összeg (ez utóbbi 679 134 Ft volt).

A pénzügyi dokumentumokból levonható következtetések alapján a Felügyelő Bizottság javasolja, hogy

- a Társaság 2014-ben egyrészt a bevételek növelésével (a tagság nagyobb ösztönzése az SZJA 1%-ának felajánlására), másrészt az anyagi jellegű kiadások ésszerű mértékű csökkentésével a 2013. évihez képest növelje 2014. évi eredményét.

- a Társaság mint non-profit jellegű szervezet továbbra sem nélkülözheti a támogatásokat, ezért 2014-ben nagyobb erőfeszítéseket kell tenni újabb pénzügyi támogatók felkutatására.
- fokozott figyelmet kell fordítani a gondos takarékoskodásra, aminek a Társaság 2014. évre vonatkozó pénzügyi tervében is meg kell jelennie.
- törekedni kell a Társaság taglétszámának további emelésére, főként fiatal geográfusok, földrajztanárok megnyerésével, és kívánatos a tagok fizetési fegyelmének javítása is.

Mindezek után felkérem a Tisztelt Közgyűlést a 2013. évi pénzügyi jelentés elfogadására.

Budapest, 2014. április 18.

TINER TIBOR  
a Felügyelőbizottság elnöke

## Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság 67. Vándorgyűléséről és 136. Közgyűléséről

A Magyar Földrajzi Társaság 67. Vándorgyűlését és 138. Közgyűlését 2014-ben Szekszárd városa, azon belül a Pécsi Tudományegyetem Illyés Gyula Karának Gazdaságtudományi és Turisztikai Intézete látta vendégül. A Társaság legfiatalabb osztálya, a 2012-ben megalakult Duna-völgyi Területi Osztály e sorok íróinak vezetésével vállalta a feladatot, hogy hosszú idő után Tolna megye székhelye újra fogadhassa a Társaság tagjait. A város turisztikai szakemberei, szolgáltatói is igyekeztek kitenni magukért, hogy a résztvevők a színvonalas szakmai tanácskozás mellett egy tartalmas, élményekkel teli hétvégét tölthessenek el a megyeszékhelyen, hagyományosan június utolsó hétvégéjén.

Június 27-én, pénteken a programsorozat rendhagyó módon egy „nulladik” nappal kezdődött, a péntek délutánt ugyanis – mintegy ráhangolódásként – Pakson töltötték el a korán érkező társasági tagok. Elsőként a Paksi Atomerőmű Atomenergetikai Múzeumában az erőmű beüzemlése óta alkalmazott műszereket, mérőeszközöket, berendezéseket, a reaktorblokkokban használt technológiákat, továbbá emléktárgyakat, valamint világhírű atomtudósaink és a paksi erőmű kapcsolatát ismerhettük meg szakvezető segítségével. Ezután a Paksi Atomerőmű Látogatóközpontjában többek között a radioaktivitásról, a természetes és mesterséges háttérsugárzásról, a nukleáris energiáról és a PART ZRt-

nek a környezet- és természetvédelem érdekében tett erőfeszítéseiről szerezhettünk ismereteket, de a vállalkozó kedvűek egy kísérleti berendezésen az áramtermelésből is kivehették részüket.

Ezt követően Paks-Dunakömlődön világörökségi várományosi helyszín, a római limes magyarországi folyami szakaszához (ripa) tartozó egykori erődtábor (castrum), Lussonium maradványait és turisztikai érdekességeit tekintettük meg. A Bottyán-sáncon legkorábban az 1. század derekán, Claudius császár (41-54) uralkodása idején megépült palánktábor helyszínéről csodálatos panoráma tárult elénk, ami jó alapot szolgáltatott a környék ártéri felszínformáinak, a Duna szabályozásának és a közeli paksi téglagyár területén feltárt híres löszfal rétegtanának megtárgyalására. Megszemlélhettük a bő száz éve átvágott folyókanyarulatot és az azt övező erdőségeket is.

Dunakömlődről az egykori vályogvető gödörökből kinőtt mesebeli Sárgödör tér pincerendszeréhez kanyarodtunk, amit „Paks köldökének” neveznek, ugyanis a helyiek és vendégeik itt úgy szívhatják magukba az egyre jobb helyi borokat, mint ahogy a magzatot táplálja édesanyja a köldökzsinóron át. A Tolnai borvidéknek egyik ékköve ez a városba élkelődő zárt kis pincefalu, ahol szorosan egymás mellé és mögé épült 66 takaros présház. A helyi svábok szorgalmát is tükröző pincerendszer bonyolultságát jól mutatja

a róla néhány éve készült térkép. A Fabro-pincébe betérve a házigazda rögtönzött pincelátogatást tartott és díjnyertes paksi sillerét is jó szívvel töltötte poharainkba. Megcsodálhattuk a ház bortreorzját és az egykori szomszéd régi „finánc-pincéjét” is. Majd a nap zárásaként, immár Szekszárdon, a Duna-völgyi Területi Osztály bemutatkozása mellett az ilyenkor elmaradhatatlan expedíciós beszámoló következtek, Szlovéniától Kazahsztánig terjedően.

Június 28-án, szombaton reggel került sor a vándorgyűlés ünnepélyes megnyitójára az Illyés Gyula Kar főépületének 2010-ben átadott új szárnyában, a 150 fő befogadására alkalmas nagyelőadóban. A megjelenteket Társaságunk elnöke, GÁBRIS GYULA, majd a vendéglátók részéről NAGY JANKA TEODÓRA, a Kar általános és tudományos dékánhelyettese, végül Szekszárd városának képviselőjeként CSILLAGNÉ SZÁNTÓ POLIXÉNA, a Művelődési és Oktatási Bizottság elnöke köszöntötte.

Az ezt követő délelőtti tudományos ülészek „A földrajztudomány helyzete és üzleti alkalmazásának lehetőségei napjainkban” témája köré szerveződött. Elsőként a térinformatika néhány üzleti alkalmazását ismerhettük meg. A szekszárdi bejegyzésű Pazirik Informatikai Kft. légi régészeti kutatásait és azok teljes körű feldolgozását BALOGH ANDRÁS ismertette, bemutatva az ún. First Person View repülőket és a különböző robokopterek típusaitól a geodéziai pontosságú felméréseken és a sztereo-képpárok fotogrammetriai feldolgozásán át egészen a domborzatmodellek készítéséig a különböző helyszíneken alkalmazott technológiákat, amelyek a régészeti kutatások mellett a földrajztudomány számára is tartogatnak lehetőségeket. Majd a Stiefel Eurocart Kft. képviselőjeként LUDVIG-KOVÁCS MARIANN és GALLÉ ERIKA tartottak bemutatást a vállalat oktatási intézmények és cégek részére előállított üzleti térképeiről, tematikus termékeikről. Az előadók egyúttal érintették a mobil alkalmazások, digitális és a nyomtatott térképek együttes létjogosultságának témakörét, betekintést nyújtva a térképészet üzleti életébe. A témakör ismertetésének zárásaként MOLNÁR PÉTER, az NNG Kft. munkatársa mutatta be a Magyar Innovációs Nagydíjat is elnyert vállalatot, azt, hogy a navigációs rendszerek területén miként váltak a világ több vezető autógyártó cégének (a Daciától a Porschéig) hivatalos beszállítójává. Emellett nyomon követhettük a térképi adatbázisok, technológiai megoldások fejlődését az iGO My Way-tól az iGO primo-ig. Megtudhattuk,

hogy számos fiatal magyar geográfus, geoinformatikus szakember erősíti évek óta az idén Szegeden új fejlesztőközpontot nyitó vállalkozás folyamatosan bővülő humán infrastruktúráját.

Az előadóiülés további részében HUSZTI ZSOLT a Dunaújvárosi Területi Tervező Iroda részéről beszélt a földrajz, mint alkalmazott tudomány – elsősorban a társadalomtudományi területen való – használhatóságáról, illetve a képzés problémáiról. Kiemelte, hogy nem csupán a pénztelenség eredményezi a földrajz alulreprezentáltságát a piaci szférában, hanem sok esetben a honi geográfia „menedzselése” sem járt feltétlenül jó úton az elmúlt évtizedekben. Ehhez kapcsolódva RAFFAY ZOLTÁN a PTE IGYK részéről „Igenly-e a piac a földrajzi tudást?” címmel tartott rövid gondolatébresztőt. Kényes kérdést taglalt: a földrajztudomány aprópénzre válthatóságát, a földrajzi tudás piacosíthatóságát, kitérve arra, hogy mennyire becsülik ma a magyar társadalomban, közéletben és oktatásban a földrajzot, és hogy melyek azok a szakmák, ahol megkerülhetetlen a földrajzos és ahol lehetőség nyílik a – cseppet sem szegélynivaló – pénzkeresetre a földrajzi ismeretek alkalmazásával. Utána GONDA TIBOR – aki szintén a vendéglátó Kar oktatója és egyben a Dél-Dunántúli Ökoturisztikai Klaszter projektmenedzsere – tartott előadást a turizmus térségi szerveződésének új formáiról és a Dél-Dunántúlon megalakult turisztikai klaszterekről. Megismerhettük a klaszterek térszerveződését, a hálózatosodás, együttműködés ismérveit, illetve néhány jelenleg futó projektet és felmérést is. Végül utolsóként BUJDOSÓ ZOLTÁN (Geolin Kft.) osztotta meg tapasztalatait a hallgatósággal a projekttervezés és menedzselés földrajztudományi vonatkozásairól. Rámutatott arra, hogy a kialakított kompetenciák és a piaci igények között különbségek vannak; ezt az oktatási piac szereplői az amúgy gyér piaci visszajelzési környezetben különböző, az előadó által bemutatott módokon próbálják kezelni, de készség szintű tudásra továbbra is nagy igény lenne.

Délután került sor a Társaság 138. Közgyűlésére, amelynek keretében elhangzott MARI LÁSZLÓ főtitkári beszámolója és lezajlott az új választmányi tagok megválasztása, valamint a díjak, kitüntetések átadása. A beszámoló, valamint a megválasztottak és a kitüntetettek névsora a lapszámunkban részletesen is olvasható.

