

Területi egyenlőtlenségek nyomában a történeti Magyarországon

*Területi egyenlőtlenségek nyomában
a történeti Magyarországon*

Módszerek és megközelítések

Szerkesztette:

Demeter Gábor – Szulovszky János

Budapest–Debrecen 2018

A kötet az MTA BTK Történettudományi Intézetében
az OTKA K 111 766 sz. (GISTa Hungarorum) projekt keretén belül
az MTA Bolyai János Kutatói Ösztöndíja,
az Augustin Hirschvogel Fellowship (IOS, Regensburg) és
az Emberi Erőforrások Minisztériuma Új Nemzeti Kiválóság Programja
támogatásával készült

A könyv megjelenését a „Lendület” Trianon 100 Kutatócsoport támogatta



In memoriam Katus László

Lektorálta: Nagy Mariann

© Demeter Gábor, Jakobi Ákos, Péntes János, Radics Zsolt, Szilágyi Zsolt, 2018

© MTA BTK, DE Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, SzuloPress Bt. 2018

Minden jog fenntartva,
beleértve a sokszorosítás, a nyilvános előadás, a rádió- és televízióadás,
valamint a fordítás jogát, az egyes fejezeteket illetően is

ISBN 978-963-416-132-5

Borítóterv: Magyarosi Ádám

Kiadja

a Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpontja és a Debreceni Egyetem
Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszéke

Felelős kiadó: Fodor Pál főigazgató.

A kötet kiadásában közreműködött a SzuloPress Bt.

Nyomdai munkálatok: Ook-Press Kft., Veszprém – www.ookpress.hu

Felelős vezető: Szathmáry Attila

Tartalomjegyzék

<i>Bevezetés (Demeter Gábor)</i>	7
1. Kiegyensúlyozott fejlődés? Az agrárjövendelmek és adóterhek területi mintázata és változása a dualizmus kori Magyarország területén (Demeter Gábor)	15
Vitás történeti kérdések – a regionális tudomány szemszögéből	15
A mezőgazdaság általános fejlődése; az agrártúlnépesedés regionális (és etnikai) aspektusai	17
Az adóztatás területi sajátosságai (kapcsolat az etnikai viszonyok és az adóterhek között)	36
Az etnikai jelleg, az egészségi állapot, a politikai viselkedés és a fejlettség kapcsolata	40
2. A Kárpát-medence fejlettségi membránja (1910). A fogalomalkotás és a vizualizálás egy lehetséges módszertani megoldása, az eredmények kontextualizálási kísérlete (Szilágyi Zsolt)	47
Kutatástörténeti előzmények. A Kárpát-medence térszerkezetének kvantitatív jellegű vizsgálata	47
A Dél-Kisalföld és az Alföld történeti földrajzi vizsgálatának tanulságai: a Győri-féle módszer adaptációjának kritikája	49
A Kárpát-medencei Területi Fejlettségi Adatbázis kialakítása, a változók ellenőrzése és az adatok preparálása	52
Más utakon: vizualizáció GIS nélkül: avagy mire képes az Excel	56
<i>Első interpretációs kísérlet: makroszint (vármegyék)</i>	57
<i>A léptékváltás előkészítése: a szekciómátrix megalkotása</i>	58
<i>Léptékváltás: a települési adatsor vizualizációs és interpretációs kísérlete</i>	61
A fejlettségi lejtő dekonstruálása	70
Lejtőből membrán: a Kárpát-medence fejlettségi térszerkezete a századelőn	72
Összegzés: Trianon egyik lehetséges alternatív kontextusának megnyitása	79
3. Fejlettségi különbségek és centrum-periféria viszonyok a történelmi Magyarországon. Összehasonlító módszertani vizsgálat (Pénzes János)	85
Bevezetés	85
A lehatárolások során felvetődő dilemmák	85
A területi fejlettségi index megalkotása és módszertana	87
A területi fejlettségi index adaptálása és korrekciója	90
A területi fejlettségi index számítási eredményeinek bemutatása	98
Összefoglalás	114
4. A térbeli elhelyezkedés differenciáló szerepe a 20. század eleji Magyarországon (Jakobi Ákos)	117
Bevezető	117
Az adatok	118
Járásszintű alapstatisztikák	121
A szomszédsági elhelyezkedés analízise	123
<i>A térségi topológia kodifikált modelljei (szomszédsági mátrixok)</i>	124
<i>Területi autokorrelációs vizsgálatok</i>	124
<i>Lokális szintű autokorrelációs eredmények, a vagy térségek és változók klaszterei</i>	127
Összegzés	143

5. Perifériák és fejlett régiók a történeti Magyarországon (1890–1910) (Demeter Gábor)	145
A területi egyenlőtlenségeket leképező indikátorok kiválasztása	145
Az eltérő fejlettségű régiók lehatárolása	176
A fejlettség településszintű területi különbségei	190
6. Hasonlósági (formális) régiók és területi egyenlőtlenségek a történeti Magyarországon (Demeter Gábor)	195
7. Fejlettségi és formális (hasonlósági) régiók és törésvonalak Köztes-Európában 1910–1930 között (Demeter Gábor – Radics Zsolt – Pénzes János)	219
Célok, módszerek	219
A járásek fejlettségének területi sajátosságai és kapcsolatuk az országhatárokkal	224
Az országok fejlettségének különbségei a vizsgált változók alapján	226
Törésvonalak és perifériák 1910-ben és 1930-ban	228
Fejlettségi és hasonlósági régiók Köztes-Európában 1930 körül	234
Fejlettségi régiók	234
Formális (hasonlósági) régiók	239
Az állami szintű fejlettség regionális sajátosságai Európában	246
8. Az életminőség területi különbségeinek változása Magyarországon a 20. század első harmadában (Szilágyi Zsolt)	255
Bevezetés	255
A HDI nemzetközi és hazai diskurzusa	255
Országon belüli differenciák	263
A felhasznált források és az alaptérkép	264
A HDI komponensmutatóinak kritikája, előállítása és interpretációja	266
Az életszínvonal, a vagyoni-jövedelmi különbségek területi egyenlőtlenségei	281
Az életminőség területi egyenlőtlenségeinek változása: a konvergencia-divergencia kérdése	297
Mellékletek	310
Zárszó: módszerek, eredmények, tanulságok (Szulovszky János)	335

Bevezetés

Demeter Gábor

Amikor az OTKA K 111 766 sz. (röviden: GISta Hungarorum) projekt gondolata körvonalazódni kezdett, kezdettől fogva úgy tekintettünk rá, mint amelynek nemcsak a történeti statisztikai tudásanyag formába öntése és közreadása a célja, hanem ezen túlmenően a hasonló adatokkal dolgozó, de jellegükben különböző diszciplínák együttműködését, kutatási módszereik (és konklúzióik) kölcsönös megismerését is elő kívántuk segíteni a projekt interdiszciplinaritása révén. Felvetődhet persze a kérdés, hogy mi szükség van történeti kutatásban éppen földrajzosokra? (Akkor már miért nem inkább demográfus?) Egyáltalán, mi szükség van térképekre, tudnak-e újat mondani? Elvégre, ha egy jelenség térbeli mintázatot mutat, akkor a következtetéseink zöme úgyis csak lokális-regionális relevanciájú lehet (vagyis azért nem éri meg bevinni az adatokat, mert összességében nem fog megváltozni az országról alkotott kép – holott egy jelenség diverzitásának felismerése önmagában is új eredmény). Ha pedig országosan hasonló számértékekkel jellemezhető egy jelenség, azaz nincs területi mintázata, vagy pedig túl mozaikos (nincs kitüntetett területisége), akkor nem éri meg térképet csinálni belőle. Azaz, nem célszerű regionális alapon elemezni a jelenségek sajátosságait, hanem inkább célszerű más – történések által jobban preferált – vonatkoztatási rendszer (társadalmi, demográfiai, etnikai-vallási csoportok) mentén vizsgálni. Egyszerűen fogalmazva: a haszon nem áll arányban a befektetett munkával (idő- és pénzbeli ráfordítással), a földrajzi-regionális tudás hozzáadott értéke kicsi.

Jelen kötet ennek a képnek az árnyalására vállalkozik, a diszciplínák közül szándékosan a földrajzra, a regionális kutatások történettudományi beépíthetőségére helyezve a hangsúlyt. Ezzel persze nem a földrajz primátusát kívánjuk hangsúlyozni, csupán azt palástolni, hogy a történeti statisztikához, demográfiához, stb. kevesebb affinitásunk van.

A bevezető bekezdésben vázolt kritika egyfelől jogos, hiszen a többváltozós statisztika ugyan meg tudja mondani, hogy mely változók használhatók fel a rendelkezésre álló halmazból egy jelenség bemutatására (vagy melyik jöhet szóba helyettesítő változóként, ha nem rendelkezünk a vizsgálandó jelenséghez megfelelő térbeli vagy időbeli kiterjedéssel rendelkező mutatóval), de ezt csak utólag, sok munka árán. Utólag derül ki, hogy az elvégzett adatrögzítő munka jó része „haszontalan”, mert a változók az egymás közötti korreláció erőssége miatt sokszor helyettesíthetik egymást. (Persze – szól az ellenérv –, az is eredmény, hogy kiderül, melyik helyettesítheti a másikat, különösen, ha egy másik időhorizontból nem áll rendelkezésünkre minden változó.) Ami pedig a térképet illeti, a színes mintázatban tükröződő különbségek egyáltalán nem biztos, hogy egyetlen okkal magyarázhatók (pl. törvénytelen születések aránya), vagy, hogy ugyanarra jelenségre utalnak (sem a nagy, sem a kis gyerekszám nem utal a fejlettségre). Azaz, a térkép háttértudás nélkül haszontalan, aki viszont rendelkezik a háttértudással, nem igényli a térképet – szólhat a kritika.

Csakhogy ne feledjük, az országról alkotott jelenlegi képünk nem az összes adat szisztematikus elemzésén alapul (hiszen ehhez évtizedekkel korábban nem állt rendelkezésre a megfelelő eszköztár, ráadásul az ilyen kutatás időigényes volt), hanem gyakran egy-egy régióra elvégzett vizsgálat extrapolációján. Ha pedig a kérdéses változó egyébként regionális mintázatot mutat (s ez csak utólag derül ki), akkor bizony előfordulhat, hogy tévesen általánosítva tekintünk egy jelenséget (folyamatot) az egész ország területére érvényesnek. Klasszikus példa erre *az egy háztartásra jutó lakosság száma*, mely bőven 6 fő felett maradt 1880-ban és 1910-ben is (miközben az átlagos háztartással számolók gyakran 5-5,5 fővel kalkulálnak), ráadásul mindkét esetben másként regionális mintázatot mutatott, mely nem

egyezik a két időhorizontban. Másképpen fogalmazva, az ország egyes területein 30 év alatt elmentéses folyamatok játszódtak le.

Megfordítva a dolgot: egy generalizált jelenység egyáltalán nem biztos, hogy érvényes lesz az ország minden területén, hiszen az átlag (mely csupán egy az adathalmazok eloszlásviszonyait leíró számos statisztikai paraméter közül) semmitmondó pl. nagy szórás esetén. Az „országos átlag” kifejezés mögött gyakran igen heterogén számértékek állnak, s ezek éppúgy mutathatnak regionális sajátosságokat, mint ahogy nem – de ehhez előbb térképezni kell őket, majd pedig magyarázni. Hiába ismerjük tehát a halmaz szórást, ferdeségét, csúcosságát, varianciáját, stb. (manapság az Excel és a SPSS bárki számára elérhető), ez nem mutatja meg, hogy térbeli struktúra vagy egyéb minta (pl. társadalmi hierarchia) szerint szerveződnek az adatok.

Kérdés persze, hogy a történetírás hogyan viszonyul e szemlélethez, illetve azokhoz a tudományterületekhez, melyek a térbeliséget vizsgálják. A regionális szemléletű gondolkodás az angolszász történetírásban már az 1980-as évektől jelen volt, felismerve, hogy „*a nemzeti osztálystruktúra elfedheti az egyébként jelentős földrajzi differenciákat*”.¹ Ugyanakkor – akárcsak Magyarországon – a geográfusok regionális irányú vizsgálatainak (fogalmainak és módszereinek) recepciója, adaptációja sokáig még a regionális történettudomány kifermálására törekvő történészek (pl. Sydney Pollard) körében is gyenge maradt.² A történeti demográfiai munkák és a társadalomtörténet a 80-as évek kritikái szerint kifejezetten mellőzte a területi különbségek elemzését. Ennek oka részben a régió-fogalom bizonytalansága (az értelmezések sokfélesége); részben a léptékválasztás (és az ezzel járó generalizálás) körüli problémák (a régió, mint hierarchikus fo-

galm diverzitása); részben az időbeli összehasonlíthatóság problémája (a régió nem feltétlenül stabil képződmény, kiterjedése térben és időben is változik, ami megnehezíti az összehasonlítást); részben pedig maga a regionális megközelítések kritikája-meghaladása (ami az előbbieken túl a mozaikosság jelenségének, valamint intraregionális differenciák problematikáját foglalja magában).³ Ezt tetézte még a regionális kutatások szerepének-feladatának átértékelődése. Ennek eredeti célja a történettudományban ugyanis a szintetizáló – de adathiánnyal küzdő, így az általánosítás hibájába eső – országtörténettel foglalkozó történészek és a szintézisre alkalmatlannak tartott,⁴ de jó forrásismerettel bíró helytörténészek közötti nagy információs hézag kitöltése volt, s ez eleve eltért a geográfiában betöltött szerepkörétől, megnehezítve a módszertani adaptációt. Ezt a törekvést azonban vagy feladták, vagy a szükséges adatbázisok előállításával befejezettnek tekintették. Új szemléletű, jellemzően földrajzi (recens) kérdésfeltevések (régiónképzés, fejlettségi vizsgálatok) történeti alkalmazása ritka. Geográfusok ugyan vizsgálnak földrajzi módszerekkel történeti kérdéseket (pl. Beluszky Pál), de a módszertani távolság miatt a kérdések, eredmények történettudományra való ráhatása esetleges. Történészek ritkán használnak földrajzi módszereket a bizonytalan határú történeti földrajzon túl.⁵

Mint azt az előbbi, historiográfiai exkurzus előtt bizonyítottuk, a regionális szempontú vizsgálat sokszor nélkülözhetetlen a releváns következtetések megtételéhez. Arról nem is beszélve, hogy a társadalom és gazdaság *nem térbeli* aspektusú vizsgálatát előtérbe helyező kutatók számára az adatbázis ugyanúgy elemi szükség. Tehát ha a következő lépést, a térképi megjelenítést irrelevánsnak tekintik is (noha ez csupán elenyé-

¹ Urry 1983: 123.

² Timár 1993: 16.

³ Az angolok korán megfogalmazták kritikájukat, miszerint a régiókon belül mérhető különbségek sokszor nagyobbak, mint a régiók közöttiek (különösen az ipari forradalom után), s ez esetben régióról beszélni értelmetlen: mozaikosságról, vagy pontszerű góccokról lehet csupán, s nem homogen térrészekről. Azaz, a nagy homogenitású formális régiókat felváltják a vonzáskörzet alapú lehatárolással képzett

funkcionális régiók, melyek lényege a munkamegosztásból fakadó heterogenitás. A két régió fogalmilag, de gyakran területileg sem fedt egymást.

⁴ A degradáló kifejezéseket a két tábor találta ki.

⁵ Pl. a legtöbb agrártörténeti vagy társadalomtörténeti stb. fókuszú mű legfeljebb a természetföldrajzi keretek vázolásáig jut el. Magyarországon Timár Lajos, Szilágyi Zsolt, Horváth Gergely Krisztián és Pinke Zsolt a pozitív példák a történészek között a földrajzi módszerek adaptálására.

szó idő- és pénzbeli befektetést igényel az adatbázis összerakásához képest), a statisztikai-matematikai műveletekre alkalmas adathalmaz még akkor is óriási segítség a rokon tudományok művelői számára, ha egyébként az adat nem pontosan azt méri, amit szeretnénk és kétértelmű a megbízhatósága. Mivel mind az adatbázis, mind a térképes állomány alkalmas az adatok tetszés szerinti csoportosítására, rendezésére, matematikai műveletek végzésére (két térképnek is lehet különbségtérképe, szorzata, stb.), így a térkép alkalmas a folyamatok időbeliségének megjelenítésére is, továbbá komplex (többtényezős) jelenségek vizualizációjára is. A térinformatikai alapú térkép tehát nemcsak statikus vizsgálatokat tesz lehetővé, de dinamikusakat is, akár igen finom felbontásban is, megkerülve a léptékválasztás komplikált problémáját.⁶

Ez talán elég indok arra nézve, miért szükséges a térkép (és a regionális szemlélet) – különösen akkor, ha az adatbázis előállításához képest a vizualizálás elenyésző többletmunkát jelent. De mit keresnek egy történeti tárgyú kutatásban földrajzosok, akik máskülönben a jelenkorral (és a jövővel) foglalkoznak? A válasz elméleti szempontból⁷ és gyakorlati oldalról is egyszerű (ugyanakkor igen fontos). A regionális földrajzi tárgyú kutatások egyik fő iránya a perifériakutatás, az egyenlőtlenségek területiségének (s nem társadalmi vetületének) változásának vizsgálata. A területi periferizáció folyamatának megértéséhez viszont nélkülözhetetlen a múlt ismerete – és itt válik a történettudomány gyakorlatban is hasznossá, hozzáadott értékkel bíró diszciplínává. Ha ugyanis egy térség periféria volt 100 éve is, és most is az, akkor a köztes politikai-gazdasági rendszerek összes kísérletei (ha voltak) a lemaradás csökkentésére sikertelennek nevezhetők, s a továbbiakban nem ezeket a felzárkóztatási eszközöket kell használni. (A kérdés persze még bonyolultabb, ha területi entitások

egy része kedvezően, más része kedvezőtlenül reagál a „kezelésre”). Ha pedig egy térség 100 éve fejlett volt, de most nem, akkor történeti módszerekkel azonosítani kell azokat a folyamatokat, amelyek (és amikor) ezt okozták. A problémaforrás azonosítása segíthet a hátrányos helyzet leküzdésében is. Világos, hogy a *területi tervezés* – mint jelenkori szakpolitika – számára a történeti kérdésfeltevés nem negligálható – még akkor sem, ha a földrajz művelői a 100 évvel korábbi helyzetet nem történeti módszerekkel fogják vizsgálni. A területi különbségek ilyen megközelítése (a múlt beemelése egyik oldalról, a geográfia módszertana a másiktól) a regionális történeti és földrajzi kutatások számára egyaránt új irányt jelent és szorosabb együttműködést tesz szükségessé.

A projekt földrajzosai nemcsak azt vizsgálják, hogy (1) hogyan változott Magyarország egykori és jelenkori periferikus (és legfejlettebb) területeinek elhelyezkedése, s (2) a jelenkori helyzetnek mi az oka (a múltbeli helyzet elemzését viszont ránk, történészekre hagyják, miközben módszertani apparátusukat rendelkezésünkre bocsátják), hanem azt is, hogy (3) milyen változók használhatók fel perifériakutatásokhoz, illetve (4) milyen korrelációs kapcsolat mutatható ki az egyes, általunk rögzített (történeti) változók között, ezek közül melyek tekinthetők független, determinatív változóknak (melyek alkalmasak tehát egy vizsgálatban való felhasználásra). Vizsgálják azt is, hogy (5) mennyire különböző eredményeket ad az eltérő változóválasztás (komparatív kutatás), továbbá, mely (6) változók szolgálhatnak *proxyként* (helyettesítő változóként) a mai, perifériakutatásban alkalmazott változók helyett (hiszen egyrészt a népszámlálások kérdésfeltevése alapvetően más volt 100 évvel ezelőtt, másrészt a fejlettséget leíró tényezők is megváltoztak – lásd pl. az alfabetizáció szerepének elhalványulását). Míg az

⁶ Egy településszintű adatbázis léte és térképi megjelenítése esetén előbb elvégezhető a különbségképzés vagy bármely művelet, s utána is lehetséges új lépték/felbontás választása. Aggregálni mindig könnyebb, mint dezaggregálni. Eltérő léptékű, vagy rossz felbontású ábrázolások esetén a térképekkel való művelet sok többletmunkát és hibaforrást, értelmezési nehézséget eredményez.