A Közgyűlés lezárását követően két csoportra oszolta idegenvezetők segítségével négy órássá városnéző sétá keretében ismerkedhettünk meg Szekszárd nevezetességeivel, épített és kultu-

rális örökségével. Elsőként megtekintettük az Illyés Gyula Kar névadójának szobrát az egyetemi épület szomszédságában, majd a belvárosi szakaszán több útemben lefedett Szekszárdi-Séden átkelve az Augusz-házhoz érkezünk, ahol Liszt Ferenc is több alkalommal vendégeskedett. Emlékét a nevét viselő Zeneiskola örökíti meg. A néhány éve felújított Garay térre érve a tér névadó költőjének, Háy János megformálójának, az 1846-ban írott „Szekszárdi bordal” című versében a bikavér elnevezést megalkotó lírikusnak a szobrát csodáltuk meg. Hazánk egyetlen állandó német nemzetiségi színházának impozáns homlokzata is e központi térre néz. A sétálóutcán keresztül a 2013-ban felújított Béla király térre érkezünk, ahol az I. Béla király által 1061-ben alapított bencés apátság alapjait tekintettük meg a Pollack Mihály tervei alapján épült és 1836-ban felavatott klasszicista stílusú Vármegyeháza udvarán. A nyár folyamán itt hangversenyeket és egyéb művészeti produkciókat rendeznek. A Vármegyeház ad otthont a Tolna Megyei Levéltárnak, Mattioni Eszter tárlatának, az Esze Tamás emlékszobának és a Liszt Ferenc emlékkiállításnak is, ezek meglátogatásától azonban idő hiányában kénytelen voltunk eltekinteni. Az épület külső udvarán található Borkutat – melyből városi rendezvények alkalmával valóban folyik a szekszárdi nedű – szintén nem hagyhattuk említés nélkül. Megtekintettük a teret uraló copf stílusú egyhajós katolikus templomot, mely Közép-Európában a maga nemében a legnagyobb, a pestisjárvány alkalmából 1753-ban emelt Szentháromság-szobrot, valamint a nemrég telepített szőlőtőkék mellett a parkokat díszítő, Szent Lászlót és I. Béla királyt megjelenítő szobrokat. Sétánk következő állomása Babits Mihály szülőházának, benne az író és költő családjának életét, relikviáit bemutató kiállításnak a megtekintése volt. A Béla tér felé visszakanyarodva néhány perc sétával értük el a Petrits Mézeskalács Múzeumot, amely látogatók ezreinek biztosít minden évben édes élményt. Itt a mézeskalács- és a hozzá szorosan kötődő gyertyakészítés technikáit, eszközeit ismerhettük meg a múzeum alapítójának és a közel 200 éve (hat nemzedéken át) a mesterséget űző Petrits család legidősebb tagjának tolmácsolásában. Ezt követően a múzeum boltjában megvásárolt helyi termékekkel (mézeskalács, mézes puzsedi, gyertyák stb.) gazdagodva vándorolhattunk az utolsó állomáshoz, a Fürdőház utcai Bormúzeumba. Itt a szőlőtermesztés és borkészítés kellékeit, köztük egy kádárműhely

hagyományos eszközeit ismerhettük meg, majd a második pinceágban boroscímkék kiállítását csodálhattuk. Ezt követően igényeiktől függően bárki bekapcsolódhatott a szekszárdi Pörkölt és Bor Ünnepeinek rendezvénysorozatába, vagy a 2012-ben a Dél-Dunántúlon borturisztikai innovációs díjat nyert Iván-völgyi Kadarka Túra idei záró rendezvényébe is.

Június 29-én, vasárnap GÁBRIS GYULA, HUSZTI ZSOLT és OROSZI VIKTOR szakmai vezetésével zajlott le a Vándorgyűlés hagyományos egynapos kirándulása. Az út során érintettük a Geresdi-dombság keleti peremét, a Tolnai-Sárköz legdélebbi települését, Bátát, a Gemencet és a Szekszárdi-dombság két gyöngyszemét, Grábócot és Szálkát.

Az Alföld és a Dunántúli-dombság határán délnek buszozva Bátaszéken át elsőként Dunaszekcsőre vezetett utunk, ahol a révtől, a Halászcsernye szomszédságából sétáltunk a 2007-ben megindult, majd 2010-ben felújult svadást megtekinteni a Várhegy lábához, a domb tetőszintje ugyanis le van zárva. A Halász utcából kiérve csodás rálátásunk volt a Duna bal partjára, ahol az alacsony vízállásnak köszönhetően előbukkantak a késő római korban épült kéttornyos ellenerőd, Contra Florentiam hídfőállásának maradványai, ami bizonyítja, hogy a Duna ezen szakasza már ekkor is fontos átkelőhelynek számított. Az igen látványos szakadással, valamint a Duna medrében kialakult zátony megtekintése kiváló alkalmat nyújtott arra, hogy SZABÓ JÓZSEF és LÓCZY DÉNES megoszthassa ismereteit a hallgatósággal a Duna-menti csuszamlásokkal kapcsolatban (*1. kép*).

A Várhegyen egykor Lugio néven római tábor is állt, ahonnan Pannónia legnagyobb művészi leleteinek egyikeként egy Marcus Aureliust ábrázoló bronz portré került elő. A Várhegy oldalának geomorfológiai érdekessége még az úgynevezett Török-lyuk, egy vélhetően természetes folyamatok eredményeként kialakult löszkút, aminek képződését egy a partfal mozgásakor kialakult nyíróadási zóna kialakulása is elősegíthette. Az úgy csupán akkor vált közismertté, amikor a terepszintig felszakadva jelentősen kinyílt, és a helyi lakosság is tovább alakította, illetve megpróbálta hasznosítani. Rövid kitérőt tettünk az 56-os út mentén löszfalba vájt pincékhez is, ezúttal nem a borok kedvéért, hanem hogy GÁBRIS GYULA elnökünk bemutassa a löszrétegek közé ékelődött tefra vezérszintet.

A dunai áradások során gyakran árvízvédelmi problémákkal küzdő Bátára érve első utunk





1. kép A dunaszekcsői Várhegy és Szent János-hegy suvadása, valamint a Duna medrében képződött zátony 2008-ban (KASZÁS F.–TAKÁCS A. 2013; in: TÖRÖK Á.–GORÓG P.–VÁSÁRHELYI B. [szerk.]: Mérnökgeológia–Kőzetmechanika. p. 63.)

a mintegy 9 km hosszú Bátai-Holt-Duna hídjához vezetett. Innen tökéletes a rálátás a nemrég végrehajtott holtág-rehabilitáció eredményére, mely során az erősen feliszapolódott egykori kanyarulat 950 m hosszú szakaszáról mintegy 55 000 m<sup>3</sup> anyagot kotortak ki (és vadmentő dombokat alakítottak ki belőle). Világbanki projekt keretében oldották meg zsilipek építésével a vízszint szabályozását, amitől az ökoturizmus fellendülését is várják az egykor szebb napokat látott településen. A munkálatokkal nagyjából egy időben zajlott a Szekszárd–Bátai-főcsatorna teljes vízrendezése is, amelynek során a bátai zsilip fenéksüllyesztését is elvégezték. A felújításokat követően az idei évben adták át a Sárvíz egykori torkolatánál 1897-ben épült és az egész Sárköz belvízmentesítését biztosítani hivatott, faszéngáz-generátoros robbanómotorral működő szivattyútelepet Bátán, amely ipari műemlék. A Duna holtágától a Fekete Golya Múzeumhoz sétáltak a kirándulás résztvevői, ahol Gemenc egyik szimbólumának tekinthető fajról és védelméről tudtunk meg érdekes ismereteket. Hogy lássuk, milyen gazdag értékekkel rendelkezik ez a tolnai kis község, a 2005-ben „Év tájháza” díjat, valamint 2007-ben és 2010-ben az „Év Múzeuma” pályázaton különdíjat elnyert Tájházat sem hagyhattuk ki a programból, itt a község életére, a sárközi hagyományokra vonatkozó ismereteket szerezhettünk a fecskék csivitelésétől hangos portán. A tájház feletti domboldalon az 1093-ban alapított bencés apátság

helyén álló és a község fölél magasodó Szent Vér Templom áll, amely már a 14. század vége óta országos hírvú zárandokhely. IV. Jenő pápa 1434-ben látta el ugyanis búcsúkiváltsággal e helyet, ahol Krisztusnak az Oltáriszentségből kiömlő véréét tisztelik. Jelenleg a Magyar Zárandokút útvonalai közé illeszkedik. Az egykori apátság közelében győzte le 1441-ben Hunyadi János a pártitű Garai László hadait, 1526-ban pedig II. Lajos királyunk a Szent Vér áldását fogadva itt tartotta az országtanács utolsó ülését és innen indult a végzetes mohácsi csatába. A templom környezete egyúttal kiváló hely volt a Sárköz, valamint Gemenc megcsodálására, valamint a település fejlődésének, borturisztikai adottságainak és egyéb látnivalóinak (Halászház, Fazekasház, Czencz János festőművész emlékkiállítás) rövid ismertetésére.

Búcsúzva a társadalmilag és gazdaságilag jelenleg nehéz helyzetben lévő, de hatalmas turisztikai potenciállal rendelkező Bátától Gemenc felé folytattuk utunkat. A Pörbölyi Ökoturisztikai Centrumban a kiváló szarvasült elfogyasztását követően megtekintettük a 2014-ben felújított erdészeti és vadászati kiállítást, amely interaktív elemekkel is bővült. Egy a Gemencről készült rövidfilmet is megnézhetünk, mielőtt a Nyéki-Holt-Duna tanösvényét a Gemenc Zrt. szakvezetőjével bejártuk volna. A Gemenc élővilágában fontos szerepet betöltő, ám a turisták által nem annyira kedvelt szünnyohadak rohama közepette rápillanthattunk a

holtág fehér tündérrózsával és sárga vízitökkel benőtt vízfelületére, miközben a fejünk felett vitorlázó fekete gólyát is láthattunk. Innen utunk a Szekszárdi-domságban megbújó kicsiny zsákfaluba, Grábócra vezetett, amely leginkább a „magyar Athoszként” emlegetett szerb ortodox templomáról ismert (2. kép). A kolostort a dalmáciai Dragoviából érkező szerzetesek alapították és 1974-ig, az utolsó szerzetes haláláig – a háborús évtől eltekintve – folyamatosan működött. A szerb egyház 1994-ben vette ismét birtokába. Egykoron a Kárpát-medence szerb ortodox papképzésének központja volt, innen igazgatták a Dél-Dunántúli szerb iskoláit, innen látták el szerzetesekkel a budai, bácsi, temesvári egyházmegyéket. A mostani templom 1736-1741 között épült, ikonosztáza 1768-ra készült el. A templom feletti dombon található temetője néhány 18. századi sírkövet is rejteget. A Mária út nyomvonala is érinti, valamint itt őriznek egy igen értékes Szent Borbála-ereklyét is, ami miatt búcsújáró helyként is számottevő.

A Szálkai-víztározó rekreációs övezete mentén elhaladva, majd a falusi turizmusáról ismert község központjában található egykor világrekorder tróféájú gímszarvas bika szobrát meg-



2. kép A grábóci szerb ortodox kolostor  
(Fotó: KARANCSI Z.)

csodálva jutottunk el a jelenleg 24 hektárnyi friss szőlőültetvényel körülvett Lajvér borászati üzemhez. Az Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alapból érkező támogatásoknak is köszönhetően kiváló technológiai adottságokkal készülhetnek itt a néhány éve megszületett Avantgarde sorozat borai, melyek már Cannesban is értek el sikereket. BÉNI GÁBOR, a pincészet ügyvezetője segítségével kísértük végig a szőlő útját a válogató asztaltól a palackozó sorig; a kóracél erjesztő tartályoktól a barrique hordós tételek érleléséig terjedően betekintést nyerhettünk a bor készítésének folyamatába, és megkóstolhattuk a „végeredményt” is, a Cuvée Blancból egészen a Szekszárdi Bikavérig. Végül innen Szekszárdra visszatérve még egy rövid fotószünetet tartottunk a híres Görögszőn, ahonnan több zamatos dűlőválogatás is a boltok polcaira került szekszárdi pincészetektől, és ahol a Mausz-kápolnától gyönyörű panoráma is élénk tárult a Sárkőz és Gemenc irányába.

A szakmai program végén a díszvacsorát a szervezők nem is képzelhették volna el máshol, mint egy szekszárdi pincészetnél. A 2012-ben az „Év pincészetének” választott Mészáros Borház volt vendéglátónk, ahol a kakaspörkölt és a frissen sült rétes mellett a kínálat legjavát kóstolhattuk végig. Megismertük a 250 éves pincerendszer történetét, megcsodáltuk a benne található Borkutat és hallhattunk a Mészáros Borhotel folyamatban lévő beruházásáról is néhány szót. Házigazdánk, MÉSZÁROS PÁL a maga megszokott szelíd módján kínálta többek között a „Szekszárd város borának” választott 2011-es Bikavér Reserve tételét is.

Az idei évben a kevés jelentkező miatt sajnálatos módon elmaradt a nemzetközi tanulmányút. Azoknak viszont, akik még bírták a megpróbáltatásokat, a szervezők hétfőn, június 29-én egy további programmal kedveskedtek. A földrajzos terepgyakorlatok hangulatát idéző, Szekszárdon kultikus jellegű Verecke-pecsenyeművek kifőzdéjénél elfogyasztott tartalmas reggelit követően Sióagárd-Leányvára autózunk, ahol az egymás felett több szintben elhelyezkedő pince- és présházrendszer kerestük fel, majd megtekinttük a Hímzsmúzeum magángyűjteményét, amely szépen rendszerezi a sárkőzitől eltérő motívumrendszer fejlődését. A búcsúzást immár az ég is megkönnyezte, így a szekszárdi Lősz-szurik tanösvény bejárását közös megegyezéssel a következő szekszárdi látogatás idejére halasztottuk.

OROSZI VIKTOR GYÖRGY – HUSZTI ZSOLT

## Jubileumi születésnapjuk alkalmából ezúton köszöntjük tagtársainkat

BERÉNYI ISTVÁN 80 éves  
SCHWEITZER FERENC 75 éves  
TINER TIBOR 60 éves

Tagtársaink életpályáját is bemutató részletes köszöntését a Földrajzi Közlemények 2009. évi 3. számában olvashatják.

### Kitüntetések a Magyar Földrajzi Társaság 138. Közgyűlésén

A Magyar Földrajzi Társaság

PETRU URDEA professzort *Külföldi Tiszteleti Tagjává* választotta a magyar geográfusok kárpáti kutatásainak támogatásáért, az egyetemi előadói és a hallgatói ösztöndíjak tudományos támogatásáért, a negyedidőszaki geomorfológiai kétoldalú kutatásokban kifejtett együttműködésért, a sikeres terepgyakorlatok vezetéséért, a magyar-román kutatási és oktatási együttműködésben kifejtett kimagasló munkájáért, az országaink közötti tudományos kapcsolatok erősítéséért;

KEVEINÉ BÁRÁNY ILONA professzor emeritát *Tiszteleti Tagjává* választotta a magyar geográfia felemelkedése érdekében végzett sokoldalú munkásságáért, kiemelkedő hazai és nemzetközi tudományos szakmai tevékenységéért, kiterjedt tudományos szervezői és közéleti munkájáért, a nemzetközileg is elismert karsztkutatási és a karsztok ökológiai elemzésében elért eredményeiért, a Magyar Földrajzi Társaságban végzett munkájáért;

ERDŐSI FERENC kutató professzor emeritus részére *Lóczy Lajos Emlékérmét* adományozott a magyar geográfia felemelkedése érdekében végzett több évtizedes példamutató munkásságáért, oktatói és kutatói tevékenységéért, a társadalom- és gazdaságföldrajz korszerűsítése terén elért hazai és nemzetközi eredményeiért, a Magyar Földrajzi Társaság önzetlen szolgálatáért;

MARTINOVICH SÁNDOR térképész-geográfus részére *Teleki Sámuel Érmét* adományozott Afrikai expedíciójának előadásokban, tanulmányokban közreadott eredményeiért, a Magyar Földrajzi Múzeum kiállítási tárgyakkal történt támogatásáért, szerkesztői, szervezői feladatok ellátásáért, földrajzi közéleti tevékenységéért, évtizedeken át végzett kiemelkedő térképészeti munkásságáért.

*Pro Geographia oklevelet* kaptak:

ERŐSS ÁGNES tudományos segédmunkatárs a Magyar Földrajzi Társaság titkáráként végzett eredményes szervező, és magas szintű tudományos szervező tevékenységéért;

GYÓRI RÓBERT egyetemi adjunktus a történeti földrajz kutatásában és oktatásában végzett eredményes munkájáért, a tehetséggondozásban végzett magas szintű tevékenységéért;

KISARI BALLA GYÖRGY térképész a földrajzi ismeretek terjesztését szolgáló több évtizedes magas színvonalú térképész történeti munkásságáért;

PÁL VIKTOR egyetemi adjunktus a Magyar Földrajzi Társaság Szegedi Osztály titkáráként végzett eredményes szervező tevékenységéért, az egyetemi földrajzoktatásban való sikeres szerepvállalásáért;

TÁTRAI PATRIK tudományos főmunkatárs a Társadalomföldrajzi Szakosztály titkáráként végzett eredményes szervező tevékenységéért, a földrajzért végzett eddigi tudományos munkásságáért;

VASVÁRY KINGA középiskolai vezetőtanár a földrajzi ismeretek terjesztését szolgáló magas színvonalú oktató-nevelő munkásságáért, a környezetvédelmet az oktatás középpontjába állító szemléletformálásáért, a sikeres tehetséggondozásért, versenyek szervezéséért, tanítványainak a földrajzi és környezetvédelmi versenyekre való eredményes felkészítéséért.

Az *Ifjúsági Szakirodalmi Nívódíjat* GYURIS FERENC egyetemi tanársegédnek adományozta a Springer kiadónál 2014-ben megjelent *The Political Discourse of Spatial Disparities. Geographical Inequalities Between Science and Propaganda* című könyvéért és nemzetközileg is elismert tudományos eredményeiért;

A *Földrajz Népszerűsítéséért Vándordíjat* a Dél-dunántúli Osztály nyerte el.

*Kiváló ifjú Geográfus oklevelet* kapott az *Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny* első három helyezettje (zárójelben felkészítő tanáruk neve):

1. SZUDA ÁGNES, Szegedi Radnóti Miklós Kísérleti Gimnázium (SZÖLLŐSY LÁSZLÓ, DREVENKA ISTVÁN)

2. DÜRR MIKLÓS JÁNOS, ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium és Kollégium (Csiszár Gábor, Kaplár F. Krisztina)

3. RÁTKY MÁRTON, Budapest XVII. Kertületi Balassi Bálint Nyolcévfolyamos Gimnázium (Vlasits Géza)

Minden díjazottnak és helyezettnek szívből gratulálunk!

## KRÓNIKA

### Ankét a regionális földrajz oktatásának kérdéseiről

A Szegei Tudományegyetem Természet-tudományi és Informatikai Kara Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszékének szervezésében 2014. március 21-én került sor „Új utakon a regionális földrajz oktatása” címmel egy szakmai megbeszélésre, amelyen a tanárképzésben érintett budapesti, pécsi, egri és szegedi szakmai műhelyek képviselői mellett gyakorlóiskolai szakvezető tanárok, illetve tankönyvkiadók képviselői is megjelentek.

A jelenlévőket a vendéglátók nevében MEZŐSI GÁBOR (SZTE) köszöntötte. Kifejtette, hogy ez az eszmecsere az első fontos lépést jelentheti ahhoz, hogy a regionális földrajz oktatása megújulhasson, és hangsúlyozta az egyes tanárképző műhelyek közti, illetve az egyetemi oktatók és a közoktatásban dolgozó kollégák közti párbeszéd fontosságát. Ezt követően PROBÁLD FERENC (ELTE) *A regionális földrajz helyzete hazánkban* címmel készített vitaindító előadását a szerző távollétében HORVÁTH GERGELY (ELTE) olvasta fel. A szerző rámutatott arra, hogy a regionális földrajz jelenleg a földrajzoktatás mostohagyerekének számít. A természet- és társadalom-földrajzi folyamatok integrált szemléletű bemutatására hivatott regionális földrajzi témakörök mind a köz-, mind a felsőoktatásban rendkívül alulreprezentáltak. Komoly problémának tartja, hogy a geográfusképzésből szinte teljesen hiányoznak a regionális földrajzi kurzusok, illetve hogy – a rendszerváltozás előtti beidegződéseket követve – többnyire még mindig külön tantárgyként tanítják az egyes kontinensek természet- és társadalomföldrajzát. Nehézséget jelent szerinte az is, hogy kutatási témaként is csak nagyon kevesen vállalkoznak komplex szemléletű elemzésekre, külföldi témák kutatására alig találunk példát. Rámutatott arra, hogy szükség lenne a tankönyvek terjedelmének (különösen a leíró jellegű lexikális ismereteknek) a csökkentésére, emellett a természetföldrajzi ismeretekből csak a társadalom-földrajzi folyamatokhoz kapcsolható témakörökre lenne szükség. Fontos szakmai feladat új, digitális formában is hozzáférhető,

komplex szemléletmódot tükröző egyetemi tankönyvek kimunkálása.