⁷ Az anarchista földrajzos Reclus – kétségbevonható, a két tudományt a két diszciplína közös halmazára redukáló – tézise szerint: „*a történelem múltbeli földrajz, a földrajz jelenkori történelem*”. Giddens (1986) és Soja (1989) munkássága révén a társadalomtudományokban kibontakozó térbeli fordulat (spatial turn) lehetőségeinek kiaknázását kíséri meg e kötet.

utóbbi elsősorban nekik fontos (miközben országos jelentőségű is), az előbbi – azaz mennyire különbözik a kirajzolódó kép eltérő indikátorok választása esetén – a történést is érdekli, hiszen egy egyszerű kérdés komplexitására világít rá. Továbbá, az egyes modellek kiindulópontul szolgálhatnak további elméleti fejtegetésekhez, melyek között a feloldhatatlan ellentét gyakran a kiindulópontban, az alapváltozók megválasztásának problémájában gyökerezik.

Gondoljuk meg például, hogy egy olyan modell, mely *Magyarország belső fejlettségi viszonyainak különbségeivel magyarázza pl. az ország kohéziós erejét*⁸ (gondolva az örökzöld „Trianon-témára”), eleve számos eltérő kimenetet adhat: 1. Nincs regionális különbség, ezek idővel (2010-ig) növekednek. 2. Nincs regionális ellentét, ezek idővel nem változnak. 3. Van regionális ellentét, ezek idővel nem változnak. 4. Van regionális különbség, ezek idővel csökkennek. 5. Van regionális különbség, ezek idővel nőnek. Világos, hogy a 4. változat a szomszéd országok történései számára egyértelmű érvként szolgálhatnak Trianon „legitimitása” mellett, legalábbis az ő szemszögükből, míg pl. az 5. nem lehet legitimáló jellegű kimenet számukra (de az 1–2. és 3. sem igazán). Amellett persze, hogy a regionális egyenlőtlenségek hosszú távú változásának vizsgálatát mindmáig nem végezték el sem történészek, sem földrajzosok⁹ (mert az előbbieket az aktualizálástól ódzkodnak, az utóbbiak a historizálástól), az elmúlt 100 év folyamatainak értelmezését alapvetően befolyásolhatja a változók szelekciója, azaz, hogy milyen *indikátorokkal* dolgoznak, és az milyen kiindulási helyzetet és végállapotot eredményez 1910-ben, illetve 2010-ben. Ugyanígy nem mindegy, hogy milyen *területi szintet* választunk a vizsgálathoz. És hatással van a végeredményre a választott *módszer* is.¹⁰ Ezek mind

befolyásolják a folyamat dinamikájára tett megállapításokat és így magát az értelmezést is. Mikként az is kérdés, hogy az 1910-es regionális differenciák (hogy voltak-e szintén vizsgálandó) mutatnak-e egyáltalán valami korrelációt a későbbi határokkal. (Ez utóbbi kérdést, valamint a területi egyenlőtlenségek változását 1920 után szintén érinti a kötet).

További problémát jelent a területi egyenlőtlenségek magyarázatánál a különböző növekedés-elméletek relevanciája. A Williamson-hipotézis szerint *a területi (jövedelem)egyenlőtlenségek a kapitalista gazdaságfejlődés beindultával eleinte nőnek*, de később, a kapitalizmus érett fázisában konvergencia következik be.¹¹ E modell érvényessége esetén, ha 1910-ben *Magyarországon nagy differenciákat mérünk, akkor az nem feltétlenül a hibás kormánypolitika számlájára írható*, hanem az bizonyítja, hogy a kapitalista gazdaságfejlődés elején tart. E fázis természetes velejárója, hogy a fejlődés még csak a gócpontokban érzékelhető (Beluszky Pál fejlődésmodellje ilyen típusú fejlődéssel számol, és ezt saját, iparosodásra vonatkozó vizsgálataink is megerősítik), ezek kiszáradó hatása korlátozott, emiatt pedig nagyok a belső egyenlőtlenségek. Ez a modell tulajdonképpen kényelmesen megmagyarázza a szituációt a felelősség kérdésének feszegetése nélkül, „természetes” jelenségként taglalva a területi fejlettség eltéréseit. Csakhogy két tényező korlátozza e hipotézis relevanciáját (egyik sem gazdasági ellenérv). Először: Williamson műve a növekedés kommunista kritikáira adott válaszok sorába illeszkedik (Rostow ideologikus, Hirschman teoretikus elképzeléseire és Kuznets számításaira alapozva), a történeti kérdések vizsgálata számára másodlagos, hiszen célja egy általános érvényű és optimista prognózis felállítása a jövő számára.¹² Azt azonban ő sem állította (bármilyen is

⁸ Mely persze önmagában nem lehet releváns.

⁹ Gyóri–Miklé (2017) a mai országterületre követték nyomon a fejlettségi különbségek változásait járásszinten.

¹⁰ Péntes 2014.

¹¹ Williamson 1965.

¹² Rostow „take off” elmélete – félve a harmadik világban a szovjet befolyás növekedésétől, tehát részben propagandisztikus célok által vezérelve – azt hangsúlyozza, hogy a növekedésnek csak egyféle módja lehetséges, ennek szaka-

szai nem ugorhatók át, az egyetlen lehetőség a többiek utóléérésére a gyorsaság, ezért a legfejlettebbet kell utánozni (az USA-t, nem a Szovjetuniót). Hirschman hatása abban jelentkezik, hogy Williamson is elutasította a szabad piac generálta konvergencia törvényszerűségét a regionális egyenlőtlenségek kezelése terén, szerinte szükséges az állami beavatkozás a különbségek csökkenéséhez. Kuznets pedig a preindusztriális és indusztriális kor közötti átmenet történeti vizsgálata révén járult hozzá Williamson modelljéhez, leszögezvén, hogy a kisebb jövedelmű országokban kisebb

a felelős a különbségek léteért, növekedéséért), hogy a különbségek állami beavatkozás nélkül is törvényszerűen eliminálódnak. Az állami politikának tehát van felelőssége.

A másik megjegyzés: ha a területi egyenlőtlenségek (függetlenül az októl) összefüggést mutatnak más jelenségekkel, pl. etnikai-vallási dimenziókkal is, akkor gyanúra ad okot, hogy a probléma negligálása (a kormányzat passzivitása) húzódik meg a területi mintázat mögött. Kövér György szemléletesen ábrázolja ezt az 1890-es évek iskolaépítései és az iskoláknak ott-hont adó települések etnikai jellege kapcsán.¹³

Azért soroltam fel mindezt, mert Trianon okai kapcsán számtalanszor megfogalmazódtak társadalmi és nemzetiségi problémákat központba állító elméletek (a földkérdés és a választójog mindkettőhöz kapcsolódik indirekt módon), de *a regionális differenciákról nem esik szó*. Pedig egyáltalán nem szükségszerű, hogy az ország egyenlőtlenségei (abban azért többé-kevésbé mindenki egyetért, hogy voltak) mozaikosan, ne pedig területileg koncentráltan jelenjenek meg. Ha pedig a regionális (fejlettségi) és egyéb társadalmi (nemzeti) törésvonalak is egybeesnek, az súlyosbító körülmény. A kérdés vizsgálata azonban egyáltalán nem egyszerű.

A fenti problémákon túl ráadásul az imént említett kérdések egy része sem általános, hanem regionális probléma volt. A földosztás ugyan lehetett népszerű Erdélyben és a Felvidék szegényei között, de ha egy pillantást vetünk az egy főre vagy egy birtokra eső jövedelemre,¹⁴ akkor világos, hogy még egy maximálisan igazságos földosztás sem segítette volna e régiók boldogulását a fajlagos jövedelmek javulása (modernizáció!) nélkül. A földkérdés további vizsgálatra érdemes, mert politikai kurzusok gazdaság- és társadalompolitikájának legitimitását is meghatározhatja.

Ha léteztek regionális egyenlőtlenségek, hatásuk is kellett, hogy legyen. A társadalmi feszültségekről szóló elméletek túlnyomó része egyetért abban, hogy még általános prosperitás esetén is nőhet a dezintegrációs erők szerepe, amennyiben a növekedés az egyenlőtlenség fokozódását, az alsó társadalmi rétegek leszakadását eredményezi. S ugyanígy, egy hanyatló gazdaság is elkerülheti a társadalmi kataklizmát, ha a visszaesés a társadalmi különbségek csökkenésével jár együtt. A harmadik lehetőség, a társadalmi különbségek csökkenése prosperitás idején integratív erejű, míg a társadalmi differenciálódással járó gazdasági hanyatlás nagyobb eséllyel vezet az állam összeomlásához, mint a többi kimenet. Ha ez a tézis érvényes a társadalmi rétegek viszonylatában, érvényes lehet a területi különbségekre vonatkozóan is. Álláspontunk szerint tehát Trianon – a választójogi és földkérdésen, illetve nemzetiségi kérdésen túl – *regionális kontextus nélkül értelmezhetetlen*.

Magyarország regionális fejlettségi különbségeinek részletes vizsgálatához a GISa Hungarorum projekt néhány térképe körül kibontakozó eszmecsere vezetett. E térképek egyike az egy főre jutó direkt adók területi sajátosságait mutatta be (a KSH adatsoraiból más jellegű, központi elvonásra vonatkozó településszintű adatot nem találtunk), s meglepő módon – a szomszédos országok elnyomás-elméletének ismeretében – azt tapasztaltuk, hogy a szlovák, kárpátukrán és erdélyi falvak esetében ez az érték igen kicsi, szemben a magyarok lakta területek nagyobb egy főre jutó adóértékével.¹⁵ Az adózás regionális különbségeinek kapcsolata a nyelvi határokkal meglepő volt (de valószínűleg nem nyelvi, hanem más társadalmi-gazdasági differenciák álltak a háttérben, s ez ugyancsak rávilágított, hogy foglalkoznunk kell a történeti Magyarország régióinak azonosításával, társadalmi-gazdasági karakterisztikájával is). Az elhamarkodott következtetés előtt megvizsgáltuk,

az egyenlőtlenség, mint az átlagos jövedelműek között (ez lett Williamson kiindulási pontja – ő azt tette hozzá, hogy a különbség a fejlődés növekedésével csökkenni fog, így reagálva az ellentétes tendenciát jósó balos állításokra). Repro-

dukálva (Maddison újabb adataira támaszkodva) Williamson vizsgálatát, Gyuris (2014: 162–178) több ponton falszifikálta azt.

¹³ Kövér 2016.

¹⁴ Lásd az 1. fejezet 9–12. térképét.

¹⁵ Lásd az 1. fejezet 19. térképét.

hogy ez az elvonás mekkora vagyont/jövedelmet érintett, hiszen önmagában az elvonás mértéke nem mutatja meg a tényleges terheket. Ez alapján az a kép rajzolódott ki, hogy a települési vagyon és agrárjövedelem a szlovák, román, ruszin térségekben nem volt nagy, annál inkább a Délvidéken és Szászföldön. Mivel a kérdés – egyes nemzetiségi régiók túlterheltek voltak-e vagy sem – ezzel nem dőlt el, ezért a két térkép hányadosát képezve a direkt adókat (elvonás) a települési vagyonhoz vagy agrárjövedelemhez mérten fejeztük ki.¹⁶ Ekkor az előző helyzet inverze rajzolódott ki: a földrajzilag periferikus területek (az hogy valami földrajzi szempontból periferikus helyzetű, még nem szükségszerűen jelenti azt, hogy gazdaságilag is periféria) lehetőségeikhez mérten igen sokat adóztak, szemben az alföldi területekkel.

Azaz, harmadik térképünk a szomszédos országok történéseinek álláspontját igazolta, míg az első pedig cáfolta. (És itt érdemes regionális megkülönböztetést is beiktatni, hiszen a szerbekhez került Délvidék nem volt túlterhelt, a gazdasági kizsákmányolás itt tehát nem lehet az utólagos legitimáció eszköze).

Ugyanígy nem igazolható az a korabeli vád, hogy a magyarországi választási rendszer a nemzetiségi vidékeken alacsonyabb cenzust használva a magyarság kárára torzította a választási viszonyokat. A választójoghoz szükséges földadóminimum (cenzus) valóban jelentős regionális különbségeket mutatott, a szlovákok laktánszaki vidékeken alacsony, délen a Bácskában igen magas volt, de ez egybevágott a települési földjövedelmek földminőségéből származó eltéréseivel. A két mutató hányadosa alapján kirajzolódó kép jóval kisebb differenciákat mutat a vártnál – elsősorban területi alapú megkülönböztetésre utalva (Erdély), mint etnikaira: csak a románság (illetve, ha a magyar nemzetről leválasztjuk, a regionális identitás gyökereivel bíró székelység) volt alulreprezentált.

Anélkül, hogy e komplex kérdésben – ti. jelentősek voltak-e a gazdasági különbségek a történeti Magyarország területén; mutattak-e a különbségek regionális mintázatot; egybe estek-e a

fejlettségi régiók az utódállamok területével, vagy nem; hozzájárulhatott-e mindez Magyarország sorsának alakulásához; hogyan változott a különbség 1910–1930, majd 1930–2000 között, s alkalmas-e az eredmény a politikai változások (utólagos) legitimációjára – végérvényesen állást foglalnék, felhívom a figyelmet arra, hogy már a kérdés felvetéséhez (s nem csak vizsgálatához) is egy részletes adatbázisra és térképi megjelenítésre is szükség volt. Mert az nem újdonság, hogy Kárpátalja nem tartozik a fejlett régiók közé, de vajon mihez képest? Az Alföldhöz? Budapesthez? És mennyire elmaradott, mekkora volt a társadalmi-gazdasági olló? És milyen mutatók alapján jelentős a különbség, melyek alapján nem? Nőtt-e a különbség 1880–1910 között? Ezek korántsem közömbös kérdések, s a kötet lapjain még előkerülnek.

A példák rávilágítanak az interpretáció (a mutatók megválasztásából következő) sokféleségére és annak jelentőségére az utókor szempontjából – még egy elfogultságtól mentes vizsgálat esetén is. Megtoldva mindezt azzal, hogy a kiindulási állapotra tett kijelentések (fejlett volt-e Magyarország, voltak-e regionális különbségek) a folyamatok dinamizmusára vonatkozó képünket eleve befolyásolják, s ez megint csak nem elhanyagolható a folyamatok (eltérő) értékelése és így egy múltbeli eseménysor utólagos, pozitív vagy negatív (elfogadó vagy elutasító) értelmezése szempontjából. Tanulmányaink tehát a következő kérdéskört járják körül:

1. melyek voltak Magyarország periferikus (és legfejlettebb) területei egykor, 1910-ben;
2. mely területek perifériák manapság;
3. milyen változók használhatók fel periféria-kutatásokhoz – milyen eredményeket ad az eltérő változóválasztás;
4. mely változók szolgálhatnak proxy-ként a mai, perifériakutatásban alkalmazott változók helyett (hiszen a népszámlálások kérdésfeltevése alapvetően más volt 100 évvel ezelőtt, másrészt a fejlettséget leíró tényezők is megváltoztak – lásd pl. alfabetizáció);
5. milyen korrelációs kapcsolat mutatható ki az egyes, általunk rögzített változók között,

¹⁶ Lásd az 1. fejezet 21–22. térképét.

melyek tekinthetők független változóknak (amelyek tehát alkalmasak egy vizsgálatban való felhasználásra).

6. E kötet nem keres választ arra a kérdésre, hogy hogyan változtak a fejlettség regionális differenciái 2000-ig, tehát nem kíván állást foglalni abban, hogy Trianon – e tekintetben – legitímálható-e.

Mint az ábrák száma és a módszertani jellegű elemzések sokasága is bizonyítja, e kötet elsősorban egy metodikai kísérlet, ahol a módszert a földrajz, a kontrollt a történeti tudás adja. Kísérletünk lényege az volt, hogy az adatbázist megkapó, a 20. század végi perifériakutatás szakértőinek tekinthető, térinformatikában és többváltozós statisztikában jártas földrajzosok ugyanazokra a kérdésekre (lásd fent) mi módon és mennyire eltérően tudnak válaszolni – eltérő módszertani apparátust felhasználva, miközben történészek a teljes adathalmaz sajátosságait térképen bírva más (de nem jobb vagy objektívebb), módszerek segítségével (a kemény matematikai módszerek mellőzésével), az indikátorokat történeti tapasztalat alapján szelektálva kísérlük meg a perifériák elhatárolását és a felhasználható változók kijelölését. A kötetben szereplő narratívákat és módszereket egyenrangúnak tekintjük – célunk a diszciplináris többszólamúság, az eltérő szemléletmód bemutatása volt.

Remélem, a kérdésselvetés kellően izgalmas ahhoz – akár a módszertan, akár a történeti kérdések szempontjából –, hogy az olykor történészek számára nehezen követhető gondolatmenet-

tek érdeklődő olvasótáborra leljenek és csökkenjen az idegenkedés mind a földrajz részéről, mind pedig a földrajzzal, térképekkel és statisztikai módszerekkel szemben.

Mielőtt azonban a kérdések vizsgálatába merülnénk, még érdemes szót ejteni a kötetben használt fogalmak értelmezési kereteiről. Mint a fentiekben is láthattuk, a régió fogalmának számos értelmezése lehetséges. Faragó Tamás a hasonló társadalmi-gazdasági-demográfiai adottságú területeket „történeti tájnak” nevezte el.¹⁷ (Ezen entitásokat a földrajz formális, hasonlósági régiókként ismeri). Lehatárolásukhoz az indikátorok egymásra vetítésének módszerét alkalmazta.¹⁸ A „történeti táj” azonban nem állandó képződmény, és interpretációja sem egységes. A vizsgálatok során keletkező *területegységek időben és kiterjedésben is mutathatnak jelentős dinamikát* (akár el is tűnhetnek): a „történeti táj” korszpecifikus jelenség.¹⁹ Az ipari forradalom korában a kapcsolatok intenzívvalásával, a tájak kapcsolatrendszerének átalakulásával, mutatóik változásával és belső differenciálódásával ráadásul felmerült a régiófogalom újraértelmezésének szükségessége.²⁰ A homogenitás kritériumát egy komplexebb (kooperáción, egymásrautaltságon és vonzaskörzeten alapuló) funkcionális megközelítés váltja fel,²¹ s az így lehatárolható régiók nem estek egybe az előző koncepció által kirajzoltakkal. Tóth Tibor ugyan megkísérelte összebékíteni történeti tájkoncepciójában²² a két szemléletet, de ez sem volt ellentmondásmentes.²³ Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy a

¹⁷ Faragó 1984: 1–34.

¹⁸ Módszertanilag fontos megjegyzés, hogy a hasonló adottságaik révén kirajzolódó térképi foltok akkor tekinthetők valóban létező entitásoknak, ha ezt az utólagos kontroll is megerősítette (pl. a klaszteranalízis megbízhatóságának tesztelése diszkriminancia-analízissel).

¹⁹ Azaz, a jelenben létező (geográfiai) régióelhatárolások nem szükségszerűen visszavetíthetők a múltba és interpretálhatók történeti régiókként, és fordítva: a történeti régió létezésének kora is korlátos.