A következő felkért előadóként ÜTÖNÉ VISI JUDIT (EKF) tartott előadást *A regionális földrajz az új kerettantervben* címmel. Az előadó összehasonlította egymással a különböző tantervek tematikáját és óraszámát 1978-tól kezdődően. Megállapította, hogy az 1978-as tantervben volt a legjelentősebb a regionális földrajz aránya, de ekkor még a Hettner-féle leíró jellegű regionális földrajz szellemében készült tanterv volt érvényben. Az óraszám folyamatos csökkenése nagy kihívást és nehezen kezelhető feladatot ró a tantervkészítők számára. Bár a kerettantervek bevezetésével ismét erősödött a regionális földrajz, a csekély óraszám jelentős gondot okoz, ezért szükség lenne „a kevesebb néha több” elv alkalmazására a tantervek túlszűfoltóságának csökkentése érdekében. Kiemelte, hogy a közoktatásban dolgozó kollégák visszajelzései meglehetősen kétarcúak a regionális földrajzi ismeretekkel kapcsolatban: vannak, akik keveslik, de olyanok is, akik sokallják a regionális földrajz arányát a kerettantervben. (A vitában később elhangzott, ennek háttérében az állhat, hogy a regionális földrajzról alkotott kép is eltérő lehet, sokan még a Hettner-féle leíró földrajzot értik alatta.) A szerző felsorolta azokat az értékeket, melyeket a regionális földrajz közvetít:

- szűkebb és tágabb környezetünk jellemzőinek megismertetése,
- a Földön való tájékozódás elmélyítése,
- a nemzeti identitástudat kialakításához való hozzájárulás,
- szemléletformáló hatás, különösen a középiskolában,
- és más országok életének megismertetése.

Kiemelte, hogy a mindennapi életben való hasznosíthatóság alapján a térképészeti ismeretek mellett a Magyarországról tanultakat tartják a leghasznosabbnak a tanulók. Megjegyezte, hogy a tények, adatok frissítése önálló tanulói munka formájában is történhet, ezáltal a kis óra-

számot ellensúlyozó értékes idő takarítható meg. A kooperatív munkaformákhoz is remek lehetőséget kínálnak a regionális földrajzi témakörök.

A vita során felmerült, hogy a földrajz (és azon belül a regionális földrajz) elismertségét, szakmai presztízsét jelentősen javíthatná, ha a problémairányult, csoportmunkában történő feldolgozás nagyobb teret kapna, és a tankönyvek is ilyen formában történő feldolgozásra bátorítanák a tanárokat. Az ismeretek vita formájában történő feldolgozása nagyon sikeres, mivel általa jobban elmélyül a tanulók tudása, megtapasztalják a kooperatív együttműködés előnyeit, jobban megszeretik a földrajzot. Elhangzott, a közoktatásban dolgozó kollégák jelentős gondnak érzik, hogy nincsenek tanári segédanyagok, kézikönyvek, melyek órai leckeekre lebontva mutatnának módszertani javaslatokat, „jó gyakorlatokat” a tananyag kooperatív feldolgozására. Míg a nyugat-európai tanárok könyvespolcán ott sorjáznak a tananyag korszerű módszerekkel történő feldolgozását megkönnyítő módszertani kézikönyvek, óravázlatok, addig nálunk évtizedek óta nem készült ilyen segédlet. A jelenlévők egyetértettek abban, hogy nagyon szükség lenne ilyen kiadványokra, de a kis példányszám és a gyakori „frissítés” kényszere miatt sem a szerzők, sem a kiadók nem tolonganak az ilyen jellegű kiadványok készítésének ötletével.

Szóba került az érettségi vizsga jelentősége is. Nagyon komoly gond az előrehozott érettségi lehetőségének megszűnte. Érthetően elriasztja a tanulókat a földrajz érettségítől az, hogy a tanulók a vizsga előtti két évben már nem tanulnak földrajzot. Emiatt drámaian csökkent a földrajzból érettségizők száma. Elhangzott, hogy a földrajzi érettségi feladatainak korszerűsítése esetén a középiskolákban oktató kollégák is szívesebben alkalmaznának kooperatív technikákat a tanórákon.

A vita során megoszlott a résztvevők véleménye a tekintetben, hogy tankönyvekből tanítanak-e a földrajz szakos kollégák, vagy a tantervből. Bár a tankönyvekben megjelenő tananyag mind a mai napig a közoktatásban dolgozó pedagógusok számára a legfontosabb forrás, a tankönyvek készítésénél a kerettantervben leírt ismeretek az irányadók, a kerettantervtől eltérő szellemiségű tankönyv nem kerül forgalomba. Ezért is fontos a kerettanterv tartalmának korszerűsítése, és más országok tanterveinek, a tantervek változásainak, a tantervkészítéssel kapcsolatos legújabb irányzatoknak az ismerete.

MAKÁDI MARIANN (ELTE) *A regionális földrajz tanításának szemléletváltása a közoktatásban* című előadásában bemutatta a térfogalom bővülésének folyamatát az ismeretszerző ciklusok során. Megítélése szerint is komoly gondot jelent a földrajz „területvesztése”, amiben az óraszámok csökkenése mellett az is szerepet játszik, hogy az alaptanterv más tantárgyak (például fizika, történelem) keretében jelenít meg egyes földrajzi témaköröket (tipikus példa erre a globális világgazdaság). A tantervek összeállításánál erőteljesebben kellene törekednünk a tanulók életkori sajátosságainak jobban megfelelő ismeretanyag átadására. Aláhúzta, hogy az egyes korosztályok esetében eltérő módszertannal kell tanítani a regionális földrajzi ismereteket: míg az általános iskolában a modellalkotás, addig a középiskolában a probléma-középpontú módszerek lehetnek irányadók, illetve hogy az előbbiben a típusalkotás (tipikus tájak, területek kiemelése, földrajzi összefüggéseik bemutatása), utóbbiban inkább az egyes problémákhoz kapcsolódó természet- és társadalom-földrajzi példák kapcsán kerül elő a regionális földrajz. Fontos lenne, hogy az egyes évfolyamok regionális földrajzi ismeretei folyamatosan tartalmazzanak „előretalásokat” a következő évek tananyagára, illetve visszatalalásokat a korábbi évek témaköreire. Az előadó folyamatábrákon keresztül mutatta be egy országot, illetve egy régió földrajzi jellemzésének lehetséges lépéseit. Rámutatott még arra is, hogy a szakmódszertan számos új eszközt kínál a regionális földrajz oktatásának megújításához; ezek közül a kutatásos, felfedezéses stratégia alkalmazását, illetve az esetmódszert, az IKT-eszközök alkalmazását (online tárlatvezetést) és a problémaközpontúságot emelte ki az előadó.

M. CSÁSZÁR ZSUZSA (PTE) *A problémaközpontú regionális földrajz lehetőségei a magyar közoktatásban* című előadásában egy hazánkban még kevésbé ismert, de a nemzetközi szakmódszertani eszköztárban már az 1990-es évektől jelenlévő módszert ismertetett a jelenlévőkkel. A problémaközpontú földrajzoktatás lényege, hogy benne hangsúlyos a tanulók önálló ismeretszerzése, az egyes rövidebb olvasmányok, illetve adatok, táblázatok, grafikonok, tematikus térképek, szelvények és kartogramok önálló feldolgozása csoportmunkában. A regionális földrajz kedvező adottságokat kínál e módszer alkalmazásához, hiszen általa a tanulók önállóan tudják megtalálni a természet- és társadalom-földrajzi folyamatok közti összefüggéseket. A tanár igazából a problémafelvetésen, illetve a

szükséges alapinformációk kiosztásán túl csak külső szemlélője a projektmunkának, a projekt értékelésénél, a végő következtetések összegzésénél kapcsolódik be ismét a tanulási folyamatba. A tanulók folyamatábrákon, gondolattérképeken, saját szerkesztésű posztereken mutatják be eredményeiket.

WILHELM ZOLTÁN (PTE) *A modern regionális földrajz helye a felsőoktatásban* című előadásában síkra szállt amellett, hogy a földrajztanárképzésben regionális földrajzot oktató kollégák csak akkor képesek hitelesen bemutatni egy adott terület földrajzi viszonyait, akkor képesek szintézisalkotásra, ha amellett, hogy tisztában vannak annak legfrissebb szakirodalmával, saját tapasztalatokkal, lehetőleg saját kutatási eredményekkel is rendelkeznek e téren. Az előadást követő vita során többen kétségbe vonták, hogy regionális szintézis megalkotása mennyire kell, hogy célja legyen a földrajztudományi kutatásoknak. Többen említették, hogy a regionális földrajz oktatásában feltétlenül szükség van szintézisalkotásra, de kutatásban nehezen, vagy talán egyáltalán nem valósítható meg.

HORVÁTH GERGELY (ELTE) *A regionális földrajz szerepének változásai. Regionális földrajzi tankönyvek a felsőoktatásban* című előadásában a regionális földrajz egyetemi szintű oktatása során alkalmazott tankönyveket mutatta be. A bemutatott példák alapján jelen sorok szerzőjének úgy tűnt, hogy bár a tankönyvek, jegyzetek ábranyaga egyre korszerűbb lett, és a tankönyvek tartalmukban is követték a legújabb kutatási eredményeket, a valódi szemléleti megújulás elmaradt. A tankönyvek nagy része ismeretközpontú, zömmel (alkalmanként frissített) tényanyagokat közöl. Az egyes régiók, országok földrajzi jellemzései gyakran leíró jellegűek, ugyanakkor szinte hiányoznak a természet- és társadalom-földrajzi tényezők közti kapcsolatrendszereket összetetten tárgyaló fejezetek, és hiányoznak vagy meglehetősen alulreprezentáltak a problémaorientált témakörök (például az éghajlatváltozás hatásai, természeti katasztrófák okai, társadalmi hatásai, az egyes térségek környezeti problémái). Egyetemi tankönyveink szövegközpontúak, bennük kérdésekkel, problémafelvetésekkel csak elvétve találkozhatunk. A regionális földrajz egyetemi oktatásának reformja nem képzelhető el a tankönyvek tartalmi megújulása nélkül.