²⁰ Beluszky Pál rámutatott, hogy a Cserhát települései hiába hasonlóak demográfiai és gazdasági mutatóik alapján, valójában gazdasági kapcsolataik gyengébbek, mint a rájuk nem hasonlító, környékbeli településekkel mérhető kapcsolatok intenzitása. Így a terület hiába tekinthető régiónak

formális szempontból, funkcionálisan nem az, mert más területek vonzaskörzetébe esve még fragmentálódik is. Beluszky 1982: 302 és 322.

²¹ Mely szükségszerűen feltételezte a (modernizációs) centrumok létét. Beluszky Pál szerint a magyar regionális szerkezetet magszerű centrumok és széles, de gyakran mozaikos, többes vagy bizonytalan kötődésű átmeneti jellegű határzónák jellemzik a két világháború között.

²² A történeti táj „hosszú távon is változatlan terület-ökonómiai szociális egység, melyet döntően a gazdaság más egységeitől elkülönítő funkcionális rendszer jellemez, s ehhez a társadalmi foggyasztás speciális rendszere is kapcsolódott”. Tóth 1980: 240.

²³ A (funkcionális) régió belüli diverzitás/differencia sokszor nagyobb (különösen az ipari forradalom után), mint a régiók közötti: „az ipari forradalom elpusztította Anglia regio-

funkcionális régió, éppen azért, mert eltérő jellegű területek kapcsolatán alapszik, fejlettség tekintetében sem egységes, tehát fejlettségi régióként (ez ui. egy harmadik nézőpont) rá tekinteni nem lehet. A formális régiók ugyan már jobban megfelelnek a fejlettségi régióknak homogenitásuk miatt, de mégsem esnek egybe: az (állapotot kifejező) fejlettség ugyanis komplex minősítő kritérium (nem keverendő össze a dinamikus jellegű fejlődéssel), emiatt azonos fejlettséget mutathatnak olyan területek is, melyek egyedi indikátoraikat tekintve egyébként különböznek (pl. más-más mutatóik gyengék vagy erősek), azaz eltérő formális-hasonlósági régió részei, miközben azonos fejlettségi régióba tartoznak. Mindemellett pedig az általunk régió elnevezéssel illetett területi entitás maga is több hierarchiaszintet képviselhet (hiszen léteznek transznacionális makrorégiók, de országrészekeken belüli mikroregionális differenciák is), s méretük még azonos hierarchiaszinten is változatos lehet.²⁴ (A szövegben sokszor a „semlegesebb” területi különbségek kifejezést használjuk). Továbbá, az itt említett régiótípusok (akár méret szerinti hierarchikus, akár minősítő kritériumok szerinti tipizálásról van szó) nem szükségsze-

rűen esnek egybe a természetföldrajzi beosztással, közigazgatási vagy statisztikai egységekkel sem. Ez maga is bonyolíthatja a vizsgálatokat.

Mint Timár Lajos találóan összefoglalta: a társadalomtörténeti és gazdaságtörténeti kutatások régiófogalma eltér. Az előző számára inkább a formális régiófogalom, az utóbbi számára a funkcionális régiófogalom felel meg inkább. Nem tud azonban mit kezdeni a regionális kutatás a régiókon belüli inhomogenitás jelenségével, melyek döntő része a városfejlődés eltérő jellegének és ütemének köszönhető. A várostörténetesek számára evidens, hogy a város vagy pontszerű jelenségként (önállóan), vagy funkcionális regionális keretek között értelmezhető. E kötet azonban (a térbeli lefedettséget hangsúlyozandó) 12542 település helyzetét vizsgálja, tehát feláldozva a városok különleges státusát, városhierarchián vagy funkcionalitáson alapuló térfelosztásokat csak érintőlegesen tárgyal. Ugyanígy a központi funkciók és vonzáskörzetek tárgyalására sem helyez hangsúlyt (mivel az a települések zömében nem értelmezhető: így például e kötetben nem vizsgáljuk a bankbetétek, egyletek közlekedési csomópontok stb. szerepét, noha erre az adatbázis lehetőséget nyújt).

Irodalom

- Beluszky Pál 1982: Hittétel, vagy a gazdasági földrajz alapkategóriája – avagy léteznek-e komplex gazdasági körzetek? *Földrajzi Értesítő* 1982/2–3.
- Faragó Tamás 1984: Településtörténet, történeti táj, történeti térbeliség. *Történeti Statisztikai Tanulmányok* 5. Budapest, 1–34.
- Giddens, Anthony 1986: Critical Notes: Social Science, History and Geography. In: *The Constitution of Society*. Cambridge.
- Gyuris, Ferenc 2014: *The Political Discourse of Spatial Disparities: Geographical Inequalities Between Science and Propaganda*. Springer.
- Kövér György 2016: Statisztikai asszimiláció Magyarországon 1880–1910. *Századok* 150 (5), 1221–1259.

- Pénzes János 2014: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. Didakt Kft., Debrecen.
- Soja, E. W. 1989: *Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Blackwell, Oxford.
- Timár Lajos 1993: *Vidéki városalakók. Debrecen társadalma 1920–1944*. Magvető, Budapest.
- Tóth Tibor 1980: A történeti tájak kérdéséhez. In: *Tanulmányok a területi kutatások módszertanából*. Szerk.: Tóth Tibor. MTA DTI, Pécs.
- Urry, John 1983: Some notes on realism and the analysis of space. *International Journal of Urban and Regional Research* 7.
- Williamson, Jeffrey, G. 1965: Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change* 4, 3–84.

nális geográfiáját”. Langton idézi: Timár 1993: 18. Ebből következik viszont, hogy a funkcionálisan hasonló szerepű entitások akár mozaikszerűek, pontszerű elterjedtséggel jellemezhetők is lehetnek, tényleges területi összekapcsolódás nélkül – enélkül viszont nem felelnek meg a régió földrajzi értelemben vett fogalmának. A langtoni idézet rámutat arra, hogy az ipari forradalom egy idő után (a történelmi

tapasztalatok alapján is) homogenizálja a térségeket (rímelve Williamson elképzelésével).

²⁴ Például a kötetben alkalmazott klaszteranalízis során keletkezett hasonlósági régiók esetében is nagy volt a méretbeli változatosság.

1. Kiegyensúlyozott fejlődés?

Az agrárjövedelmek és adóterhek területi mintázata és változása a dualizmus kori Magyarország területén

Demeter Gábor

Vitás történeti kérdések – a regionális tudomány szemszögéből

Történeti jelenségeket és folyamatokat számos aspektusból lehet vizsgálni. A hazai történészek körében jóval gyakoribb a gazdasági, társadalomtörténeti jellegű (vertikális rétegzettségű struktúrákat célzó) megközelítési mód, míg a regionális-komparatív szemléletű, földrajzi módszereket alkalmazó „horizontális” kutatások ritkábbak, s sokáig visszhang nélkül maradtak.²⁵ Álláspontunk szerint azonban az utóbbiak is értékes információkat szolgáltathatnak egy-egy vitás kérdés tisztázásához, sőt, akár már tisztázottak tűnő jelenségek újraértelmezésének szükségességét is felvethetik. Ennek okai pedig a következők: 1. a korábbi, általános érvényűnek tekintett megállapítások részben regionális eredmények extrapolációján alapulnak, s a lokális eredmények kontroll nélküli kiterjesztése nagy területre azonban csak akkor érvényes, ha a terület homogén. Ezt azonban részletes vizsgálatok nélkül nem állíthatjuk. 2. Megfordítva: azok az állítások, melyek az országos átlagon vagy egyéb halmazszintű mutatókon alapulnak, a regionális

eltéréseket (a belső differenciáltságot) nem veszik figyelembe,²⁶ ezért szükségek ezen általános(ító) kijelentések elemi entitásokra történő (területi, nem csak fogalmi) dekonstrukciója.

Jelen tanulmány tehát kliometrikus és regionális földrajzi módszerekkel (a GIS és a többváltozós statisztika integrálásával) kíván történeti problémákra reflektálni. Nem állítjuk, hogy következtetéseink jobbak (vagy hogy újraírják a történelemről alkotott képünket), de azt igen, hogy egy jelenséget több oldalról is szemügyre kell venni, hogy a kapott kép ne legyen egyoldalú.²⁷ Noha a kliometria sok kritikát kapott (Maddison GDP számításai Kelet-Közép-Európában és a Balkánon az 1870–1910 közötti időszakra sem megbízhatók,²⁸ nemhogy a 16. századra, és bizonyos távolságtartás vele szemben ugyanúgy érezhető, mint a regionális szemlélet esetében), hazánkra vonatkozóan Scott M. Eddie Monarchia gazdaságára vonatkozó kutatásai és John Komlos vizsgálatai²⁹ bizonyították, hogy a módszer alkalmas a történeti toposzok újragondolására, állítások újrafogalmazására. Ezek ösztönzőleg hatottak adatbázisunk felhasználási irányait illetően már a projekt megfogalmazódásakor is.

²⁵ Ahogy Timár Lajos fogalmazta a brit történeti földrajzi iskola kapcsán: noha felismerték, hogy a társadalmi formációkat középpontba helyező vizsgálódások jelentős regionális különbségeket takarhatnak, a geográfusok ilyen irányú vizsgálatainak recepciója még a regionális történettudomány kiforrásására törekvő történészek (pl. Sydney Pollard) körében is gyenge maradt. Timár 1993: 16. és 23.

²⁶ A brit történetírásban a történeti demográfiai munkák és a társadalomtörténet is szándékosan mellőzte a területi különbségek elemzését a 80-as évek kritikusai szerint.

²⁷ Tulajdonképpen arról van szó, hogy Karl Popper szerint a dinamikus vizsgálaton alapuló megállapítások relevanciája a természettudományokban nehezen ellenőrizhető,

ezért célszerűbb az állítások falszifikálását, mintsem verifikálását megkísérelni. Esetünkben metodológiai szempontból ez úgy interpretálható, hogy az egyetlen módszer alapján tett kijelentések még nem bizonyító erejűek (hiszen egy másik logikai konstrukció cáfolhatja azt), ha viszont a vizsgált hipotézis más módszerrel megcáfolható, akkor a kijelentés nem tekinthető igaznak. Ebben segít sajátos (a kliometrikus gondolkodáshoz képest is új) szempontokat érvényre juttató szemléletével a regionális megközelítés.

²⁸ *The World Economy. A Millennial Perspective*. Paris, 2001.

²⁹ Komlos, John 1990: *Az Osztrák-Magyar Monarchia mint közös piac*. Maecenas, 1990. Eddie 1996;

A kvantitatív szemlélet maga nem új. A Herbert Spencerre és August Comte-ra visszamenő, a történelemben törvényszerűségeket kereső, szociológizáló történetírás eleve a „kemény” természettudományos módszerek primátusát hirdette a történettudományban (ami miatt szembe került a folyamatok-jelenségek „mérhetetlenségét” hangsúlyozó, „puha” módszerekre alapozó és máig nagyobb tábornak örvendő kvalitatív irányzattal), s a szociológiában, történeti demográfiában máig bevett módszer a (többváltozós) statisztika; csak éppen vizsgálatuk tárgya nem a tér, hanem a társadalom. Ilyen szempontból a kötetben alkalmazott, a területiséget előtérbe helyező megközelítések a szociológiai iskoláétól is különböznek.³⁰

A címben szereplő „kiegyensúlyozatlanság” nem a fejlődés időbeli trendjeire, hanem területi képére vonatkozik. A történettudományban az előbbi vizsgálata gyakoribb, mint a másik, mely a fejlődés területileg differenciált mintázatának bemutatására fókuszál. (És ebben az esetben nem az azonos ütemű, hanem a létező különbségek kiküszöbölésére törekvő fejlődést értelmezi pozitívan). Az időbeli fejlődés ütemének mérése azonban esetünkben problémákba ütközik, mivel csak kevés olyan mutató létezik a magyar népszámlálások korai történetében, melyeket következetesen, ismétlődően felmértek. A fejlődés időbeli menetének vizsgálatához pedig két időpont (hiszen ez egy intervallumot határoz meg) vagy nem elegendő, vagy pedig azzal szembesülünk, hogy ilyen célokra eleve csak az időben egymáshoz legközelebb eső censzusok használhatók fel. A kis időintervallum viszont csökkenti a következtetések relevanciáját, hiszen kiterjeszthetőségük korlátozott. Így míg a népességnövekedés ütemének változása is összevethető, az etnikai-vallási tendenciák szintúgy (a besorolási kategóriák változása ellenére), addig

az iparfejlődés összevetésére csak az 1900-as és 1910-es népszámlálás alkalmas. E rövid időszak alapján azonban nem tehetünk messzemenő következtetéseket, hiszen nem feltételezhetjük, hogy a változás lineáris ütemben zajlik. A mezőgazdaság esetében a területhasználatnál már lehetőségünk van az 1865-ös, 1895-ös és 1910-es adatok összevetésére és így a változás ütemének nagyobb intervallumra való kiterjesztésére és differenciálására egyaránt, ezzel szemben a jövedelmi adatok csak 1865-ből és 1910-ből, a vizsgálati periódus kezdő és végpontjából állnak rendelkezésre. Ráadásul az 1865-ös felmérés Erdély adatait nem tartalmazza.

Világos ezek után, hogy célunk nem annyira az időbeli trendek azonosítása volt (persze, ha módunk nyílt rá megtettük, hiszen az adatbázis-építésnek ez is az egyik célja volt), hanem sokkal inkább a területi differenciák feltárása. A címben szereplő kiegyenlítettséget tehát ebben a szelvényben kell értelmezni.

Ezen belül az agrárszférára nemcsak azért esett a választás, mert relatíve jó adatellátottsággal bírt, továbbá mert az ország még 1910-ben is agrár-ipari ország volt, tehát a lakosság 60–70%-a számára létfontosságúak voltak az itt lejátszódó folyamatok, hanem azért is, mert a földjövödelmek az esetek jó részében közelítették a valós jövödelmek 50%-át, tehát – torzításokkal ugyan, de településszinten – lehetővé vált a terhek jövödelemhez mérése, azaz a bevezetőben felvetett „túladoztatás” koncepciójának vizsgálata is. (Az iparra és terciér szektorra nézve nem rendelkezünk ilyen finom területi felbontást mutató adatsorral a dualizmus korából). Továbbá a kliometrikus történetírás (pontosabban John Komlos és Scott M. Eddie) a közelmúltban jó néhány gazdasági kérdést más megvilágításba helyezett,³¹ s ugyancsak más szemszögből látjuk a

³⁰ Reclus (szűkítő) értelmezését („a történelem múltbéli földrajz, a földrajz jelenkori történelem”) az „új történeti földrajz” keretein belül Giddens (1986: 355) fogalmazta újra (a történeszek nem kizárólagosan az idődimenzió specialistái, miként a földrajzosok sem egyedüli specialistái a térnek és az idődimenzió specialistái nem kizárólag történeszek).

³¹ 1. Magyarországon a birtokok/földek zöme arisztokraták kezében volt. (A 100 kh feletti földek 27%-a, a jövödelem 13%-a volt az arisztokrácia kezén. Az egyház részesedése

8%, polgárságé 27%. Másképpen: a földterület 40%-a volt nagybirtok, amelyből az arisztokraták és polgárok részese-dése egyaránt 14–15%). 2. A belső vámhatár megszüntetése 1850 után fellendítette a magyar mezőgazdaság növekedését. 3. Ugyanakkor a dualizmus korában az egyenlőtlen birtokszerkezet viszont akadályozta a mezőgazdaság növekedését. (Magyarország mezőgazdasági termelésének növekedése évi 1,5% volt, ez magasabb, mint az angol és a német (1,2% körül) vagy a kisbirtok dominálta bolgár és szerb.) 4.

termelés rétegek közti és regionális megoszlását 1848 előtt Glósz József jóvoltából.

Más szemszögből: az adatbázist először egyedi mutatókon, speciális kérdéskörökön akartuk tesztelni, mielőtt komplex kérdések vizsgálatához (független változók azonosítása, a változók közötti kapcsolatrendszer területi megjelenése, fejlettségi és hasonlósági régiók definiálása, ezek egymással való és más regionális beosztásokkal való kapcsolata) fogtunk volna. (Hiszen, ha regionális mintázat egy-egy indikátor esetében sem mérhető, vagy pedig mind ugyanazt a képet mutatja, akkor felesleges komplex vizsgálatokkal kísérletezni. Mint látni fogjuk esetünkben nemcsak a regionális kép diverz, de annak időbeli változása is, sőt eltérő jelenségek más-más mintázatot mutatnak, így tehát a kötet többi fejezetében megvalósuló komplex – történeszeknek módszertani szempontból is szokatlan – vizsgálatok indokoltnak tekinthetők).

A tanulmány első fele ezért Eddie kvantitatív szemléletét regionális és komparatív nézőponttal kiegészítve kifejezetten az agrárkérdés aspektusaival foglalkozik, de nem kizárólag kliometriai, hanem legalább ennyire térképi (történeti földrajzi) megközelítésből, mely lehetővé teszi a területi különbségek feltárását is. Konkrétan azt vizsgáltuk, hogy a rendelkezésre álló adatbázis és az ennek segítségével előállítható térképi állományból levonható következtetések milyen viszonyban vannak az eddigi eredményekkel – elmentmondanak nekik, vagy alátámasztják azokat; kiegészítik, vagy újfajta interpretációt tesznek lehetővé.

A tanulmány második felében a bevezetőben is említett problémakört járjuk körül: azaz azt

vizsgáljuk, hogy a bevételek és adóterhek területi eloszlása mutatott-e sajátosságokat, egybeesett-e társadalmi (etnikai) törésvonalakkal tovább mélyítve az ellentéteket, vagy éppen ellenkezőleg: a törésvonalak átfedése híján a területi fragmentáció mellett a probléma elmosódása volt a jellemző. (A későbbi fejezetekben e jelenségekre még visszatérünk, de immár jóval komplexebb megközelítést alkalmazva, az itt vizsgált részproblémákat más, az általános területi fejlettség kontextusába ágyazva).

A mezőgazdaság általános fejlődése és az agrártúlnépesedés regionális (és etnikai) aspektusai

Az agrárszféra (mint a nemzeti termelésnek még a 20. század elején is döntő részét előállító szektor), azon belül is az *agrárstruktúra*, illetve a *kis- és nagybirtok termelékenysége komoly*, az ország határain is túlnyúló problémakör – hiszen politikai kurzusok gazdaság- és társadalompolitikájának legitimitását meghatározó kérdésről van szó. A kérdést övező vita tehát nem csak magyar és nem csak 19. századi sajátosság. *Térbeli kiterjedését* illetően a Balkánon legalább ilyen politikai jelentősége van, hiszen az Oszmán Birodalom megroppanásával önállósuló államok egy része az *egalitárius* kisbirtokos parasztság kialakítása, fenntartása mellett tette le voksát (nyilván nem ok és előzmények nélkül). *Időbeli kereteit* illetően pedig a kommunista kísérlet révén napjainkig aktualitása van. A következőkben ezt a kérdéskört járjuk egy kicsit körül, kilépve a hazai historiográfia keretei közül.

Ami az egyes birtoktípusok (és ne feledjük – ezzel kapcsolatban az egyes termékstruktúrák!)

A Monarchia vámrendszere a mezőgazdaságot jobban védte, mint az ipart (Különbséget kell tenni nominális és tényleges vámvédelem között. Az utóbbi a hozzáadott értékhez méri a vámtarifát. Mivel agrártermékek esetében a hozzáadott érték aránya nagyobb (akkor is, ha abszolút értékben kisebb) mint az ipari termékeké, a tényleges vámvédelem (a vámtarifa és a hozzáadott érték hányadosa) kisebb, mint ipari termékek esetén.) 5. A jobbágyág eltörlése fellendítette a mezőgazdasági termelést. (A szabad paraszti termelés hiába nagyobb 50–100%-kal mint a jobbágyé (1 nap), mivel az országosan lehetséges 540 millió munkanapból csak 24 millió volt robotmunka, ami csak 5%, így a nö-

vekedés sem nagyobb ennél.) 6. Magyarországon a kataszteri tiszta jövedelem számítása a földbirtokos arisztokráciának kedvezett, azaz a vártnál kevesebb adót fizettek. (Ezt nem lehet verifikálni Eddie szerint, legalább annyi érv és eset szól mellette, mint ellene.) 7. Ausztria félgymarmati sorban tartotta Magyarországot kereskedelmi rendszere révén. (Kezdetben Magyarországra hátrányos volt a gazdasági kiegyezés és a vámrendszer, de 1890 után ez megfordult Eddie szerint). Mint látható, ezek nem lényegtelen, de ugyanakkor nagy adatmennyiséget igénylő vizsgálatok (a térbeli variancia vizsgálatának igénye Eddie esetében is jelentkezik pl. az itt említett 6. pontnál).

termelékenységet illeti, a Balkánon 1860 körül (a nyugati árkonjunktúra idején) a monokultúrás (gabonatermelő), a földek 20%-át kitevő nagybirtok bolgár területen 20–30%-kal nagyobb hektáronkénti kihozatalt mutatott, mint a gabonatermelő kisbirtok. Mindezt annak ellenére, hogy igazi allodiális gazdaság viszonylag kevés volt (a földet kisparaszti termelők között osztották szét, akik a termény felét adózták le, vagy pedig meghatározott mennyiséget; a robotmunka Macedóniában és Boszniában dívott leginkább – az allodium fogalmának megfelel az ottani *beglik*, és a röghözkötés is létezett az 1850-es évekig).³² Romániában ugyanez a helyzet a nagybirtok termelékenységét illetően. Görögországban viszont a nagybirtok (igaz, itt nem a gabonatermelés dominált és a föld sem volt termékeny) kisebb termelékenységet mutatott, mint a mediterrán polikultúrás kisbirtok, az előbbit fel is számolták a 20. század elejére. Míg azonban Görögországban a nagybirtok kis rentabilitása ellenére a függetlenség után 70 évig még vegetált, Bulgária 1878-ban a nagybirtok felosztásával indította önálló létét. A gabonatermelő kisbirtok támogatása azonban egy téves – külső hatásokon, árkonjunktúrán alapuló – társadalompolitika következménye. Mikor a Török Birodalomban 1858-ban bevezették a szabad földforgalmat, a magas nyugati gabonaárak kedveztek a monokultúrás kisparaszti birtokok kialakításának, de 1878-ban ez éppen véget ért (az 1873-as európai pénzügyi válság hitelhiányt gerjesztett a térségben, amit tetézt az orosz és amerikai gabona dömpingje a jobbagyfelszabadítás és amerikai polgárháború lezárultával – a nyugati államok az alacsony gabonaárban voltak érdekeltek). Így az éppen kialakuló bolgár gazdaság- és társadalomszerkezet rögtön anakronisztikussá is vált, az egységárak leesése miatt bekövetkező tőkehi-

ány következtében viszont nem lehetett újrastrukturálni a földbirtokszerkezetet, sőt a termékstruktúrát sem. (És nem volt ipari átrétegződés sem, maradt a zuhanó árú búza a fő termény, amiből egyre többet kellett termelni ugyanazon árbevétel eléréséhez). Meglepő, hogy modernizációval (mák, dohány) éppen a közrend ellenségei, a paramilitáris alakulatok kísérleteztek, a tradicionális paraszti birtok egyetlen tőkéje az – egyébként alacsony, 50–65%-os kihasználtságú – „marxi embergép” maradt. Ezek után nem meglepő, hogy Gerschenkron a bolgár kisparaszti birtokot a fejlődés gátjának tekintette a szocialista iparosítás szempontjából, hiszen sem ártétegzhető munkaerőt, sem fogyasztóképes keresletet, sem iparba fektethető tőkét (az oszmánok állami szinten kísérleteztek ezzel) nem generált. Kopsidis és Ivanov szerint³³ azonban téves a gerschenkroni koncepció, mely a mezőgazdaságtól várja az ipari tőke előteremtését, legalábbis az angol modell újraértelmezése szerint. A marxi 'enclosure' ugyanis szerintük nem felesleges, iparba ártétegzhető munkaerőt teremtett, hanem inkább szociális problémákat, amiket akasztással és Ausztrália benépesítésével kellett kezelni: a kutatások szerint mintegy 100 év hiátus mérhető az 'enclosure' és az ipari nekilendülés között, s jellemző módon az Indiát gyarmatosító Anglia a 18. század közepén még protekcionista iparpolitikával tiltotta az indiai textil behozatalát, nehogy tönkretegyje a hazai ipart. E (konzervatív?) elgondolás szerint tehát az ipari forradalomnak kell agrárforradalmat indukálnia, s nem fordítva, így a balkáni kisbirtok nem tehető felelőssé az iparosítás elmaradásáért.

De mi a helyzet magának az agrárszférának a modernizációjával (ha már az iparé nem várható el a feltételezés szerint), volt-e lehetőség erre a kisbirtok dominanciája esetén? Ugyan technológiai intenzifikációra alkalmatlan volt a balkáni

³² A kliometrikus gondolkodás problémáihoz egy adalék: ha elfogadjuk Lampe adatait, miszerint a bolgár parasztságnak csak 10%-a dolgozott a földek 20%-át kitevő csiftlikéken, a termés 30%-át előállítva, az irreálisan magas egy főre jutó termelékenységet jelentene. Ez (allodiális birtok, *beglik* esetén) ellentmond annak a történeti vélekedésnek, hogy a kényszermunka termelékenysége alacsony, ha pedig nem-allodiális formát feltételezünk, akkor ugyanazon gazdaságszerkezet (kisparcellás gazdaság) mellett lesz az

output különbsége irreális. Az áthidaló megoldás, hogy a 20% nem a földterületre, hanem a csiftliggazdaságok számára vonatkozik, egyrészt ellentmond az 1878 utáni bolgár földosztás tapasztalatainak (a földterület 25%-át osztották újra és ebben a kisbirtokos muszlim menekültek földje is benne volt), másrészt ez kb. a földek 40%-át jelentette volna, amit 10%-nyi munkaerővel megművelni (gépesítés nélkül) nem lehetett volna (csak rossz hatékonysággal).

³³ Ivanov – Kopsidis 2015.

kisbirtok a tőkehiány miatt (a nagy népességnövekedés mellett ezt tükrözi az alacsony *termelés/fő* érték), de a biológiai intenzifikáció (termékszerkezet-váltás) nem volt lehetetlen³⁴ (hiszen a termelés/fő értékkel ellentétben a *termelés/ha* érték emelkedett – ez egyben adalék is a változók megválasztásának problematikájához). Két tényező azonban gátolta ezt: az egyik az európai munkamegosztás kialakulása volt, mely nemcsak az ismert „iparcikket-gabonáért” trendet alakította ki, de a mezőgazdaságon belül is kialakult egy nyugat-kelet differencia. Nyugaton beindult a „zöld forradalom”³⁵, azaz az állati termékek, tejtermékek és primőrök domináltak, míg Kelet-Európa gabonaexportőr szerephez kényszerült – akkor is, mikor az ártrend ezt már nem favorizálta. És ez nemcsak Bulgáriában volt így, de Szerbiában és Magyarországon is megjelent a kényszerexport (Szerbia esetében a túlnépesedés, az állatállomány egészségügyi állapota és a Monarchia agrárpolitikája tette lehetetlenné a kedvező exportárakkal bíró élőállat-export fel-futtatását, Magyarországon pedig a nagybirtok és az olcsó munkaerő léte tette fenntarthatóvá az államilag támogatott extenzív gazdálkodás révén e struktúrát a zuhanó gabonaárak mellett).³⁶ A másik tényező, mely a gabonatermelés rentabilitását segítette (így akadályozta az intenzifikációt és diverzifikációt): kontinentális klímán a búza kis befektetett tőkét igényel (pénzt, erőt, stb.) a kizozatalhoz mérve, ráadásul már az első

évben termett (szemben a szintén nagyon olcsó olajfával).³⁷

Tehát a „zöld forradalom” a Balkánon elmaradt, s elsőként Bulgáriában jelentkezik majd az 1930-as években. Mindez azonban még mindig nem jelenti automatikusan azt, hogy a kisbirtok termelékenysége kisebb a nagybirtokkal szemben, különösen, hogy a tőkehiány az utóbbira is érvényes volt (nincs gépesítés), s a termékszerkezet pedig azonos (leszámítva néhány speciális rózsa- és dohánytermelő régiót). Mollov szerint a bolgár kisbirtok egyenesen jobb *egy hektárra* jutó kizozatallal bír, mint a nagybirtok,³⁸ de más a helyzet, ha *egy főre* vetítjük a termelést. Akkor a nagybirtok rendelkezik jobb kizozatallal. Zagorov, Bilimovich és Végh összehasonlító vizsgálata³⁹ indirekt módon szintén ezt az elgondolást erősíti: Magyarország Balkánhoz képest javuló agrárreljesítményének⁴⁰ oka csak kevésbé az *egy hektárra jutó termelés értéke*, hiszen az pl. Bulgária és Magyarország esetében közelített egymáshoz, s nem is *a termelt mennyiség kalóriatartalma* – azaz minősége (ebben Magyarország alulmaradt a szomszédokkal szemben), – hanem az, hogy Magyarországon összességében *egy mezőgazdasági munkásra átlag több terület jutott (nagyobb munkaerőhatékonyság)*.⁴¹ Ez eredményezte az egy munkásra jutó magasabb hozamot.⁴² Mivel pedig Magyarországon 1930-ban még mindig a nagybirtok dominált (miközben Romániában, Jugoszláviában 1920 után földosztás volt), evidens, hogy a kedvező mutató így (legalább

³⁴ Ivanov – Kopsidis 2015.

³⁵ van Zanden 1991.

³⁶ Lásd később részletesen.

³⁷ A burgonya nem optimálisabb e tekintetben, mert hiába nagyobb a hozama, nagy az input, ráadásul kimeríti a talaj nitrogéntartalmát így vetésforgót vagy talajpihentetést kell alkalmazni az egyébként relatív földszükében lévő Balkánon – a trágját pedig ekkoriban még eltűzelték).

³⁸ 1930 körül. Saját kutatásaink szerint 1860 körül ez nem állt fenn. Mollov – Kondov 1936.

³⁹ Zagorov – Bilimovich – Végh 1955: 15-22. és 50.

⁴⁰ Schulze (2000) adatait használva Katus az egy mezőgazdasági munkásra jutó termelés értéke, illetve az önellátás foka (a többlet mennyisége) alapján bizonyítja ezt. A magyar mezőgazdaság teljesítménye a Balkánéhoz képest ugyancsak jó példa a kliometrikusok által gyakran elhallgatott bizonytalanságra. Lampe adatai szerint az egy főre jutó magyar GDP csak 20%-kal volt magasabb 1910-ben,

mint a szerb, míg Stojanović adataihoz képest viszont 45–65%-kal volt magasabb a magyar GDP (435 és 490 frank/fő értékkel számolva). Miközben Lampe a szerb szántóföldi termelést 200 frank/főre teszi, addig Palairt a teljes mezőgazdaságét teszi 130–150 közöttre 1910-ben: ugyanekkor magyarországi agrártermelés 200–240 frank/fő értéket vett fel Katus László adatai alapján 1910-ben.

⁴¹ Ezzel szemben a Balkánon a kihasználatlan munkaerő a sok szabadidő miatt kedvezett a politikai törekvéseknek.

⁴² Zagorov adatai az 1930-as évekre vonatkoznak, de már 1910-ben is nagyobb volt az egy főre jutó magyarországi agrártermelés értéke, mint a balkáni. Míg 1870 körül a magyar mezőgazdaság egy főre jutó termelése 140 korona volt (Ausztriáé 117) Schulze szerint, miközben a Balkánon ehhez hasonló, vagy ennél magasabb érték volt ekkor mérhető. De míg 1910-re a magyarországi érték elérte a 200 koronát, a balkáni nem lépte túl a 150 (Szerbia), 170–180 (Bulgária) koronás értéket (Katus 2012).

részben) a (monokultúras) nagybirtoknak köszönhető. Ezek után érdemes megvizsgálni a magyar birtokszerkezet strukturális és regionális termelékenységét a jobbágyfelszabadítás után. Ezt itt 1865-re el is végezzük.⁴³

Molloy először a világválság idején végezte kutatásait, melynek az volt az egyik következtetése, hogy a krízisekre a kisbirtok reagál rosszabbul (az állami politika ekkor export ártámogatásban és adóelengedésben nyilvánult meg, az előbbi viszont csak az 5 ha feletti birtokok számára volt kedvező, hiszen az export 33–50%-át a birtokok 1–2%-ára kiterjedő 10 ha feletti birtokok adták). Ezzel igazolta a (nyugati balosok által hangoztatott) Labrousse-hipotézist, mely azt mondta ki, hogy krízis idején a kisparasztság szenved a leginkább, mert a termelés kiesés mértéke nem arányos az árnövekedésből származó bevételi többlettel. Noha makroszinten éppen Franciaország esetében Post ezt cáfolta,⁴⁴ megfélekedett arról, hogy a kisbirtokosnak többlete alig van, kül- és belpiacra kevés árut juttat, tehát az árnövekedés hasznából a nagybirtokossal szemben alig részesül, ellenben egy 20%-os termelés kiesés esetén nemhogy piacolni nem tud, de vetőmagja sem lesz a következő évre, tehát egzisztenciálisan fenyegetetté válik. Ez mindenestre ismét egy érv a nagybirtok mellett – legalábbis monokultúras gabonatermesztés esetén. A Balkán jelentős részével (és részben Magyarországgal) viszont éppen az volt a baj, hogy a kisbirtok olyan termékskálát mutatott (a már említett európai munkamegosztási és tőkebefektetési okok miatt), mely nem illett hozzá: vagy a birtokszerkezetet kellett volna a termékszerkezethez illeszteni, vagy fordítva. De a Szerbiában és Bulgáriában létrejött kombináció a lehető legrosszabb volt (1930 előtt a román agrárszerkezet sem szociális alapon volt kedvező, szemben a

szociálisan fogékonyabb görög agrárpolitikával). Magyarországon Czettler Jenő állapította meg, hogy a kisüzem rentabilitása – a dán példával ellentétben – kérdéses, mert a nagybirtok a holdankénti kihozatalt (mázsában) tekintve 20%-kal, burgonya esetében 30%-kal jobb mutatókkal bír.⁴⁵ Ugyanez kalóriában vagy aranykoronában kifejezve is érvényes volt. A nagybirtokon nagyobb volt a születésszám, alacsonyabb a halálozás, mint a kisbirtok dominálta községekben, ugyanakkor a tényleges szaporulat mégsem volt nagy a szaporulat 40%-át elvívó elvándorlás miatt (a kisbirtokon az elvándorlás a szaporulat 25%-a volt) – noha itt volt a legkisebb a népsűrűség. Móricz szerint a nagybirtok eltartóképessége kisebb, noha inkább arról van szó, hogy a nagybirtoknak kevesebb emberre volt szüksége.

Ha azonban az állatállományt is bevonjuk a vizsgálatba (melynek jövedelmeit sem az 1865-ös, sem az 1910-es statisztika nem taglalja), akkor (a két világháború között) a kisbirtok holdankénti kihozatala nagyobb a nagybirtokénál.⁴⁶

A kisbirtok kudarcá egyébként sem jelenti a nagybirtok (legalábbis nem minden formájának) létjogosultságát. Az első világháború utáni szovjet agrárközgazdász Csajanov nemcsak azt állította, hogy a kisbirtok nem jó, mert a kisbirtokosok nem érdekeltek a piacra való termelésben (a paraszti lakosság piacra vitt áruja a fogyasztása 20%-át sem érte el), hanem azt is, hogy a *kollektív tulajdonon alapuló nagybirtokos üzemszerkezet sem lehet megoldás*, mert itt ugyanaz a paraszt műveli meg a közös földet, aki a *magántulajdonán* sem termelt többletet. (Ezen a traktor sem segít).⁴⁷

Izgalmas kérdés, hogy a parasztságot hogyan lehetett volna állami politikával ösztönözni a termelés növelése és a piacolás irányában. A tapasztalat szerint nem volt egységes recept. A török uralom alól felszabadult balkáni területeken

⁴³ 1848 előtt erre Glósz József (2009) tett kísérletet.

⁴⁴ Franciaországban a gabonaárak 80%-kal emelkedtek 1815 után, míg a termelés mennyisége csak 12%-kal (136 millió hl 1816-ban és 154 millió 1818-ban): Post 1974.

⁴⁵ Czettler 1936 (1995): 51.

⁴⁶ Kerék 1939: 361–364. Az 1. táblázat alapján csupán a tiszta földjövédelmet tekintve 1865-ben még fordított a helyzet és Nagy Mariann is így látja 1895-re. Kerék vizsgálata 232 életképes kisbirtokon alapult, míg esetünkben a települési átlag a vizsgálat alapja, beleértve a törpebirtokokat is.

⁴⁷ A szovjet ipari forradalom a mezőgazdasági többlet elsajátításából származott. Így amikor 1930 után leesett a gabonaár Nyugaton (addig magasabb volt, mint a világháború idején, ez tartotta fent a balkáni kisparaszti gazdaságokat is) a kényszerexport jelensége lépett fel (az izolált Szovjetunió bizony kereskedett gabonával!), egyre több gabonát kellett exportálni ugyanazon árbevételért. Ez eredményezte az ukrainai éhínséget, melyet a balkáni államok viszont elkerültek.

a 12–15%-os földadó mérséklése nemcsak a paraszti árbevételeken nem javított (az áresés miatt, hiszen részben ezt is kompenzálni kívánta az új államhatalom, amellet, hogy legitimálni kívánta uralmát), de az 1 ha-ra jutó termelés sem nőtt. Szerbiában el is törölték 1830 után a földadót (a bevezetett fejadóból sokkal több folyt be) az 1880-as évekig. Bulgáriában viszont éppen a sztambolovi éra (1885–1894) adóemelései vezettek nemcsak az állami bevételek növekedéséhez, de a paraszti termelés javulásához is (míg a marxisták szerint ez tette tönkre a kisbirtokos parasztságot, eladósodásba kergetve őket). Ezzel szemben Görögországban eltörölték a kisbirtok földadóját, azt az igásállatok után szedték be, így a termelő 10% többlettőkéhez jutott, a rossz talajadottságok ellenére pedig 1940-re az ország búzából (!) is kvázi önellátóvá vált. Ugyanakkor Szerbiában a „parasztdemokrácia” intézményesítése féloldalas volt: a földadó eltörlése mellett ugyan felszámolták az összes nagybirtokot is, s az okucje intézménye megtiltotta egy minimális méretű birtok elidegenítését, jelzáloggal terhelését (miközben Magyarországon éppen az ősiség eltörlése ellen léptek fel ezidőtájt), de ez nem volt érvényes akkor, ha állami adóhátraléka volt a termelőnek. Nem védett továbbá a birtokaprózódás ellen sem (nagy volt a népszaporulat), ráadásul vagyoni cenzushoz kötött választójog volt érvényben a 20. század elejéig. Szerbia kényszer-búzatermelővé lépett elő, miután a nagy népszaporulat nem tette lehetővé az export szempontjából kecsgetőbb állattenyésztés fenntartását.