VOLKER ALBRECHT (Frankfurti Egyetem) *Regional geography – Epistemological foundations and practical solutions* című előadásában a regionális földrajz eszmerendszerének történe-

tét mutatta be. Rámutatott arra, hogy a németországi földrajzoktatásban (beleértve a köz- és felsőoktatást is) már teljesen szakítottak az egyes országok, kontinensek földrajzát leíró jelleggel tárgyaló földrajzzal. Helyette a regionális földrajzi ismeretek csak bizonyos problémákat bemutató esettanulmányok kapcsán kerülnek szóba. Ezáltal természetes, hogy jó néhány ország, esetleg országcsoport kimarad a tárgyalásból, de a tanulók sokkal motiváltabbak, érdeklődőbbek a feladatokon, gyakorlati példákon keresztül bemutatott problémaközpontú témakörök iránt, ezáltal a regionális földrajzi ismeretek is érdekesebbek, érthetőbbek lesznek a számukra, és maradandóbban is rögzülnek.

SZILASSI PÉTER (SZTE) *A Regionális földrajz oktatása az angol nyelvű szakirodalom és egy hazai felmérés tükrében* című előadásában rámutatott arra, hogy a környező országokban (Románia, Szlovénia) az utóbbi években jelentős átalakulások mentek végbe a tantervekben. A változások lényege, hogy a korábbi – főként a rengeteg fogalom, tényanyag miatt kialakult – tantervi zsúfoltságot csökkentették, és az alkotó, a gyakorlatias tudást előnyben részesítő témakörök kerültek előtérbe. Románia 2011-ben bevezetett új tantervének összeállításánál például szabadon választható regionális földrajzi témakörök is bekerültek a tantervbe, olyanok, mint városok és globalizáció, környezeti földrajz, szárazföldi környezeti rendszerek, globális változások stb. A pedagógusok bizonyos mértékig (az iskola és a tanulók adottságainak ismeretében) maguk dönthetnek arról, hogy milyen földrajzi témakörökre helyezik a súlyt. A földrajz ezáltal népszerűbb, kedveltebb tantárgy lehet a tanulók körében.

A hazai helyzetet elemezve – egy kérdőív alapján, amit 125 közoktatásban dolgozó földrajz szakos kolléga töltött ki – az látszik, hogy a regionális témakörök aránya a tanterven belül megfelelő vagy kissé alulreprezentált, bár a tantervet a megkérdézettek döntő többsége nagyon zsúfoltnak tartja: a jelenlegi óraszámokba egyszerűen nem fér bele ennyi tényanyag. (Ezen segíthetne a tananyagközpontú tankönyvek felől a problémaközpontú könyvek felé történő elmozdulás.) A földrajz szakos kollégák szerint a jelenlegi tankönyvek kevés lehetőséget kínálnak a természet- és társadalom-földrajzi folyamatok integrált szemléletű oktatására. A lehetséges változtatások módját illetően egyes országokhoz, országcsoportokhoz kapcsolódó esettanulmányok bemutatását javasolják. A válaszokból ismételtelen kiderült, a közoktatásban dolgozó

kollégák komoly problémának tartják, hogy földrajzból nem lehet a 10. osztály után érettségi vizsgát tenni, illetve hogy a nagy osztálylétszámokat a projektmunkát, csoportmunka lehetőségét gátló tényezőnek tartják.

A földrajz oktatásunk megújulásával kapcsolatban érdemes áttekinteni a nemzetközi versenyek feladatait is. SZUDA ÁGNES középiskolai tanuló, a Nemzetközi Földrajzi Unió által megrendezett Földrajzi Olimpia ezüstérmese számolt be ezzel kapcsolatos tapasztalatairól. Véleménye szerint az olimpiai feladatok mindegyike alkalmazásközpontú, alkotó tudást kér számon. Talán nem véletlen, hogy a környező országok közül a már említett tantervi reformot

végrehajtó Románia például több aranyérmet is szerzett az utóbbi évek versenyein.

Összegésként elmondhatjuk, hogy az anket a regionális földrajz megreformálását célzó eszmecsere kezdete volt. A résztvevők egyetértettek abban, hogy szükség van egy korszerű szakmódszertanon alapuló, problémairányultságú (nem csak regionális) földrajzoktatás kimunkálására, melyekhez új szemléletű tankönyvek, tematikák létrehozása is alapvető fontosságú lenne. E munkát nagyban segítheti a földrajztanárképzésben részt vevő felsőoktatási intézmények közötti szakmai együttműködés.

SZILASSI PÉTER

### Új Balázs Dénes-emlékkiállítás megnyitása

Az érdi Magyar Földrajzi Múzeumban 2014. június 21-én, a Múzeumok éjszakája nevű országos rendezvénysorozat keretében nyílt meg a Magyar Földrajzi Múzeum harmadik állandó kiállítása *3276 expedíciós nap, a múzeumalapító geográfus újraválasva* címmel. A Múzeum emeleti részén kiépített új kiállítás BALÁZS DÉNES életművét ismerteti meg a látogatókkal, abban a szellemben, amit a neves geográfus, világotutazó és múzeumalapító ezzel a már sokszor idézett mondattal fejezett ki: „Messzi földrészekre utazni csak értelmetlenül, hasznosan, csakis úgy érdemes!”

Sajnálatosan immár 20 esztendeje annak, hogy BALÁZS DÉNES, aki a magyar geográfia egyedülálló személyisége volt, eltávozott körünkből. Az 1924-ben Debrecenben született, székely származású tudós pályafutásában meghatározó volt a mészkővidékek és barlangok kutatása, első nevezetes szakmai eredménye 1954-ben az Aggteleki-karsztvidéken az égerszögi Szabadság-barlang feltárása volt. Ebben a barlangban esküdött örök hűséget is feleségének, SPRINCZ VILMÁNAK, aki mindenben támogatta egész pályafutása során. A fiatal állami hivatalnokot kezdetektől fogva vonzotta a távoli tájak bejárása és kutatása, életcéljának tekintette a Föld mészkővidékeinek és barlangjainak, valamint sivatagjainak, vulkánjainak és őserdeinek a megismerését, ami az akkori időkben szinte reménytelen feladatnak látszott, de kitartó, szívós munkával mégiscsak sikerült álmaikat megvalósítani. Első igazán nagy útja Afrikába vezetett, 1967-ben MARTINOVICH SÁNDOR térképész, CSEKŐ ÁRPÁD fizikus és DOBIESŁAW WALKNOWSKI lengyel nép-

rajzkutató társaságában észak–déli irányban egy Star 66-os teherautóval 3700 km hosszú utat megtéve átszelte a Szaharát, műszeres méréseket és geomorfológiai megfigyeléseket végezve. A sikeres Afrika-expedíciót követően közel három évtizeden át öt kontinens mintegy 130 országában végzett természetföldrajzi tereptanulmányokat, miközben két Föld körüli utazást is tett (1977-1978, illetve 1984-1985).

Világjárásai során KÖRÖSI CSOMA SÁNDORT tekintette példaképének; hozzá hasonlóan rendkívüli akaraterővel megállt, magányos hátizsákos utazó volt, ugyanakkor hallatlanul szerény ember. Ahogy egyik legközelebbi munkatársa, SZÉKELY KINGA jellemezte: „...Céljai elérése érdekében lemondott az ember számára olyan természetes igényekről, mint kényelem, pihenés, szórakozás, színház, mozi, elegáns öltözködés, anyagi javak gyűjtése... Számára a pillanatnyi öröm, egy gyöngyöző hideg pohár látványa, néhány percnyi kikapcsolódás öncélú volt. Őt állandóan az ismeretszerzés és a tudás közkincsé tételének gondolata hajtotta. Hallatlan munkabírással napi 10-14 órát dolgozott; pihenést a szellemi tevékenység 2-3 óránként megszakító fizikai munka, favágás, ásás, betonozás és egy kis kávé jelentett...”. Termékeny, kitűnő tollú író is volt: utazásai eredményeként 27 könyvet, több száz tudományos közleményt, ismeretterjesztő cikket adott közre. Könyvei öt nyelven és milliós példányszámban jelentek meg. A szakmai közéletbe is tevékenyen bekapcsolódott, meghatározó tudományos szervező szerepe volt a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulatban és a Magyar Földrajzi Társaságban.



Évekig tartó elkötelezett munkával valósította meg másik nagy álmát, az 1983-ban Érd városában megnyitott Magyar Földrajzi Múzeumot, amelynek két fő állandó kiállítása a legjelentősebb magyar utazók, földrajzi felfedezők, illetve a történelmi Magyarország természettudományi feltárási életútját, munkásságát mutatja be. Ehhez csatlakozott most harmadikként az ő életművét bemutató új állandó kiállítás, amelynek alap gondolatát az adta, hogy bár a tudós utazásai során kimagasló eredményeket ért el a karsztvidékek, a sivatagok, az őserdők, a jég világa és a vulkánok tanulmányozásában, és erről számos írása jelent meg, összefoglaló művet azonban csak az őserdőről és a sivatagokról írtatott. Ugyan elkészítette a továbbiak vázlatait is, de gyorsan elhatalmasodó betegsége és halála miatt ezek a kötetek már nem íródhattak, nem jelenhettek meg. A cél tehát az volt, hogy a Múzeum egy kiállítás formájában váltsa valóra BALÁZS DÉNES ezen egykori álmát; a kiállítás ezért egy „háromdimenziós kézikönyvnek” tekinthető, hat tematikus egységgel.

Rengeteg személyes tárgya – írógépe, naplója, bakancsa, sátra stb. – bemutatása mellett a kiállítás gerincét a tudós távoli útjairól hozott értékes gyűjtemény adja. Látható pl. pápua fejdísz Új-Guineából, guacharo madár guanója Venezuelából, számos állat – köztük óriás lepkek, sáskák, papagájok – kipreparálva, eszkimó ruházat stb.; érdekes kiállítási tárgy emellett pl. az athapaszk indiánok halfogó berendezésének kicsinyített mása. Az egyes tematikus egységek hátterét nagyméretű fényképek alkotják (egy ilyen látjuk pl. a Szahara-expedíció tagjait felvert sátruk előtt), de számos kisebb, különleges fénykép is színesíti a tárlatot (pl. egy válogatás az emberfajtákról készült képeiből). Ki kell emelni, hogy a kiállítás legfőbb rendezője, LENDVAI TIMÁR EDIT számos szellemes ötlettel tette látványossá és laikusok számára is élvezhetővé az életmű bemutatását. A magyar mellett angol nyelven is olvashatók a feliratok, segítve a külföldi vendégek számára a megértést.