Szintén izgalmas, hogy az 1870-es évekbeli gabonaáresés ellenére meglepően virulens maradt viszont a nagybirtok az oszmán kézen maradt Macedóniában és Boszniában, noha a termékszerkezetváltás itt sem volt jellemző (előretört a kukorica, dohány, mák, míg a gyapot és a rizs szakszerű művelési igénye miatt alárendelt maradt). Ennek részben az eltérő politikai struktúra volt az oka, mely megakadályozta a társadalmi átalakulást. Így viszont a részesbérllőkkel művelt csiftlik-nagybirtok, de az allodiális beg-

lik is hozott olyan minimális hasznot, mely lehetővé tette a struktúra fennmaradását. Adanir szerint a bér munkások alkalmazása 60-65 egység költséget jelentett volna 90 egységnyi bevétel mellett, míg a részesbérllőkkel való műveltetés csak 30 egység jövedelmet hozott, viszont nem volt költsége.⁴⁸ A korlátos haszon elmélete érvényesül a bosnyák nagybirtokokon is. Itt a termelő nem volt érdekelt a termelés növelésében, mert a termelési költségek jobban nőttek, mint a teljes termelés, eliminálva a termelői profitot. 222 Korona bevétel esetén 71 Korona volt a részesbérllőé, s ugyanennyi a földesúré, s míg a termelési költségek 112 Koronára rúgtak 1910-ben, addig, szélsőséges esetben, 888 Korona bevétel esetén a termelési költségek már 550 Koronára rúgtak, a földesúri rész 250 Korona volt, a termelői haszon 10–20 Koronára esett.⁴⁹

Eme kitérő után térjünk vissza immár a specifikusan magyar problémákra (pontosabban azokhoz a kérdésekhez, amelyekhez a GIS-ta Hungarorum adatbázisa hozzá tud tenni). Ami az 1767-es úrbéri rendezés regionális sajátosságait illeti, ha a térképekre tekintünk, első ránézésre van néhány (látszólag) logikátlan tünő döntés – mint az például, hogy az egy jobbágyra jutó telki állomány a legdélebbi, legtermékenyebb területeken sokkal nagyobb volt, mint a rossz minőségű földekkel bíró északnyugaton. Nyilvánvalóan a népességihiány/relatív földbőség miatt. A rendezés célja tehát nem a telki állomány méreteiben található differenciák felszámolása volt (2. ábra), viszont akarva-akaratlan hosszú távon a termelékenység kiegyenlítése és demográfiai nyomás migrációs levezetése irányába hatott. Másképpen, ha létezett is a második jobbágyság és a röghöz kötés, az úrbérendezés említett módon történő kivitelezésével hosszú távon tarthatatlanná vált. A hegyvidéki peremterületeken már ekkor általánossá vált a relatív túlnépesedés, amely 1848 után a „bér munka intézményesítésével”⁵⁰ (részben) levezetést nyert. A „második jobbágyság” és a röghöz kötés egyébként 1780 körül már történeti fikció: Zemplén vármegye déli részén szabad menetelű jobbagyokat találunk az úrbérendezés után is,⁵¹

⁴⁸ Adanir, 1979: 35–39.

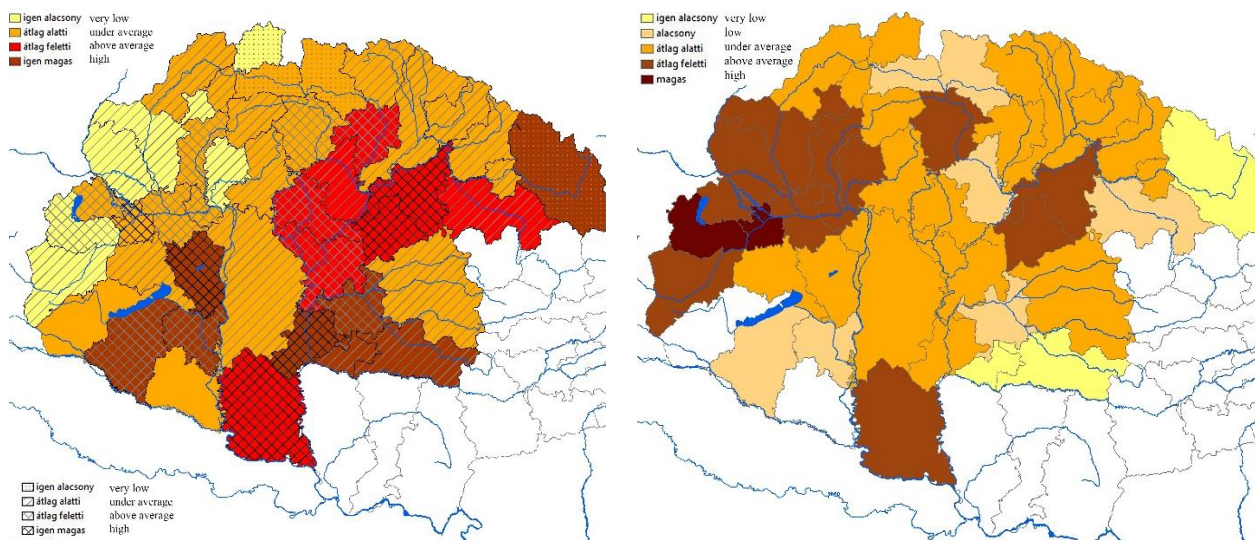
⁴⁹ Feifalik 1918: 24.

⁵⁰ A jobbágyfelszabadítást így is lehet értelmezni.

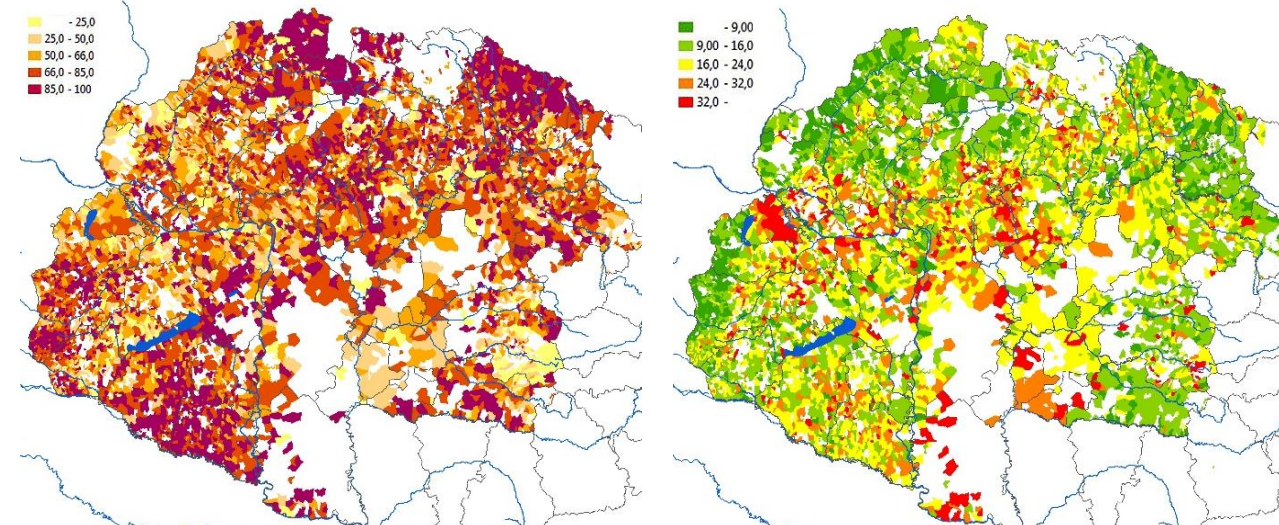
⁵¹ Adatok: Barta 2015.

továbbá a telki állomány mellett igen jelentős volt a jobbágyok által megművelt nem telki állományú földterület is (6. ábra). Ugyanígy regionális sajátosságokat (akár mikroszinten is) mutatott a nemesi és jobbágyi birtok gyakorisága. Ha ehhez hozzátesszük, hogy sem Faragó Tamás 1720-as helyzetet vizsgáló adatai alapján rajzolt térképeinken (1. ábra),⁵² sem az 1865-ös összeírás alapján kirajzolódó kép szerint sem estek egybe járás szinten a legnagyobb birtoktestek a legjövedelmezőbbekkel, akkor a további folyamat elemzések között joggal vetődik fel a birtoktípusok/méretük hatékonyságának kérdése, illetve e mintázat évszázados perzisztenciájának oknyomozó vizsgálata is. 1720-ban ugyanis a kis átlagos birtokmérettel rendelkező Dunamente

átlagos terméseredményekkel, így jó fajlagos kihozattal rendelkezett (1. ábra), míg a nagyobb jobbágyi gazdaságmérettel és átlagon felüli kihozattal rendelkező Dél-Dunántúl és Dél-Alföld (a Bácskát leszámítva) közepes egy kataszteri holdra jutó termeléssel volt jellemezhető! Az 1720-as helyzettel összevetve, 1865-ben az egy birtokra eső tiszta földjövedelem szerint ugyan az Alföld volt előnyben, de egy kataszteri holdra számolva ez csupán a Bánátra szűkül, miközben továbbra is kiemelkedik a Dunamente (3. ábra).⁵³ Azaz 150 év alatt Dél-Magyarországon jelentős intenzifikáció ment végbe: a térség az átlagból a legtermelékenyebb területek közé került, természetföldrajzi adottságainak megfelelően.



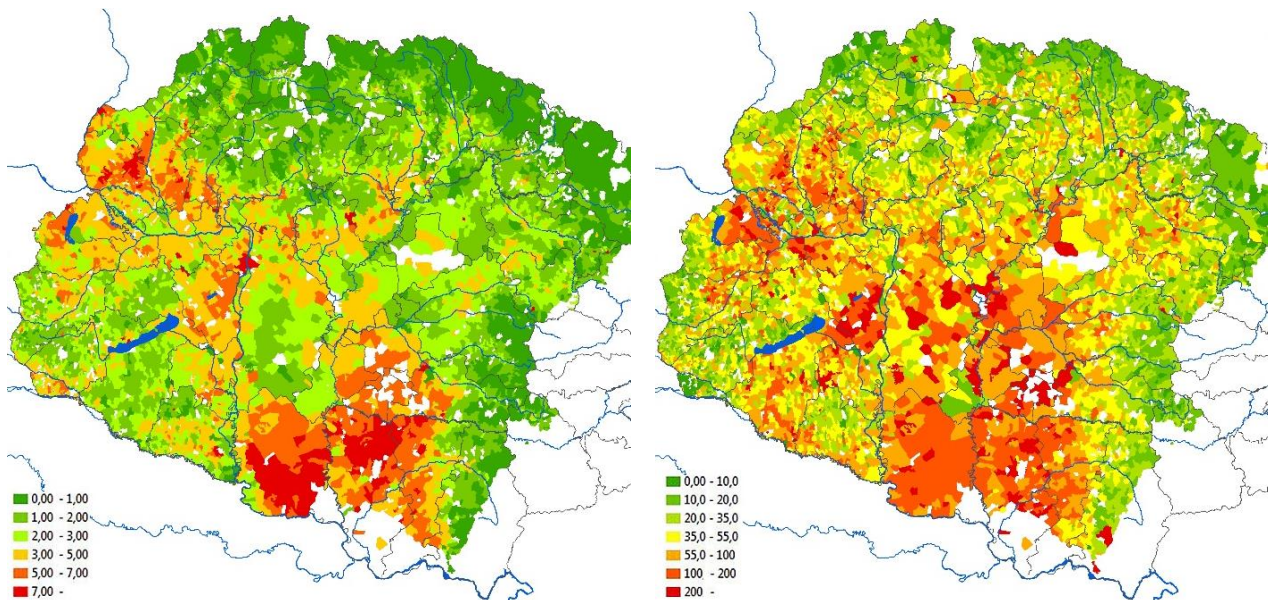
1. ábra. A paraszti gazdaságméret (szín) és a gazdaságonkénti kihozatal (sraff, ill. jobb oldal) kapcsolata 1720 körül



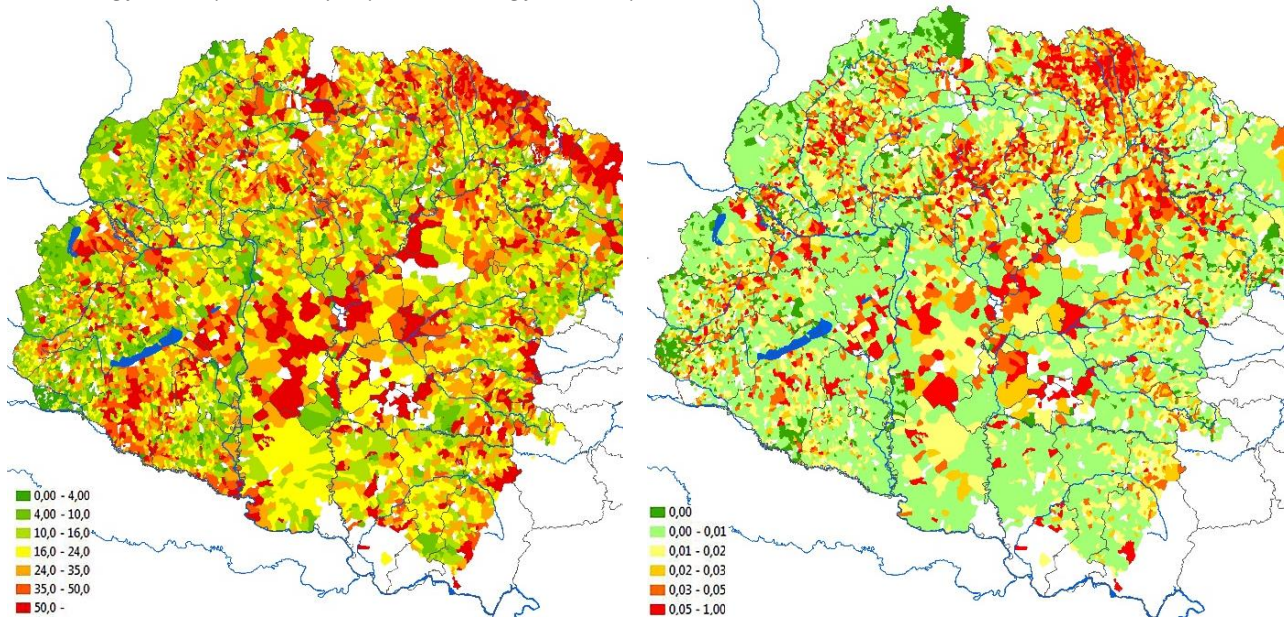
2. ábra. Telkes jobbágyok %-os aránya 1767-ben / Telkes jobbágyra jutó átlagos birtokméret (? hold) 1767-ben

⁵² Faragó 1996: 100–123.

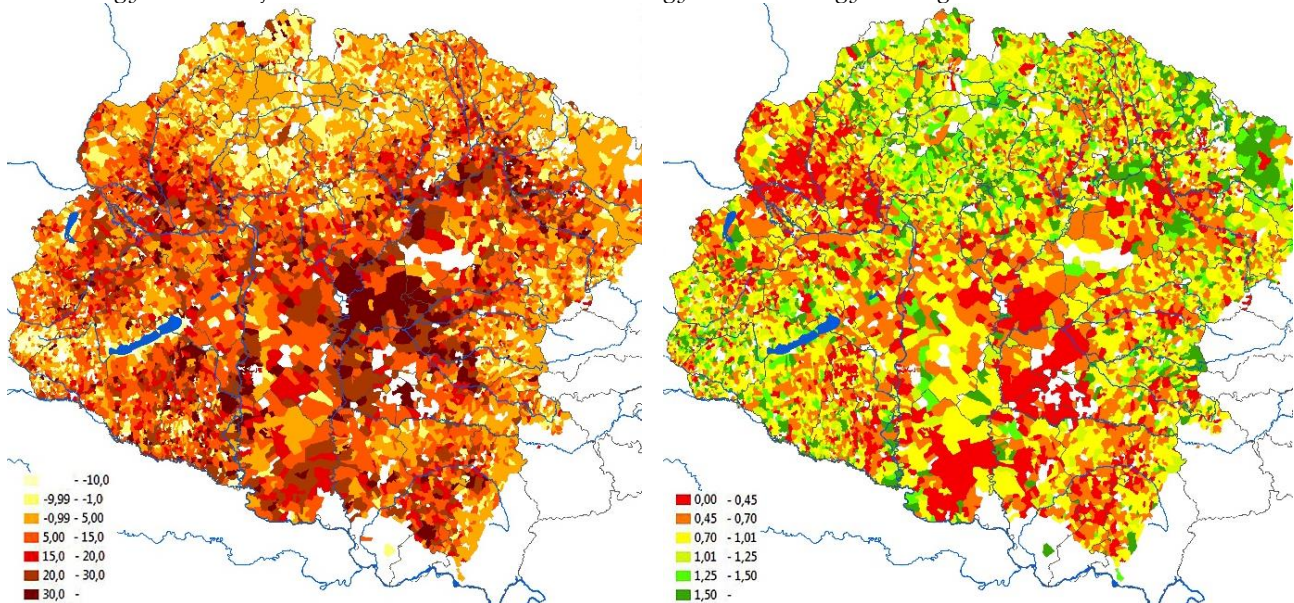
⁵³ A birtokméret változása az eltérő halmaz miatt (1865-ben a volt allodialis nagybirtokokat is összeírták) e periódusban nem mérhető.



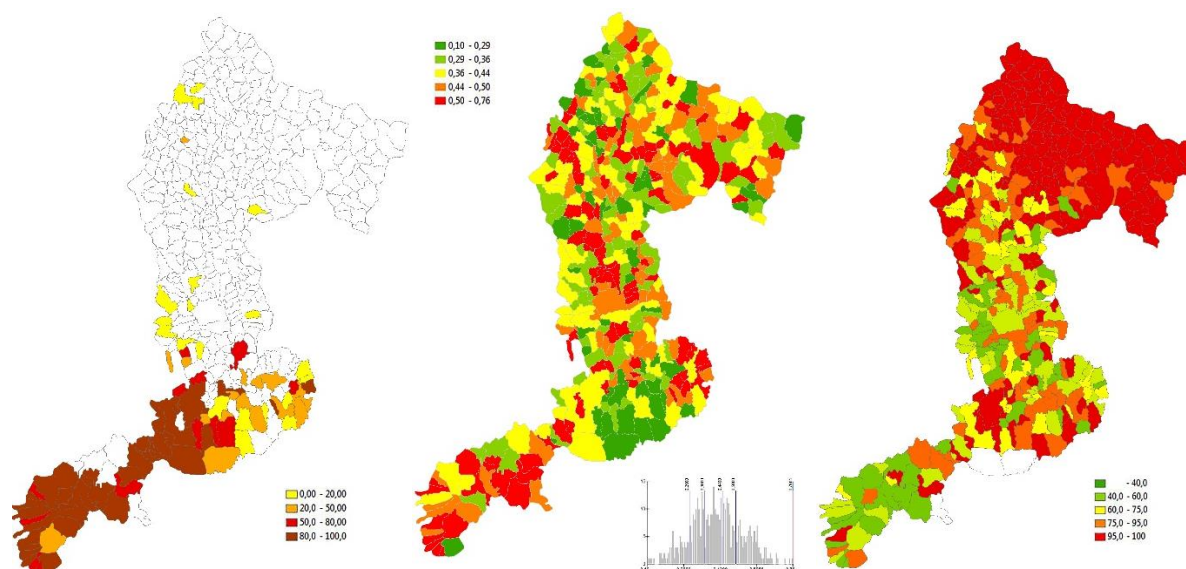
3. ábra. Egy holdra jutó tiszta földjövedelem / Egy birtokra jutó átlagos tiszta földjövedelem 1865-ben (Ft) településenként



4. ábra. Egy birtokosra jutó birtoktest 1865-ben (hold) / A nagybirtok relatív gyakorisága 1865-ben (1 = 100%)



5. ábra. Szántóterület %-pontos változása 1895%-1865% / Rétek legelők kiterjedésének változása 1895-ig (1865 = 1)



6. ábra. Szabadmenetelűek aránya (%) / A telkek rovásainak részesedése (%) az összes paraszti adóból / Paraszti művelésű földek aránya (%)

Az 1865-ös adatsor⁵⁴ jelentősége számunkra mégis elsősorban abban áll, hogy a regionális differenciák⁵⁵ településszintű vizsgálata mellett korlátozott mértékben ugyan, de lehetővé teszi a nagybirtokok és kisbirtokok hozamának kiszámítását. Statisztikailag értelmezhető mennyiségben szerepeltek ugyanis olyan települések, ahol csak kisbirtok, illetve csak nagybirtok (a pusztákat ugyanis ekkor külön írták még össze és gyakran 1-2 nagybirtok volt rajtuk) volt kimutatható (ahol mindkettő jelen volt, ott értelemszerűen nem lehetséges a településszinten megadott összjövedelem bontása). Az 1. táblázat alapján világos, hogy a korábbi feltételezés, miszerint a nagybirtok egy kataszteri holdra jutó termelékenysége (a robot felszámolása után) nagyobb, mint a kisbirtoké, helytálló. A kisbirtok a nagybirtok termelésének csak 60–66%-át adta. A nagybirtok termelékenysége az országos átlaghoz képest is nagy. (Ez azonban csak gazdasági, de nem szociális értelemben indokolja a rendszer fenntartását). Ezt tetézi még a regionális kép diverzitása

(3. ábra): a településenkénti átlagos tiszta földjövedelem meglehetősen differenciált képet mutatva 2–7 Ft/hold között ingadozott. Mivel azonban a fenti számításba a nagy erdőbirtokok és az alföldi puszták egyaránt beletartoztak (az egy holdra jutó tiszta jövedelemben mért különbség e két területen pedig evidens: 4. ábra, vö. a nagybirtokok relatív gyakoriságát bemutató 5. ábrával), ezért kísérletet tettünk olyan birtokok (helyesebben települések) termelékenységének kiszámítására is, ahol a nagybirtok mellett néhány kisbirtok is megjelenik (de a települési birtoktest zöme nagybirtok). Az egy holdra jutó tiszta jövedelem itt hasonló volt a nagybirtokok esetében számolt értékhez.⁵⁶

Néhány történész (pl. Varga János) azon a véleményen van, hogy a kisbirtok és nagybirtok között fennálló jövedelmi különbség oka nem a technológiai különbségekben, hanem abban keresendő, hogy 1848 után a nemesség a jobb minőségű földeket szerezte meg.⁵⁷ Szekfű Gyula viszont a dúllőnevek alapján amellet érvel, hogy a

⁵⁴ Magyarország művelési ágak szerinti terjedelme és földjövödelme. Pest, 1866.