A kiállítás kitér a korai időszakokra, a családi háttérre, a gyermekévekre és a tanulás korszakaira, majd a hivatalnoki évekre, amikor barlangkutásait megkezdte – ahogy maga írta: „Az unalmas, lélektelen hivatali munka mellett életemnek új értelme, új mozgatórugója támadt: a barlangkutás, a föld alatti világ titkainak feltárása”. Részletesen megismerhetjük karsztkutató munkásságát, hiszen mint a Föld mészkővidékeinek nemzetközi hírű kutatója, bejárta többek között Dél-Kína, a Közel-Kelet, Indonézia, Malajzia, a Fülöp-szigetek, Új-Guinea, India, Sri Lanka, Puerto Rico és Ecuador karszterületeit, vizsgálta a mészkő lepusztulásformáit trópusi és sivatagi körülmények között is, és számos új eredménnyel gazdagította a tudományt. A további tematikus egységek megtekintése során találkozhatunk az őserdők, a sivatagok és a jég világába vezető útjainak emlékeivel is. Életének néhány eseménye közül olvashatunk a ma már inkább mulatságosnak tűnő, de akkoriban rettenetesen elkésztető harcra a magyarországi bürokráciával az utazáshoz szükséges valuta biztosítására – ennek tragikomikus epizódjaira is kitér a kiállítás.

A kiállítást T. MÉSZÁROS ANDRÁS, Érd város polgármesterének köszöntője után Társaságunk elnöke, GÁBRIS GYULA nyitotta meg, majd LENDVAI TIMÁR EDIT árult el kulisszatitkokat a kiállítás előkészítéséről és mutatta be a Balázs Dénes-emlékkötetet, amely a fél évvel korábban, 2013. szeptember 17-én Érdre megrendezett Balázs Dénes Tudománytörténeti Konferencia előadásait is tartalmazza. A megnyitót az érdi Bukovinai Székely Népdalkör műsora zárta.

Mivel a megnyitó a Múzeumok éjszakája rendezvénysorozathoz kapcsolódott, a Múzeum épületében este ismeretterjesztő előadásorozatra is sor került, amelynek keretében többek között Etiópia és Montenegró érdekességeivel is megismerkedhetett a nagy számban összegyűlt hallgatóság. Összességében minden tekintetben méltó volt a nap a múzeumalapító eszmeiségéhez.

HORVÁTH GERGELY

## IRODALOM

KUBASSEK JÁNOS:

### A Himalája magyar remetéje. Kőrösi Csoma Sándor életútja, kortörténeti és földrajzi háttérrel.

Harmadik átdolgozott és bővített kiadás. Panoráma, Budapest, 2014. 511 p.

KŐRÖSI CSOMA SÁNDOR az „eleink bölcsőjét” kereső és az első tibeti-angol szótárt megalkotó erdélyi székely-magyar napjainkra a „tudós magyarok” legismertebb személyisége lett, akinek életét sokan példaképnek tekintik. E kép kialakulásáért talán legtöbbet az életét feldolgozó geográfusok tettek, de jelentősen hozzájárultak ehhez a külföldön már korábban elismert nyelvészeti eredményeit itthon is bemutató indológusok. Kőrösi Csoma tudományos eredményeinek és alkotásainak a nagyközönség körében való elterjedését segítette Zanglában lévő egykori házának helyreállítása, ami a környéken élőkkal tartós kapcsolat kiépítésére törekvő Csoma Szobája Alapítványnak, illetve a magyar eredetkutatás kissé érthetetlen, vadhajtásokkal teli virágzásának köszönhető.

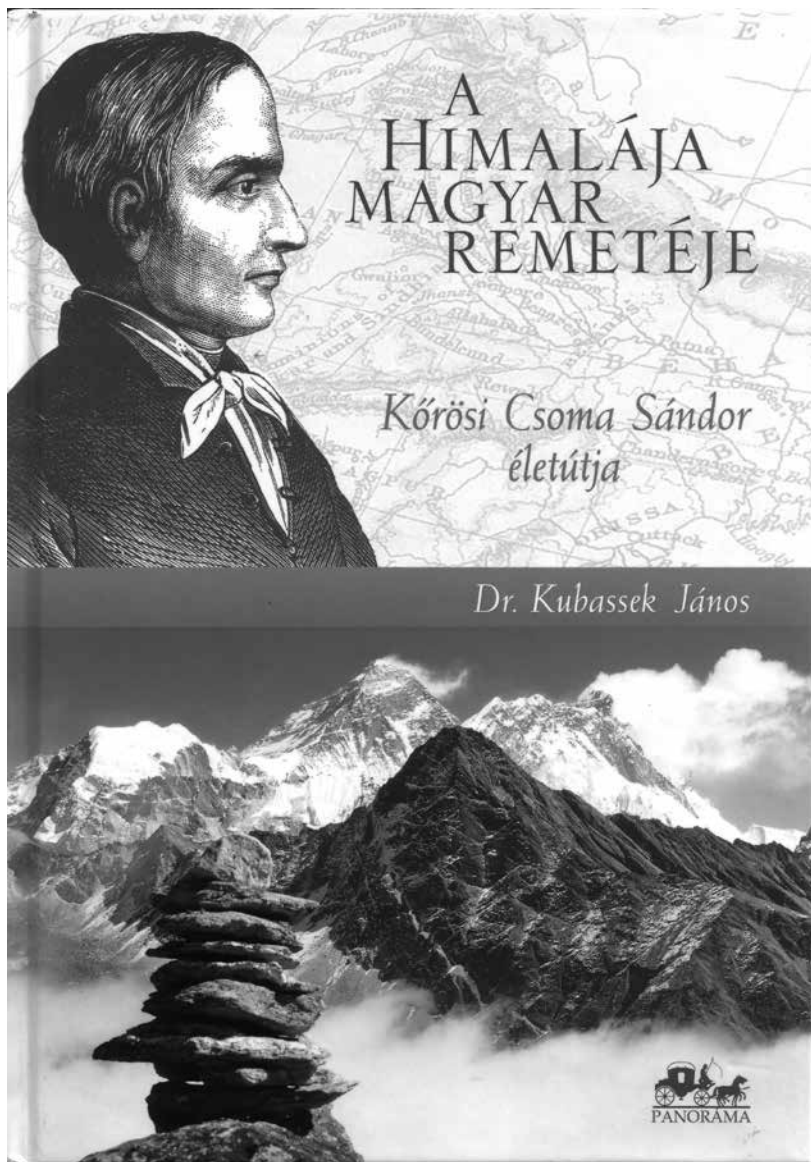
Kőrösi Csoma indiai tartózkodásának helyszíneit először BAKTAY ERVIN írta le részletesen 1926-1929 közötti utazásai alapján. A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára könyvsorozatban 1930-ban kiadott, *A világ tetején Kőrösi Csoma Sándor nyomdokain a nyugati Tibetbe* című könyvében. Ez a munkája 1943-ig további három kiadásban is megjelent. Baktay később Csoma teljes életét is feldolgozta, ami két változatban jelent meg és két-két kiadást ért meg (1934, 1960; 1942, 1962.)

KUBASSEK JÁNOS egyetemistaként gyakran megfordult Erdélyben. Látva a Csomát és életét övező tiszteletet elhatározta, hogy végigköveti a tudós útját. Még egyetemistaként 1980-ban, majd később többször Indiába utazott és bejárta Kőrösi Csoma egykori útvonalait. A székely-magyar utazó születésének 215. évfordulóján, 1999-ben jelent meg először *A Himalája magyar remetéje* a Magyar Őstörténeti Kutató és Kiadó Kft. gondozásában. Ezt követte négy évvel később a második, átdolgozott és bővített, majd 2014-ben a harmadik, újból átdolgozott és bővített kiadás a Panoráma kiadó gondozásában.

A második és a harmadik kiadás között több különbséget is észrevehetünk. Első ráné-

zésre szembetűnik, hogy a fekete-fehér és a színes képek az utóbbi kiadásban már nagyobb méretben, a szöveg közé törölve jelennek meg. A második kiadásban a költségek csökkentése érdekében a színes és a fekete-fehér fotókat csoportosan, fél-fél ívre összezsúfolva helyezték el. Ezért nehézkes volt a szövegrészek és az egyes képek egybevetése. A szerző teljesen átfírta és az utóbbi évtized eredményeivel egészítette ki a *Csoma szellemisége az utókor mérlegén* című fejezetet. NEMERKÉNYI ANTAL korábbi előszava bevezetésként jelenik meg az újabb kiadásban, az új előszót Bárdi László, a Pécsi Tudományegyetem Ázsia Központjának igazgatója írta.

Lényeges tartalmi változás, jelentős újdonság az előző kiadáshoz képest VICTOR JACQUEMONT, a neves orvos botanikus és természetkutató Csomát említő írásainak a közzététele. Ezeket az anyagokat teljes körűen a magyar Csoma kutatók korábban nem ismerték. Jacquemontot korábban egy-egy kiragadott részlet alapján a Csomát igaztalanul bírálók közé sorolták és ezért írásait forrásként használhatatlannak tartották. A francia Csoma-kutató LE CALLOCH összegyűjtötte és megjelentette Jacquemont kéziratos naplójának és levelezéseinek azon részeit, amelyekben Csomáról írt. Jacquemont anyagainak magyar fordítása megjelent az új kiadásban, amit Kubassek János részletes elemzései egészítenek ki. A korábban ismert egy-két személyes jellegű levél néha nyersnek tűnő megfogalmazása miatt gondolták a korábbi kutatók, hogy leírásai nem tekinthetők objektív forrásnak. Jó példa erre apjának írt levelének befejező mondata, ahol a Tibeti enciklopédia Csoma német fordításának készülő francia változatáról azt írja „biztos, hogy negyedik hatványra emelt zagyvaságot kapunk, valaki majd elmagyarázza Önnek ennek a kifejezésnek az értelmét, ha algebrai ismeretei nem terjednének eddig.” A közzétett anyag értelmezése azonban teljesen új megvilágításba



helyezte a francia tudóst, aki a helyszínen többször találkozott Csomával. Jacquemont leírásain keresztül alaposabban megismerhetjük Csoma utolsó éveinek életkörülményeit, fontos információkhoz juthatunk személyiségéről, tudományos elképzeléseiről. A naplóból és a levelekből kiderül, hogy Jacquemont 1830-ban Tibet felé utazva Kanam kolostorában többször találkozott Csomával. Két hónap múlva visszatérőben ismét több alkalommal felkereste és ezekről a

találkozásokról részletesen írt. Az ironikusan írt részek egyszerűsítésével, a Csomát elismerő, dicső részek kiemelésével Kubassek meggyőzően bizonyítja, hogy a francia tisztelte, elismerte, nagyra értékelte a magyar tudóst. Jacquemont szövegei a legteljesebb és pontos leírását adják Csoma élet- és munkakörülményeinek, szokásainak, önbecsülésének, nyelvtudásának, a finn-ugor nyelvrokonságról vallott nézeteinek és még hosszan sorolhatnánk. Nagyon jó, hogy

kiegészült a könyv ezzel a résszel, mert nemcsak egy korábbi, tudományos félreértést oszlatott el, de jelentősen elmélyítette Csoma utolsó éveiről szóló ismereteinket. Ezek fényében a francia tudós közleményei értékes információkká váltak. Kubassek éppen ezért adta ennek a fejezetnek a *Jacquemont rehabilitálása* címet.