⁵⁵ Az 1865-ös adatsor mind a területhasználat, mind a földjövödelem szempontjából összevethető az 1910-es terület-használati és földjövödelmi (állattenyésztés nélkül!) adatokkal, így lehetséges a fejlődés településszintű dinamikájának bemutatása. Nagy Mariann hasonlóan regionális differenciákat kutató, 1895-ös és 1910-es adatokon alapuló vizsgálata megyei szintre vonatkozó, jellegében statikus kutatás. (Hátrány viszont, hogy esetünkben Horvátország

és Erdély összevetése adathiány miatt nem lehetséges, miként a bruttó és nettó termelésé sem, szemben Nagy Mariann tanulmányával).

⁵⁶ Hipotézisünk szerint az itteni kisbirtokok vagy a nagybirtokhoz kapcsolódó szakképzett munkaerőt testesítik meg, vagy diverzifikáltabb, intenzívebb művelést alkalmazó nagybirtokra utalnak – de ez a termelékenységben nem látszik, tehát nem bizonyítható.

⁵⁷ Varga 1965.

nagybirtokosok földjeiket nem a parasztoktól sajátították ki, hanem a 19. században feltört területekből alakították ki, tehát alapvetően nem jó minőségű földek, így nem is lehetett kiemelkedő

a jövedelmük. Mivel 1865-ben a nagybirtok holdankénti kataszteri jövedelme csaknem duplája a kisbirtokénak, ez ellentmond Szekfű elképzelésének.

1. táblázat. A kisbirtok és a nagybirtok jövedelmezőségének különbségei Magyarországon 1865-ben (kataszteri földjövedelem állattartás nélkül)

Indikátor	Kisbirtokok (minta)	Nagybirtokok (minta)	Nagybirtok 1-2 kisbirtokkal	Országos érték és átlag**
birtokok száma	126 758 / 2 010 000	187 / 23 685	138*+235	2 034 630
teljes hasznosított terület (hold)	1 380 000	409 000	131 487	33 510 620
nettó jövedelem Ft	3 610 000	1 944 000	599 600	98 056 000
átlagos birtokméret	10,9	2190	1000	16,5*
1 birtok átlagos tiszta jövedelme (Ft)	28,5	10 395	4500*	48,2
1 holdra jutó tiszta jövedelem (Ft)	2,6	4,7	4,6	2,9
hasznosított terület aránya	92	80	95	91
vizsgálati minta	a gazdaságok 6,2%-a, a föld 4,1%-a, a jöve- delem 3,7%-a	gazdaságok 1,1%-a, a föld 1,3%-a, a jö- vedelem 2%-a	a föld 0,4%-a, a jövedelem 0,6%-a	100

*Csak a nagybirtokkal számolva. **Erdély és Horvátország és néhány nagyváros nélkül.

A kérdés, hogy az 1875-ös adóreform után, amikor a kataszteri tiszta jövedelem vált adóalappá, valamint a nagy ármentesítések után is ilyen maradt-e a helyzet? Balla Antal vagy Für Lajos munkái alapján ugyanis az a kép rajzolódik ki, hogy az adórendszer a nagybirtoknak kedvezett, a kisbirtok 1 holdra jutó adója abszolút értékben magasabb volt.⁵⁸ Az egyik hipotézis szerint a nemesség földjeinek alacsonyabb minőségi kategóriába történő minősítésével (politikai ráhatással) kívánt kedvezőbb pozícióba jutni (1865-ös kimutatásunk alapján ennek akkor még kicsi a valószínűsége). Nagy Mariann szerint a nagybirtok 1 holdjára látszólag kisebb tiszta kataszteri jövedelem jutott 1895-ben.⁵⁹ Ha ez igaz lenne, az technológiai, termékszerkezetbeli változásokra éppúgy utalhatott, mint a manipulációs hipotézisre. Sajnos a *termelékenység* változásának (sem összetevőinek) vizsgálatára sem nyújtanak lehetőséget az 1895-ös statisztikai adatok (nincs jövedelemadat), sőt az 1910-es településsoros adatok sem, nem különítve el kis- és nagybirtokokat. Egy másik forrás, a gazdácímtárak erre jóval alkalmasabbak.⁶⁰ Ezek vizs-

gálata alapján Eddie arra a következtetésre jutott, hogy *nem bizonyítható*, hogy a nemesség politikai nyomást gyakorolva *általában* alacsonyabb adókatégoriába soroltatta volna (egyébként szerinte is jobb minőségű) földjeit,⁶¹ mint azt Balla nézete alapján vélhetnénk. Maga Nagy Mariann is arra a következtetésre jut, hogy minél nagyobb a kisbirtok aránya egy megyében, annál kisebb a tiszta földjövedelem ($r=-0,39$), míg a nagybirtokok arányának növekedésével párhuzamosan nő a bevétel.⁶²

A földminőségre és földjövedelemre (illetve adóelkerülésre) tett állításokat illetően 1865-ös adatbázisunk azonban tartogat még meglepetéseket, ami elvezet minket egyrészt a megfelelő indikátor kiválasztásának, továbbá a kapott adatok értelmezésének problematikájához is. Meglepő ugyanis, de – ha más módszerrel közelítünk az adatsorhoz – 1865-ben a 6 aranykorona/hold tiszta kataszteri földjövedelem⁶³ feletti településeken a kisbirtok felülreprezentált volt 1865-ben (323 000 vagy a kisbirtokok 15%-a szemben a 2635 nagybirtokkal, a nagybirtokok 10%-ával). Ez pedig látszólag éppen Szekfű álláspontját erősíti (a nagybirtokok földminősége nem volt

⁵⁸ Balla 1938: 215; Für 1969: 36-37.

⁵⁹ Nagy 2003: 35.

⁶⁰ Kolossa – Puskás 1978: 444-480.

⁶¹ Eddie 1996: 75-88.

⁶² Nagy 2003: 36.

⁶³ Az itt említett 6 forintos érték jócskán az országos átlag felett volt.

kiugró), vagy Eddie tézisének cáfolja (miszerint a nagybirtokosok tendenciózusan és tömegesen nem csaltak a földadóval a földek minőségén keresztül – bár ekkor még más rendszer működött). Mivel azonban a településen belüli birtokmegoszlás (és így a földminőség sem) nem ismert, így ezen adatok sem lehetnek perdöntők.⁶⁴ Az viszont egyértelműen bizonyítható, hogy az 1865–1895 között az Alföldön végbemenő, a vízszabályozási munkálatokkal egybeeső jelentős

földhasználat-változás (a legelők rovására a szántóföldek javára) során érintett területek az 1 főre vagy 1 holdra jutó kihozatalt illetően is jól jövedelmeztek (vö.: a szántóterület növekedését és a kataszteri tiszta jövedelmet vagy annak egy kat. holdra jutó növekedését 1910-ben bemutató 13. és 15. ábra). Így Szekfű álláspontja, hogy a nagybirtokon a 19. században kialakított szántók rosszabb földminőséggel bírtak, csak lokális érvényességű lehet.

2. táblázat. A mezőgazdaság mutatóinak változása 1865-1910 között

Indikátor	Országos érték 1865-ben (Erdély nélkül)	Országos érték és átlag 1895-ben**	Erdély nélkül 1895	Erdély, 1895	Országos érték és átlag 1910-ben**	Erdély nélkül 1910	Erdély 1910	Változás 1865-höz képest
birtokok száma***	2 034 630	2 880 041	2 300 435	579 606	4 564 000	3 775 536	788 464	183%
hasznos terület (kat. hold 1910)	33 510 620	45 146 000	35 767 000	9 370 000	48 699 000	36 694 000	12 005 000	109%
összes tiszta földjővedelem	98 056 000 Ft				302 707 240 K	281 472 000 K	21 235 240 K	140%
átlagos birtokméret (hold) ***	16,5***	15,7	15,5	16	10,1	9,7	15,2	66%
1 birtok*** (1 mg. kereső) átlagos tiszta földjővedelme	48,2 Ft				66,3 K	74,5 K	27 K	75%
1 holdra jutó tiszta földjővedelem	2,9 Ft				6,5 K	7,7 K	1,9 K	130%
1 főre jutó tiszta földjővedelem	8,7 Ft (5,3 Erdély)				16,6 K	18,1 K	7,8 K	105%
1 mezőgazdasági főre jutó tiszta földjővedelem	12,2 Ft				27 K	30,1 K	11,3 K	120%
hasznosított terület aránya	91	92	92		95	94,5		103%
1 birtokra*** jutó agrárlakos	4	3,8	4	3,2	2,5	2,5	2,4	
1 agrárlakosra jutó hold	4,1	4,1	3,9	5,1	4,3	4	6,35	100%

*** 1865-ben birtokost, 1895-ben gazdaságot, 1910-ben birtokívet írtak össze, így a fogalmak nem ekvivalensek. 1 Ft = 2 K

A Szekfű tézisének megvitatásához felhasznált területhasználat-változási térképek egyéb (hasonlóan izgalmas) következtetések levonására is alkalmasak. Az az állítás, hogy a (lokális) népességfelesleg levezetése indokolta volna az

Alföldön 1865-1910 között a vízrendezés során végbemenő területhasználat-változást (Szerbiában ui. ezzel indokolja az ökológiai történetírás), itt nehezen igazolható, hiszen viszonylag jó minőségű földek mellett mérsékelt népsűrűség volt

⁶⁴ A települési átlag mögött ugyanis meghúzódhat az is, hogy az összes nagybirtok jó minőségű földön van, míg a kisbirtok nem, s ez lehúzza az átlagot (mely így is magas). De lehetséges az egyenletes eloszlás is. Az 1. táblázat mintájában mutatott alacsony csoportátlag ellenére a kisbirtok nem *egységiesen* volt rossz termelékenységű jellemezhető. A 6 Ft feletti kihozatalnál a kisbirtokok között szerepelnek olyan települések, mint Ruszt és Kismarton (nagybirtokot egyik helyen sem írtak össze, tehát nem arról van szó, hogy az „húzza” felfelé az átlagot), melyek egészen biztos, hogy speciális agrokultúrájuknak köszönhetik a csoportba kerülést (szőlő). A másik végét, az 1–2 Ft/hold (átlag alatti)

nettó kihozattal bíró települések esetében 6630 nagy- és 466 000 kisbirtokot számoltunk összesen, ami 28 és 23%. A nagybirtok itt felülreprezentált, de ebben az erdőgazdaságok is benne vannak.

Szintén érdekes fényt vet a „nagybirtok” fogalmára (az összeírás jellegére), hogy Felsőszoporon, a 40 Ft/hold jövedelemmel rendelkező településen 92 művelt holdon 1 nagybirtok és 139 kisbirtok helyezkedett el. (Valószínű, hogy a nagybirtok folytatódott a szomszéd településeken, de településenként írtak össze a birtoktagokat).

mérhető (miként erre a korábbi, rétegekben-legelőben gazdag tájhasználat is utalt).⁶⁵ A váltás időpontja és iránya egyaránt arra utal, hogy a gabonakonjunktúrát meglovagló extenzív termelésbővítésről volt szó. Az Alföldön az egy birtokra jutó jövedelem magas volt, az egy kataszteri holdra jutó viszont közepes 1865-ben (3. ábra), ez pedig nagyobb birtokméretet valószínűsít, ami viszont nem utalhat népességnomásra, hacsak nem *kizárólagosan* nagybirtokokról van szó. Az ekkor kialakuló demográfiai nyomáson viszont – jelentős földosztás nem lévén a korszakban – a vízszabályozás sem tudott segíteni, ennek szociális motivációi tehát – olvasva a kisbirtokosok panaszait az úri panamázással szemben⁶⁶ – kizárhatók. Mindenesetre érdekes egybeesés, hogy a vasúton szállított, 1000 keresőre jutó növényi termékek mennyisége éppen eme, szerkezetváltáson áteső térségben a legjelentősebb (nem pedig a szintén gabonatermelő Délvidéken).⁶⁷ Másként fogalmazva: a dualizmus kori infrastrukturális fejlesztések, azaz az ármentesítések, a vasútépítések iránya, valamint a piacra kerülő gabona mennyisége között szoros térbeli

összefüggés van, miként az sem tagadható, hogy az Andrassy, Tisza és Lónyay családok birtokai-val (mind kormányfő) is egybeesik ez a kiugró agrárexportot mutató térség (7. ábra). Az agrárkérdésben való érintettségét maga Tisza István is elismeri, mikor az ártrend hanyatlásának következményeit elemzi. 1871/75–1886/90 között a hazai gabonatermelés megduplázódott, az export jelentősen bővült, de a fogyasztás is csaknem megkétszereződött, miközben a búzaárak esése miatt az egy főre eső fogyasztás értéke nem, a mennyisége viszont jelentősen nőtt (3. táblázat). Ez jó volt a vásárlónak, de nem kedvelt az eladónak, s miközben az életminőség javult, a termelői (és piacra itt is az 5–10 ha feletti birtok termelt, mint a Balkánon) bevételek fenntartása csak a termelés extenzifikációján keresztül volt lehetséges, ami viszont feltűnő párhuzamot mutat az 1870 utáni állami vasútépítésekkel és az 1865–1895 közötti területhasználat-változásokkal (állami szabályozással). Végeredményben a vezető termelők (exportőrök) jólétük fenntartását az adófizetők pénzéből állami beruházások segítségével érték el.

3. táblázat. A gabonatúltermelés hatása az árak és a fogyasztás trendjére Magyarországon

Osztrák–Magyar Monarchia	Termelés (millió hl)	Export (millió hl)	Export a termelés %-ában	Fogyasztás (millió hl)	1 főre jutó fogyasztás (hl)	Budapesti búzaár (frank/ mázsa)	Egy főre jutó fogyasztás értéke (frank)
1871–1875	30	0.1	0.3	30	0.83	12.7	10.5
1886–1890	62	6	10	56	1.4	8	11.2

Adatok: Tisza, I.: Magyar agrár-politika. A mezőgazdasági termények árhanyatlásának okai és orvosszerei. Budapest, 1897.

Ami még érdekesebb, hogy a vásárvonal zónája 1865-ben még meglehetősen magas egy holdra jutó jövedelemértékekkel volt jellemezhető. Ennek részben a szőlő volt az oka (mivel az átlagos birtokméret itt kisebb volt, mint az Alföldön, ugyanakkor a nagybirtokok relatív gyakorisága nagyobb volt, ezért más, nagy fajlagos hozamú, ugyanakkor kis parcellákon is termelhető termék aligha jöhet szóba).⁶⁸ A filoxeravész ezt a helyzetet változtatta meg, s biztosított munkaerőt (előbb kubikosként, majd aratóként) az alföldi nagybirtokon, hiszen a vízrendezés az 1890-es évekig is elhúzódott (betetőzve az 1767-

ben megjósolt folyamatot). Ekkor viszont már alacsonyok voltak a gabonaárak – és hogy a nagyüzemi monokultúrás gabonatermelés ebben a helyzetben is versenyképes maradt, az nemcsak az állami (malomipari) támogatásnak és a fogyasztás növekedésének köszönhető, de annak is, hogy a birtokok gépesítésére, nagyobb tőkebefektetésre nem volt szükség a *vis maior* helyzet miatt előállt munkaerőtúlkínálat okán, melyet viszont a korábbi nagyállattartás felszívni aligha tudott volna. Így a gyapjúárak 1850-es évekbeli zuhanása után gabonatermelésre átálló birtokos nemesség jó része ismételten

⁶⁵ De elegendő megtekinteni a GISa Hungarorum atlasz megyei szintű népsűrűségi térképeit.

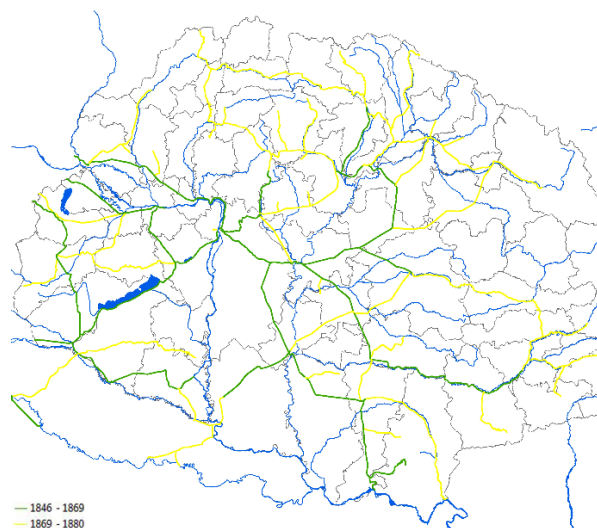
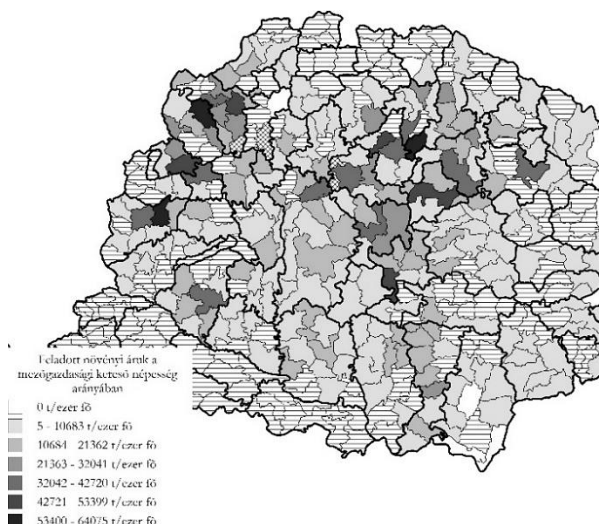
⁶⁶ Pinke 2014: 92–105

⁶⁷ Frisnyák 2003: 305–320.

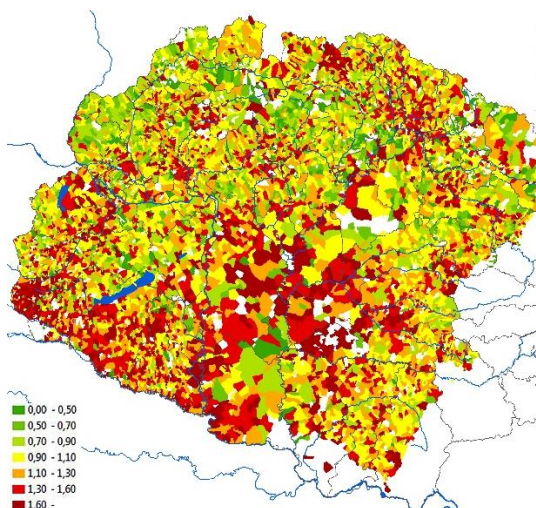
⁶⁸ Illetve a Kisalföld északi részén ilyen lesz a cukorrépa.

a szituáció szerencsés haszonélvezője lett, s az 1878–1896 közötti gabona-árdepresszió idején és a Gründerzeit tőkebősége utáni rosszabb helyzetben sem ment csődbe és gépesítésre sem kényszerült,⁶⁹ hiszen kihasználhatta az olcsó munkaerő nyújtotta lehetőséget. (A déli irányú migráció persze a filoxéra-vész nélkül is borítékolható volt, ha visszatekintünk a jobbágytelkek méretében mutatkozó regionális differenciákra).

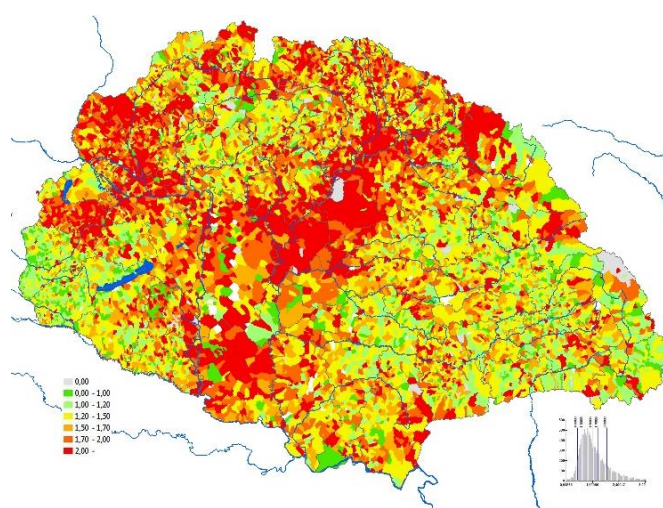
A nagybirtokok 1865-ös nagy relatív gyakorisága a vásárvonalon Érsekújvártól Aradig (ekkor még nem volt vasútvonal a térségben) szintén olyan motiváló tényező lehetett (a nyilvánvaló természetföldrajzi alapú gazdasági előnyök mellett), melyek miatt a körvasút prioritást élvezhetett más vasúti projektekkal szemben, amelyek pedig etnikai vagy politikai szempontból fontos perifériákat kötöttek volna össze a centrummal (pl. székely vasút).⁷⁰



7. ábra. A vasúton feladott növényi termékek mennyisége a keresőkhöz képest (bal) / A vasúthálózat bővülése 1869–1880 között (jobb; vö. nagybirtokok relatív gyakorisága: 5. ábra)



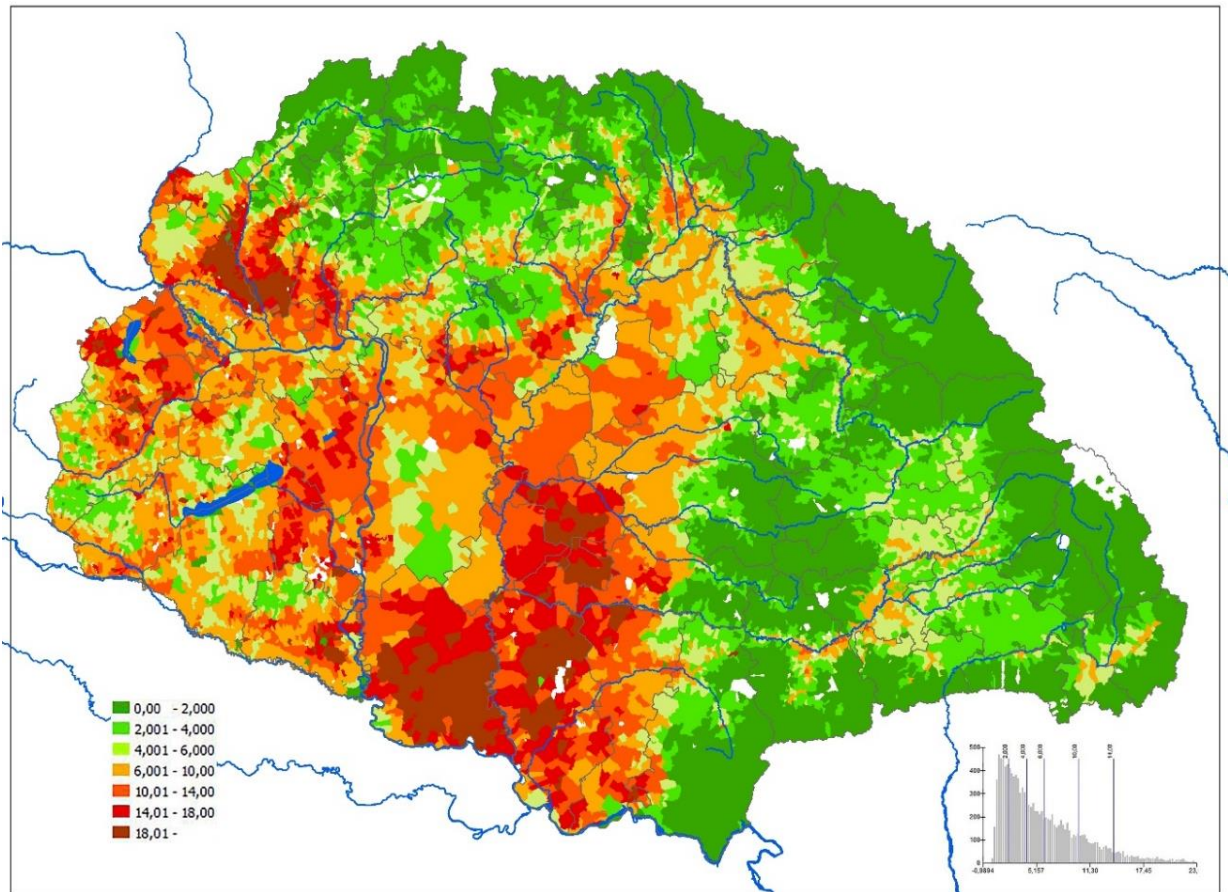
8. ábra. Gazdaság 1895 / birtok 1865



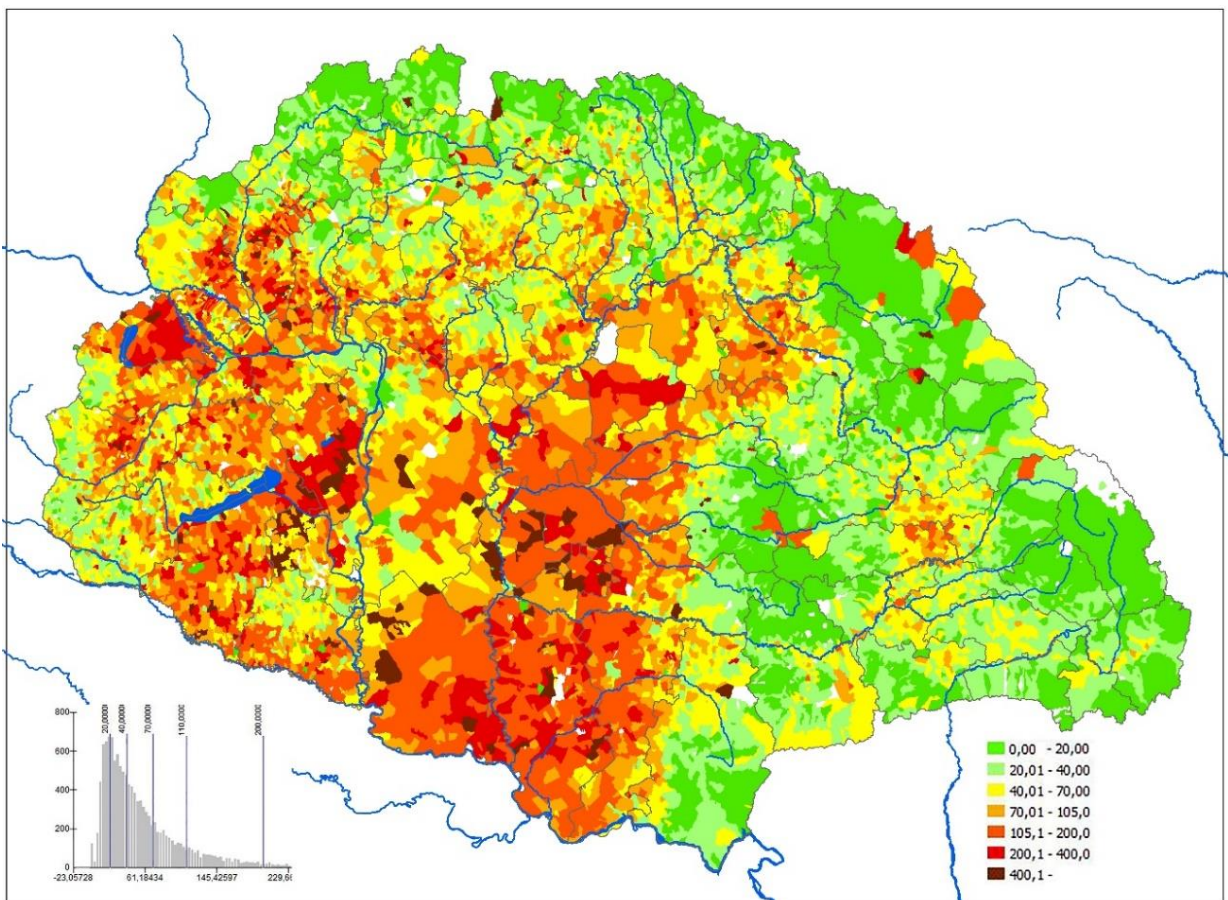
Birtokívek 1910 / gazdaságok 1895

⁶⁹ A gépesítés egyoldalú volt: a cséplőgépeket preferálták. Van Zanden szerint ezzel érték el, hogy a magyar gabona jelenjen meg a leghamarabb a piacon, megelőzve a balkáni dömpinget, mely leszorítja az árat.

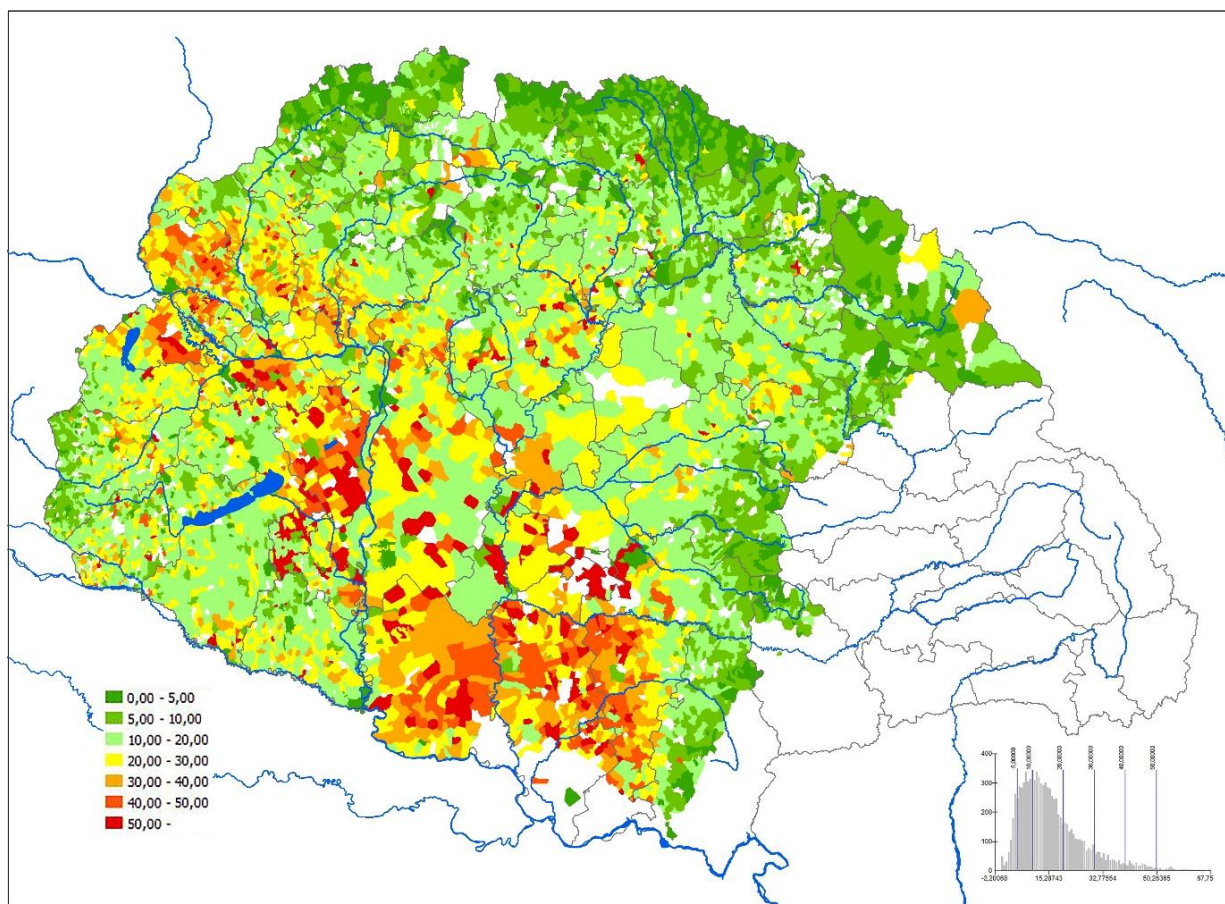
⁷⁰ Azonban az is tény, hogy a körvasút végérvényesen csak 1910 körül záródott (1880-ban pl. még hiányzott a borsodi nógrádi és bihari szakasz – igaz az utóbbi két térszínen a nagybirtok szerepe is kisebb).



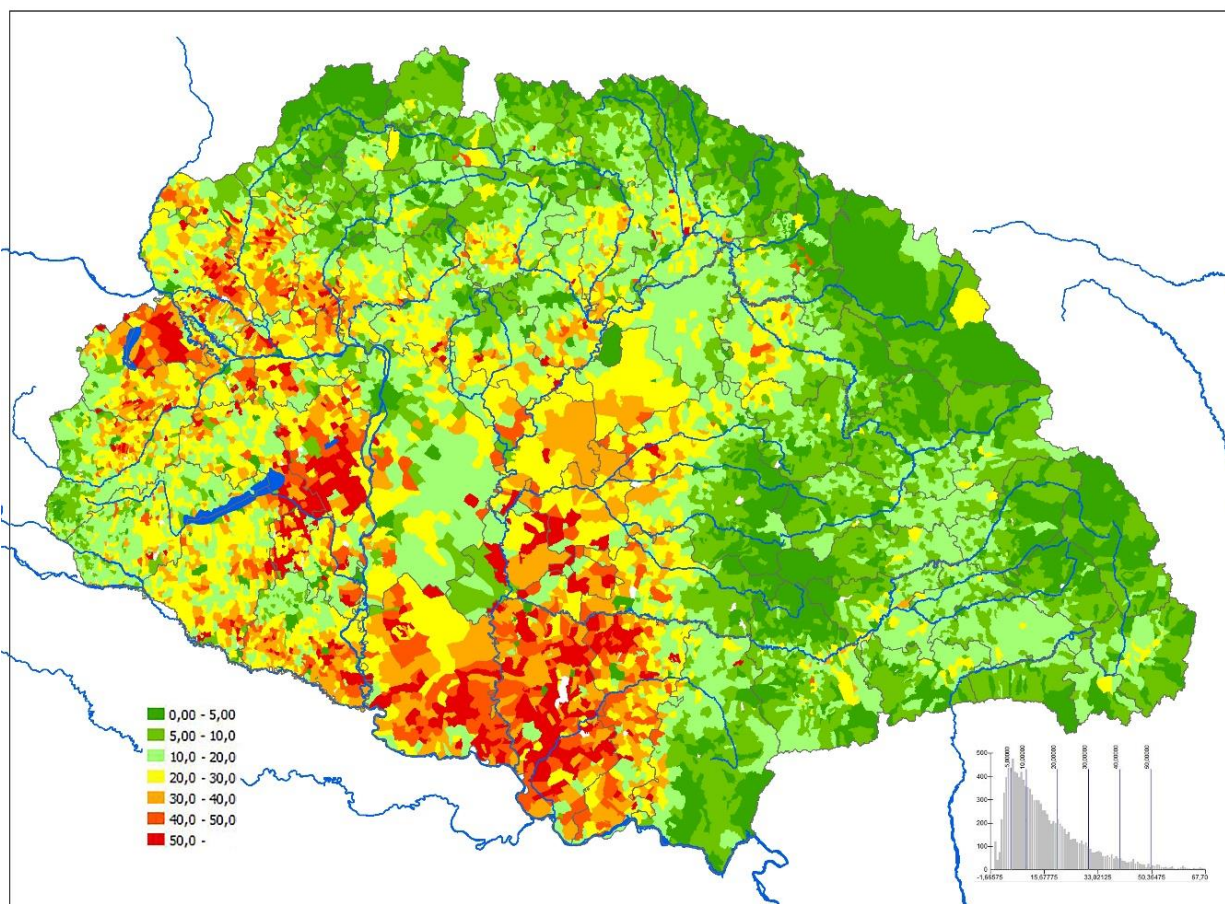
9. ábra. A tiszta földjövdelem települési differenciái 1 kataszteri holdra 1910-ben (Koronában: 2 K = 1 Ft)



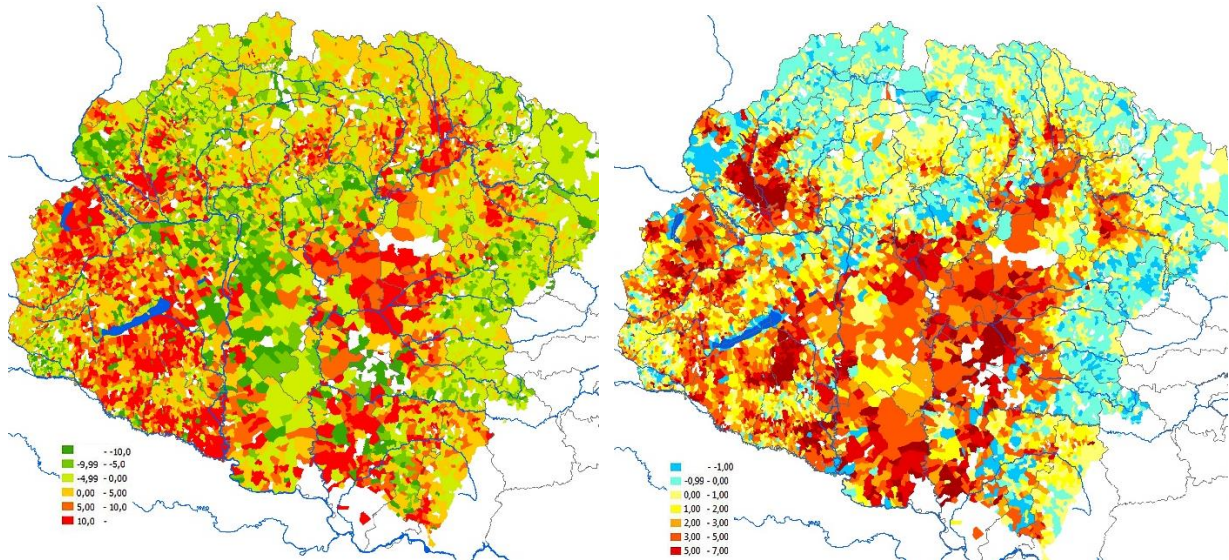
10. ábra. A tiszta földjövdelem települési differenciái 1 birtokra 1910-ben (Korona)