Baktay könyve, amely Csoma életútjának csak egy részét dolgozta fel, 14 év alatt négy kiadást ért meg, Kubassek könyve 15 év alatt három kiadásban jelent meg. Ez azért is figyelemre méltó, mert manapság nagyon ritka, hogy

egy könyvet több kiadásban jelentetnének meg. Amennyiben egy kiadó vállalja egy könyv ismételt, bővített, átdolgozott kiadását, az azt mutatja, bízik abban, hogy rövid idő alatt el tudja azt adni. A várt üzleti siker biztosítéka egyrészt a főhős személye, akinek példamutató, áldozatos életművét az újabb nemzedékek is érdeklődéssel figyelik, másrészt a könyv szerzőjének színes személyisége, amely garantálja az olvasás élményét.

PAPP-VÁRY ÁRPÁD

GYÓRI RÓBERT (szerk.):

### **Földrajz és földtudomány az Eötvös Collegiumban**

ELTE Eötvös József Collegium, Budapest, 2014, 218 p.

Az EÖTVÖS LORÁND által az École Normale Supérieure mintájára 1896-ban alapított és édesapjáról elnevezett Eötvös Kollégium mindenkori célja a fiatal tehetségek felkarolása és tudóstanárok képzése volt. A két világháború között – TELEKI PÁL kurátori tevékenységének idején – az intézmény évente 2-3 földrajz szakos hallgatót fogadott és FODOR FERENC szakvezető tanári munkájának nyomán a geográfia s a földtudományok rangos szellemi műhelyévé vált. Innen indult számos kiváló professzor – többek között BULLA BÉLA, MENDÖL TIBOR, KÁDÁR LÁSZLÓ – pályafutása. Az 1950-ben megszüntetett, majd az 1950-es évek második felétől lassan éledező kollégiumban a földrajzos-földtudós hallgatók képzése csak 1999-ben kezdődött újra. A 2005 óta MENDÖL TIBOR nevét viselő földrajz- és földtudományi műhely – amelynek taglétszáma a doktoranduszokkal együtt 20-25 fő között mozog – újabban egyre többet hallat magáról. Konferencián emlékeztek meg MENDÖL TIBOR születésének 100., valamint FODOR FERENC halálának 50. évfordulójáról, 2013-ban pedig a közép-európai országok földrajztudományának a nemzetpolitikai célokkal való kapcsolatát vitatták meg neves külföldi előadókat felvonnultató kétnapos rendezvényen. Minderről GYÓRI RÓBERT, a Mendöl Műhely szakvezető tanára részletesen tudósított a műhely fennállásának 15. évfordulója alkalmából közreadott kötet bevezető tanulmányában. Az írás egyrészt kitűnő tudománytörténeti áttekintés a két világháború közötti időszakról, másrészt számadás az utóbbi másfél évtizedben végzett eredményes munkáról, amit a kollégiumi kurzusok mellékelt hosszú jegyzéke is tükröz. A tanulmány szövege bővel-

kedik levéltári kutatásból származó forrásértékű idézetekben és számos fényképes illusztráció is tartozik hozzá. A dokumentumok közül talán legérdekesebb a BARTONIEK GÉZA kollégiumi igazgatónak címzett, kézzel írt levél. Ebben TELEKI PÁL az 1924. évi finnországi tanulmányút tapasztalatai alapján jellemzi MENDÖL TIBORT, majd nagyszerű pedagógiai érzékről tanúskodó aprólékos tanácsokat ad a 19 éves fiatalember kiváló tehetségének fejlesztéséhez.

MENDÖL TIBOR, BULLA BÉLA ÉS KÁDÁR LÁSZLÓ hagyatékában számos kézirat található, amelyeket a Magyar Földrajzi Múzeum őriz. Ezek közül az Eötvös Collegiumra vonatkozó források jegyzékét LENDVAI TIMÁR EDIT állította össze a kötet számára, értékes tanulmányba foglalva a kéziratok legfontosabb részleteit. Az okosan válogatott idézetek megvilágítják az Eötvös Collegium szellemiségét, sajátos hagyományait, az ott folyó interdiszciplináris jellegű képzés értékeit és azt a hatást, melyet mindez a tudósi életpályákra gyakorolt. BULLA és MENDÖL mély barátságot tükröző, kesernyés humorral átszótt levélváltásaiból fény derül azokra a hétköznapi gondokra is, amelyekkel a pályakezdő fiatalok az 1930-as években szembesültek. BULLA például 1938-ban egyetemi adjunktusként arról ír, hogy heti 15 órát kell tartania, és a felkészülésen kívül úgyszólván semmire se jut ideje. A levélrészletekből kitűnik, hogy a fiatal oktatók helyzete akkortájt sem volt jobb. Viszont a kimagasló tehetségek gyors előmenetelét – talán mert nem létezett még szcientometria – bizonyára kevesebb bürokratikus megkötés akadályozta, hiszen BULLA és MENDÖL 34-35 éves korukra professorok, 40-41 évesen pedig az MTA levelező

tagjai lehettek. Igaz, az Emberföldrajzi Tanszék vezetésére kiírt 1940. évi pályázatot – mint KÉZ ANDORNAK a tanulmányban idézett levele állítja – „különös és furcsa intrikák” kísérték.

KARAFFA ANDRÁS a kötet legterjedelmesebb, szakirodalmunkban joggal hézagpótlónak nevezhető, magvas tudománytörténeti tanulmányában szövegkritikai módszerrel vizsgálja TELEKI PÁL legfontosabb műveit. Lépésről lépésre végigköveti TELEKI szintetikus földrajzi koncepciójának formálódását, megvilágítja annak eddig kevésbé feltárt filozófiai alapjait, elemzi és értelmezi fogalomrendszerét. Különösen figyelemre méltók azok az idézetekkel jól alátámasztott okfejtései, amelyek fényt vetnek TELEKI antiszemitizmusának jellegére, indítékaira, valamint logikai kapcsolatára a „faj” fogalmának kulturális-emberföldrajzi értelmezésével. KARAFFA kitűnő meglátásai és néhol csak esszé formában vázolt, részletesebb kifejtést kívánó feltevései remélhetőleg ösztönzik majd TELEKI életművének további, mélyre ható tudományelméleti elemzését.

KARAFFA ANDRÁS írásában is felbukkan az a közhelyszerű állítás, miszerint a trianoni diktátum revíziójára irányuló törekvések sodorták Magyarországot a II. világháborúba (101. p.). A területi revízió azonban békés úton elérhetőnek tűnt, és lényegében így is valósult meg. A világháborús részvétel hazánk földrajzi-geostratégiai helyzetének szükségszerű folyamánya volt, amit a Finnországtól Görögországig húzódó „Köztes-Európa” egyetlen állama se tudott elkerülni.

A kötet következő tanulmányában TOLNAI GÁBOR azt boncolgatja, miként hatottak MENDŐL TIBOR „Általános településföldrajz” című nagy művére a két világháború közötti francia, német, kisebb részben az angolszász geográfia irányzatai, és milyen – inkább csak felszínes – nyomot hagytak rajta a kor ideológiai-politikai kényszerei. Érdemes lett volna azonban továbbvinni az összehasonlító elemzést, beillesztve MENDŐL művét az 1960-as évek településföldrajzának nemzetközi keretébe, kijelölve ezáltal azt a helyet, amelyet szerencsésebb körülmények között ebben a mezőnyben elfoglalhatott volna.

„Tudomány és oktatás nem független a politikai sorsfordulóktól” – olvashatjuk a kötet bevezetőjében, s ezt a megállapítást kitűnően illusztrálja MAURITZ BÉLA (1881–1971) életútja, amelyet PATKÓ LEVENTE tanulmánya mutat be igen sokoldalúan. MAURITZ – szintén egykori Eötvös-kollégista – évtizedeken át az ásványtan tudós professzora, a Magyar Tudományos Akadémia

tiszteleti tagja, 1943–1944-ben a budapesti egyetem rektora volt. Életét kockáztatva szállt szembe a nyilas rémuralommal, hogy megakadályozza az egyetem kiürítését és nyugatra hurcolását. Szilárd erkölcsi tartása, a nehéz időkben tanúsított példamutató helytállása ellenére – vagy tán éppen ezért – a kommunista rendszer 1949-ben megfosztotta katedrájától és akadémiai tagságától. Még szerencsésnek mondhatta magát, hogy hagyták tovább dolgozni, sőt 1957-ben – 76 évesen – a „tudomány doktora” minősítést is elnyerhette. FODOR FERENC számára – akinek munkásságával és sorsával a kötet további négy tanulmánya foglalkozik – még ennyi elégtétel se adatott meg.

CZIRFUSZ MÁRTON írása új témát pendít meg és új szintet hoz szakirodalmunkba, midőn a cselekvőhálózat-elmélet talaján az érzelmek tudománytörténeti szerepét állítja vizsgálódásának gyűjtőpontjába. A részletesen feldolgozott esettanulmány tárgya az a parázs vita, amely a Földrajzi Közlemények hasábjain 1934-ben FODOR FERENC gazdaságföldrajzi térképeiről és „Bevezetés a gazdasági földrajzba” című tankönyvének színvonaláról folyt. Bár a szemben álló felek személyeskedéstől se mentes stílusát korántsem tartjuk követendőnek, biztosra vehető, hogy folyóirataink érdekesebbek lennének, meg lanyha szakmai közéletünknek is javára válna, ha egy-egy disszertációról vagy új egyetemi tankönyvről hasonló pengeváltásokra kerülne sor.

Az érzelmeknek a tudományos életben játszott jelentős szerepe mutatkozik meg HAJDÚ ZOLTÁN tanulmányában is. A szerző világos kontúrokkal rajzolja meg és követi végig FODOR FERENC pályafutását. Különleges figyelmet szentel azoknak a konfliktusoknak, amelyek fiatalabb pályatársaihoz fűzték. Itt is szóba kerül az 1940-ben létrejött Emberföldrajzi Tanszék, amelynek vezetésére 12 jelölt pályázott! Az elbírálás során HAJDÚ ZOLTÁN szerint CHOLNOKY MENDŐL mögé állt, ugyanakkor LENDVAI TIMÁR EDIT tanulmányában a két szakember egymás iránti „megmagyarázhatatlan tartózkodásáról” ír. Ez az ellentmondás is jelzi, hogy a kutatónak a szóbeli közlések és magánlevelek forrásértékét óvatosan kell kezelnie, a korabeli pletykák felidézésében pedig az ízlés és tapintat mércéjéhez ajánlatos igazodnia.

GYURIS FERENC a kötetben a tudománytörténet-írás mai – LIVINGSTONE nevével fémjelzett – elvei alapján veszi górcső alá FODOR FERENC „A magyar földrajztudomány története” című

könyvét, amely csak közel fél évszázaddal szerzőjének halála után jelenhetett meg. Vizsgálja egyebek közt a műben említett személyek kiválasztásának szempontjait, az életrajzuknak szentelt terjedelem arányait, tevékenységük interpretációját, értékelésük szubjektív elemeit. Bemutatja az egész munkát átható prezentizmust, amely különösen TELEKI személyének és földrajztudományi felfogásának eszményítésében nyilvánul meg. A precízen és kiegyensúlyozottan végigvitt elemzés konklúzióját GYURIS így összegzi: „A magyar földrajztudomány története rendkívüli, elismerést érdemlő tudományos teljesítmény, amelynek szemlélete ugyanakkor több ponton vitatható... Így tehát alaptalan volna megkérdőjelezni a kézirat komoly eredményeit, ugyanakkor a kézirat és szerzője heroizálását sem látjuk indokoltnak.” Véleményem ebben az egyben különbözik GYURISÉTÓL. FODOR világviszonylatban is egyedülálló, monumentális művét éveken át folytatott, elképesztően kitarító könyvtári és levéltári búvárkodással alkotta meg anélkül, hogy munkájáért a legcsekélyebb fizetést, szakmai elismerést, vagy akár csak kézirat kiadását is remélhette volna. Kizárólag hazája és a földrajztudomány – az utókor által esetlegesen méltányolt – szolgálata vezérelte. Ha mindezen kívül még alkotó munkájának nyomorúságos külső feltételeit is tekintetbe vesszük, FODOR ezzel a művével igencsak kiérdemelte, hogy heroizáljuk, azaz rendkívüli tettet véghezvivő, helyállításával példamutató személynek tekintsük!

FODOR FERENC életének utolsó másfél évtizedében rendkívül nehéz körülmények között

dolgozott, erről hiteles adalékokkal szolgál a kötet utolsó, angol nyelvű tanulmánya. STEVEN JOBBITT kanadai létére éveket szánt FODOR hátrahagyott terjedelmes kézirat-anyagának kutatására. JOBBITT részletesen leírja, hogy a tudományos életből száműzött, súlyos anyagi gondokkal küszködő idős professzor 1952 és 1963 között öt alkalommal folyamodott a Tudományos Minősítő Bizottsághoz a szerény díjazással is járó kandidátusi fokozat elnyeréséért, ám vagy megalázó elutasításba ütközött, vagy még válaszra sem méltatták. Levelezésének és önéletrajzi feljegyzéseinek JOBBITT által idézett részletei jól érzékeltetik az 1950-es években az egész országra rátelepedő reménytelenséget, létbizonytalanságot, a fojtogató terrort, az állandó rettegés légkörét. Feltehető, hogy FODOR hagyatékában még több értékes kordokumentum is rejtőzik, s jó lenne, ha többen és többet olvashatnánk közülük nyomtatásban.

A színvonalas tanulmányok arról tanúskodnak, hogy a „genius loci” él és hat az Eötvös Collegiumban, amely ismét a földrajztudomány művelésének méltó helyszínévé vált. Az elektronikus és nyomtatott formában is hozzáférhető kötet melléklete közli az intézmény földrajzos és földtudós hallgatóinak névsorát 1988-tól 2013-ig. Közülük hatan szerepelnek a bemutatott kötet szerzői között, s rajtuk kívül még biztosan jó néhányan lesznek, akiknek a neve feltűnik majd a magyar földrajztudomány jövődjének krónikájának lapjain.

PROBÁLD FERENC

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

ALAPÍTVÁ: 1872

## Tisztikar

---

*Elnök:* GÁBRIS GYULA professor emeritus

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

*Alelnökök:* KOVÁCS ZOLTÁN tszv. egyetemi tanár;

MICHALKÓ GÁBOR tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

*Főtitkár:* MARI LÁSZLÓ egyetemi docens

*Titkár:* ERŐSS ÁGNES geográfus

*Ügyvivő:* HEILING ZSOLT

*Könyv- és térképtáros:* PÉTERVÁRI LÁSZLÓ

*Felügyelőbizottság elnöke:* TINER TIBOR tudományos igazgatóhelyettes

## Választmány

---

ARDAY ISTVÁN középiskolai tanár

AUBERT ANTAL szakosztályelnök,  
intézetigazgató

BAKOS MÁRIA középiskolai tanár

CSAPÓ TAMÁS osztályelnök, tszv. főiskolai  
tanár

CSATÁRI BÁLINT osztályelnök

DAVID ÁRPÁD osztályelnök, főiskolai docens

DAVID LORÁNT osztályelnök, tszv. főiskolai  
tanár

DOROGI LÁSZLÓNÉ középiskolai tanár

EGEDY TAMÁS tudományos főmunkatárs

FRISNYÁK SÁNDOR ny. egyetemi tanár,  
osztályelnök

GADÁNYI PÉTER egyetemi docens

GERHARDTNÉ RUGLI ILONA szerkesztő

GRÜBER LÁSZLÓ középiskolai tanár

GYÖRI RÓBERT egyetemi adjunktus

GYURICZA LÁSZLÓ osztályelnök, egyetemi  
docens

HANUSZ ÁRPÁD egyetemi tanár

HEVESI ATTILA osztályelnök, egyetemi tanár

HORVÁTH GERGELY főiskolai tanár

HUSZTI ZSOLT osztályelnök, intézetigazgató

ILLÉS SÁNDOR egyetemi docens

JANKÓ ANNAMÁRIA térképész, igazgató

JENEY LÁSZLÓ egyetemi adjunktus

KARANCSI ZOLTÁN tszv. főiskolai docens

KARÁTSON DAVID szakosztályelnök, tszv.  
egyetemi tanár

KIS ÉVA tudományos főmunkatárs

KISS EDIT ÉVA tudományos tanácsadó,  
egyetemi tanár

KLINGHAMMER ISTVÁN szakosztályelnök,  
akadémikus

KOCSIS KÁROLY intézetigazgató, akadémikus

KÓKAI SÁNDOR tszv. főiskolai tanár

KOROMPAI ATTILA egyetemi docens

KOZMA GÁBOR tszv. egyetemi docens

KUBA GÁBOR iskolaigazgató

KUBASSEK JÁNOS múzeumigazgató

KUNOS GÁBOR szakosztályelnök,  
villamosmérnök

KÜRTI GYÖRGY iskolaigazgató

LERNER JÁNOS osztályelnök

LÓCZY DÉNES tszv. egyetemi docens

MÁJAI CSABA osztályelnök

MAKÁDI MARIANN szakosztályelnök,  
főiskolai docens

MUCSI LÁSZLÓ osztályelnök, egyetemi docens

NAGY BALÁZS egyetemi docens

NYÍRI ZSOLT középiskolai tanár

OROSZI VIKTOR egyetemi adjunktus

PAP NORBERT osztályelnök, tszv. egyetemi  
docens

PÁL VIKTOR egyetemi adjunktus

PETE JÓZSEF középiskolai tanár

SISKÁNÉ SZILASI BEÁTA egyetemi docens

SUBA JÁNOS szakosztályelnök, térképész

SÜTŐ LÁSZLÓ főiskolai adjunktus

SZALAI KATALIN főiskolai docens

SZILASSI PÉTER egyetemi docens

SZÖRÉNYINÉ KUKORELLI IRÉN osztályelnök,  
tudományos tanácsadó, egyetemi tanár

TÁTRAI PATRIK szakosztálytitkár, tudományos  
főmunkatárs

TEPERICS KÁROLY osztályelnök, egyetemi  
adjunktus

TIMÁR JUDIT osztályelnök, tudományos  
főmunkatárs

TÓTH ANTAL szakosztálytitkár, főiskolai docens

TRÓCSÁNYI ANDRÁS szakosztályelnök,  
egyetemi docens

VIZI ISTVÁN osztályelnök

WILHELM ZOLTÁN osztályelnök, tszv. egye-  
temi docens

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

## Társasági élet

---

Főtitkári jelentés – MARI LÁSZLÓ .....	341
A Felügyelőbizottság jelentése – TINER TIBOR .....	343
Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság 67. Vándorgyűléséről és 136. Közgyűléséről – OROSZI VIKTOR GYÖRGY – HUSZTI ZSOLT .....	344
Jubileumi születésnapok .....	349
Kitüntetések a Magyar Földrajzi Társaság 138. Közgyűlésén .....	349

## Krónika

---

Ankét a regionális földrajz oktatásának kérdéseiről – SZILASSI PÉTER .....	351
Új Balázs Dénes- emlékkiállítás megnyitása – HORVÁTH GERGELY .....	354

## Irodalom

---

Kubassek János: A Himalája magyar remetéje – PAPP-VÁRY ÁRPÁD .....	356
Györi Róbert (szerk.): Földrajz és földtudomány az Eötvös Collegiumban – PROBÁLD FERENC .....	358

## TÁMOGATÓINK:



Kiadja a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG  
A Nemzeti Kulturális Alap és a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával  
A kiadásért felel: Mari László  
Tördelés és nyomdai előkészítés: Bonex Press Kft.  
Borítóterv: Liszi János  
Nyomdai kivitelezés: Heiling Media Kiadó Kft.  
Telefon: (06-1) 231-4040  
Készült 350 példányban  
**HU ISSN 0015-5411**