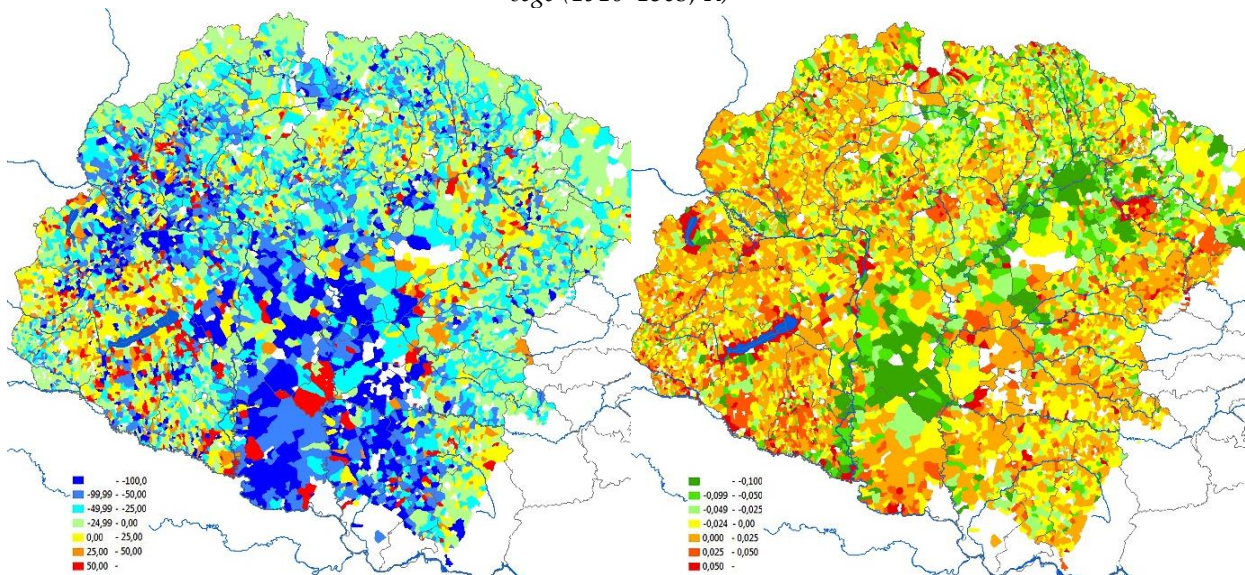
11. ábra. Egy főre jutó tiszta földjövödelem regionális képe 1865-ben (Koronába átszámítva)



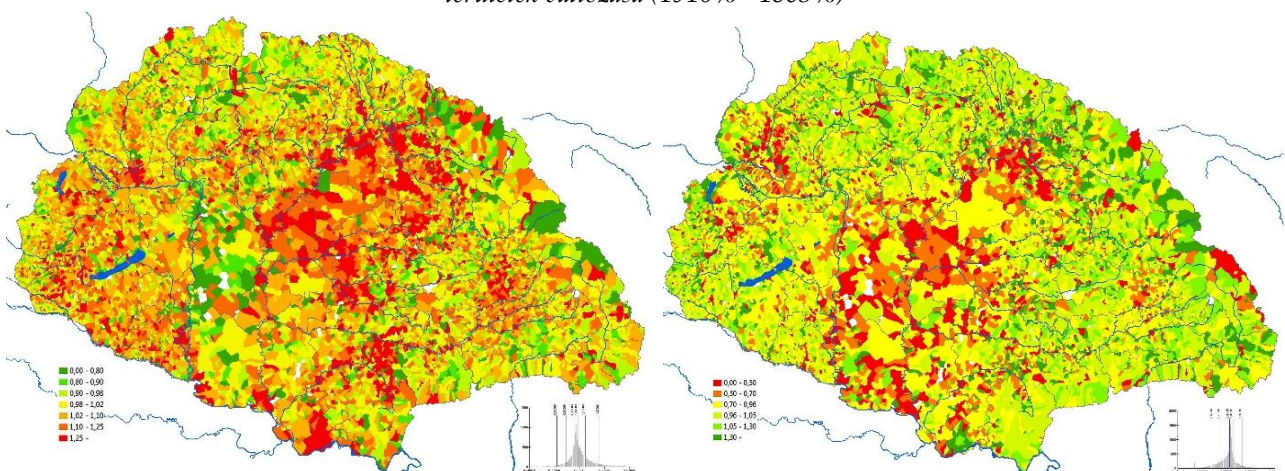
12. ábra. Egy főre jutó tiszta földjövödelem regionális képe 1910-ben (K)



13. ábra. A tiszta földjövöedelmek egy főre jutó különbsége (1910–1865, K) / A tiszta földjövöedelem 1 holdra jutó különbsége (1910–1865, K)*

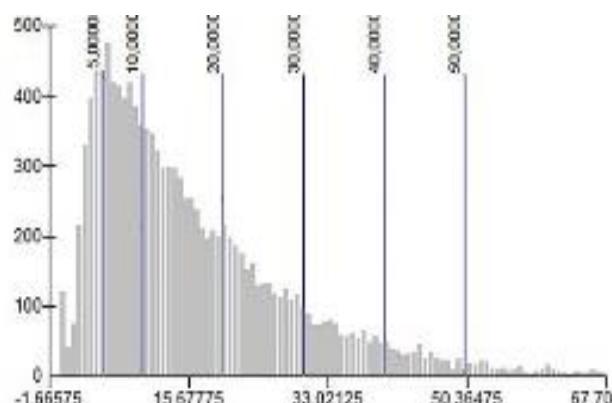
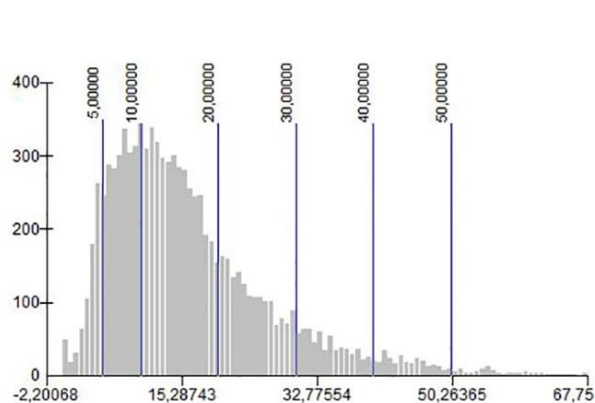


14. ábra. Az egy birtokra eső tiszta földjövöedelem differenciái (1910-1865, K) / A mezőgazdasági művelésbe nem vont területek változása (1910% - 1865%)



15. ábra. A szántóterületek változása 1910-ig (1895 = 1)

A rétek és legelőterületek változása 1910-ig (1895 = 1)



16. ábra. Az egy főre jutó tiszta földjövedelem eloszlása 1865-ben (Erdély és néhány nagyváros nélkül) és 1910-ben

Ezek után nézzük végig a területhasználat változásait 1865–1895–1910 között, majd a földművelés ágaiból származó jövedelem változását 1865/1910-ben *adatbázisunk alapján*.⁷¹ 1865–1895 között több mint 20%-ponttal emelkedett a szántók aránya a Tiszántúlon, miközben a legelők kiterjedése a felére (hasonlóképpen 20%-ponttal) csökkent, akárcsak a Szlovák-Alföldön (5. ábra).⁷² A Dunántúlon ugyanennyivel csökkent az erdők kiterjedése. A Tiszántúlon, a Duna-Tisza közén, a Csallóköz vizenyős részein, a Mezőségben és Titel környékén 1895 után is folytatódott a legelők és rétek zsugorodása (10% pont). A Nyírségben, a Kisalföldön 1895–1910 között újfent megfeleződött kiterjedésük a gabona (kényszer) konjunktúra hatására (15. ábra).

Mivel a művelésbe vont terület aránya országosan 1910-ig alig emelkedett (3 millió hold, 10%, 14. ábra), – azaz az extenzivitás lehetősége eleve korlátozott volt (leginkább Erdélyt jellemezte 1895–1910 között a 2. táblázat adatai alapján) –, így az átalakulások zöme területhasználati konfliktust eredményezett a mezőgazdasági ágazatok között.

Az egy főre jutó tiszta kataszteri (növénytermesztésből származó) jövedelem 1865-ben a Délvidéken, Fejérben és a Kisalföldön magas, 30–50 Korona között volt (miközben az országos

átlag 17 K-nál állt meg). Ha elfogadjuk, hogy a tiszta jövedelem a bruttó termelés legfeljebb 30%-a,⁷³ akkor a növénytermesztés bruttó 120–150 K/fő értéket érhetett el a jobb minőségű területeken.⁷⁴ Az ország nagyobbik részén azonban a növénytermelésből származó egy főre eső tiszta jövedelem 20 K alatt volt, ami kb. bruttó 60 K-nak felel meg egy főre, s állattartással együtt is legfeljebb 120 K. Azaz, megkockáztatható a kijelentés, hogy 1860 táján a bolgár és szerb termelés átlagosan valóban nem volt rosszabb a magyarnál.⁷⁵ Csak míg a magyarországi egy főre jutó tiszta jövedelmet nagy szórás jellemezte a birtokstruktúra sajátosságai miatt, addig a bolgár és szerb jövedelemeloszlás egyveretűbb volt. 1910-re viszont a magyarországi átlagos földjövedelem meghaladta a (stagnáló-hanyatló) egy főre jutó balkáni értéket. Kérdés, hogy e fejlődés milyen jellegű volt? Ennek vizsgálatához a regionális sajátosságokat bemutató térképeink mellett a GISa Hungarorum adatbázis 2. táblázatban összefoglalt adatait hívtuk segítségül.

1910-re a regionális mintázat lényegében nem változott (miként a hazai birtokstruktúra sem – és a bolgár és szerb területeken is maradt a kisbirtok dominanciája). Nőtt viszont az egy főre jutó tiszta földjövedelem, jelentős mértékben (5–10 Koronával, akár 25–50%-kal, 13. ábra) a Dél- és

⁷¹ 1895-ből nincs kataszteri jövedelemről településszintű publikált adat (megyeit lásd: Nagy 2003: 55–66). Az 1865-ös összeírásból hiányzik Erdély és néhány nagyváros (pl. Debrecen). Ezért az 1910-es összeírásból leválogattuk az erdélyi adatokat, hogy azonos területre vonatkozóan mutathassuk be az országos trendeket.

⁷² Lásd az agrárszakembereknél: Kiss 1965: 347–348.

⁷³ Nagy 2003: 35. Ballára hivatkozik: 29. l. Nagy szerint 1910-ben kb. 1600 millió K volt a növénytermesztés bruttó

értéke (Horvátországgal) 48. o., míg a nettó számításaink szerint 300 millió (Horvátország nélkül).

⁷⁴ Az állattartással (kb. 25% a részesedése a teljes mezőgazdasági termelésből Fellner Frigyes (1916) és Schulze szerint, viszont Matlaszkovszky és Nagy Mariann is 45% körülire taksálja) együtt ez 240–300 K, egy 6 fős családra kb. 1500–1700 K. Schulze 2000: 311–340. és Fellner 1916: 485–625.

⁷⁵ Palaiet már említett (de egyébként 1870 előtti adatait illetően sokat kritizált) adatsorát figyelembe véve.

Nyugat-Dunántúlon, a Tiszántúlon, Zemplénben, Gömörben és a Csallóköz egyes részein (itt főleg azokon a részeken, ahol a cukorrépa-termelés nem indult még be 1865-ben a vasút kiépítésével – e tágabb térség már korai periódusban is jellemző kedvező értékei e két tényezőnek köszönhetőek). Az ilyen típusú, egy főre jutó növekedés elvileg⁷⁶ intenzifikációra utal (de látni fogjuk a későbbiekben, hogy miért nem egyértelmű a jelenség megítélése). Érdekes viszont, hogy a Kiskunság nincs az élmezőnyben,⁷⁷ országos szinten pedig nem volt kimutatható növekedés az egy főre jutó tiszta földjövedelem terén (2. táblázat)!

A növekedést mutató területek egybeestek azokkal, ahol az egy (kataszteri) holdra jutó tiszta földjövedelem értéke is jelentős, másfél-kétszeres (3–5 K/hold), az országos átlagot bőven meghaladó emelkedést mutatott 1865–1910 között. (Bulgáriában ez utóbbi jelenség szintén megfigyelhető, de ott az egy főre jutó termelés nem nőtt – ennyiben különbözik a balkáni mezőgazdaságtól a magyar). Országosan az egy kataszteri holdra jutó (pénzbeli) kihozatal a növénytermesztésben 25–30%-kal javult (Erdély nélkül számolva) 1865–1910 között!⁷⁸ (Azt azonban nem tudjuk, hogy mekkora mértékben javult a nettó kihozatal a bruttó értékhez képest, s hogy mekkora a szerepe ebben a technológiai fejlődésnek, ugyanis bruttó termelési adatunk 1865-ből nincs). Döbbenetes viszont, hogy az egy birtokra jutó (bármennyire is bizonytalan a népszámlálásban használt fogalmak egymáshoz való viszonya) tiszta földjövedelem pedig éppen ellenkezőleg, 25–50%-os (25–100 K/birtok) csökkenést

mutatott a Balaton környéke kivételével (országos átlagban pedig Erdély nélkül stagnált, lásd 2. táblázat). E csökkenésre nemcsak az eddig is túlnépesedettnek tekintett Felvidék, hanem az ország éléstárának tekinthető Duna-Tisza köze és a Délvidék is jó példa (Szeged kivételével). Ugyanakkor a fogalmi pontatlanság miatt e mutató használata nem ad egzakt eredményt – viszont jó proxy helyette az egy mezőgazdasági keresőre jutó tiszta jövedelem, melynek értékei hasonlóak.⁷⁹ A mezőgazdasági keresők száma gyakorlatilag stagnált,⁸⁰ az egy mezőgazdasági lakosra számított tiszta földjövedelem pedig még nőtt is, ami csak úgy lehetséges, ha egy birtokon kevesebben éltek agrárjövedelemből. Az agrártúlnépesedést azonban csak látszólag sikerült levezetni az erdélyi extenzifikációval, vagy a szektorok közötti átrétegződéssel, mert a 2. táblázatban látható és első ránézésre örömteli stagnálás, miszerint az egy agrárlakosra jutó földmennyiség nem csökkent 50 év alatt,⁸¹ ugyanennyire a kivándorlásnak is betudható. (Éppen ezért a tényleges demográfiai nyomás jellegével és regionális sajátosságaival még foglalkozunk később).

Ha pedig az egy birtokra eső tiszta földjövedelem úgy csökken, hogy eközben az egy kataszteri holdra jutó jövedelmi érték nő, az reálisan birtokaprózódásra utal. Ha a fogalmi bizonytalanság miatt nem fogadjuk el az időpontok összevethetőségét, akkor gondoljuk meg a következőket: mivel $jövedelem/lf^{82} = jövedelem/ha \times halfő$, így, ha az egy főre jutó jövedelem nő (vagy stagnál) és az egy hektárra eső jövedelem is nő (+30%, 2. táblázat), akkor bizonyos, hogy az

⁷⁶ Kopsidis és Ivanov fent idézett elmélete szerint.

⁷⁷ A barack Kecskeméten pl. csak a két világháború között válik dominánssá, a szőlő 1900 körül a filoxeravész után az új fajták megjelenésével. 1880-ban még almatermelőként jegyzik a térséget! Mikszáth Kálmán és Móricz Zsigmond összevetését lásd: Szilágyi 2017: 61–62.

⁷⁸ Erdélyben az átlagos birtokméret 50%-kal nagyobb volt, az 1 holdra jutó nettó kataszteri jövedelem viszont csak az országos átlag harmada, így az egy birtokra jutó növénytermesztésből származó nettó jövedelem az országos átlag fele volt csupán.

⁷⁹ Azaz a 2. táblázatban az egy „birtokra” jutó jövedelemhez tartozó számértékek számításaink szerint igen hasonlóak egy agrárkeresőre vetítve (lásd következő lánnyelvet)!

⁸⁰

1910 (1000 fő)	mezőgaz- dasági lakos	mezőgaz- dasági kereső	1900 (1000 fő)	mezőgaz- dasági lakos	mezőgaz- dasági kereső
	11227			11029	
Mo.	(63%)	4596	Mo.	(66%)	4924
Erdély nélkül	9339	3772	Erdély nélkül	9160	3971
Erdély	1888	824	Erdély	1869	953

⁸¹ A birtok mérete ettől még csökkenhetett, ha csökkent az egy családra jutó agráreltartottak száma is.

⁸² A mutató értéke 1865-1910 között eltérően változott, attól függően, hogy egy agrárkeresőre, egy agráriumból élő főre, vagy egy főre számítjuk az adatokat. Az itt vizsgált kérdés kimenetét tekintve azonban ez indifferens.

egy főre eső földterület csökken, ami végeredményben a birtokaprózódás egy másik aspektusára utal.

Továbbgondolva: mivel a fenti képlet alapján az egy munkaerőre jutó földterület viszont nem nőtt, ami pedig (ha nő az egy főre eső termelés is) a mechanikai intenzifikáció ismérve lenne, így mechanikai intenzifikációról nem beszélhetünk. Az egy főre és egy holdra eső eredmények együttes javulása (ami ekkor Magyarországon is lejátszódott) biológiai intenzifikációra (pl. best practices) utal. Ha pedig az egy főre jutó földterület úgy nő, hogy a másik két mutató értéke nem javul, akkor extenzifikációról van szó.⁸³

A Duna-Tisza közén még az egy főre jutó tiszta jövedelem is romlott (13. ábra), (miként az Északi-középhegység jelentős részén is, szemben az országos átlaggal), ami pedig a túlnépesedés jeleit mutatja nemcsak a kibocsátó, hanem immár az alföldi befogadó célterületek egy részén is. A Duna-Tisza köze relatív túlnépesedésére utal a hasznavehetetlen területek ottani 10%-pontos csökkenése is (14. ábra). Hasonló, az extenzivitás folytatódására⁸⁴ (és egyben korlátozása) utaló értéket ugyan a Tiszántúlon is lehetett mérni (az országban másutt nem), de ott a többi mutató kedvezőbb volt. A Nyírség és a Hajdúság nagy bevándorlási rátával rendelkezett (a migrációs rátát 1901–1908 között az adatok között rögzített tényleges és természetes szaporulat különbözeteként számoltuk), s ennek ellenére sem romlott az egy főre eső nettó földjövedelem, s az egy birtokra jutó is alig csökkent (ez az extenzifikációval van összefüggésben). Ha a birtokívek (1910) és gazdaságok (1895) számának különbségét képezzük, akkor (akár megfeleltethető egymásnak a két fogalom, akár nem, ugyanaz a hiba terheli az összes entitást) a Duna-Tisza közén és a Tiszántúlon is megduplázódott az entitások száma (ami meghaladta a hasznavehetetlen területek kiterjedésének csökkenését, tehát ugyancsak birtokaprózódásra utal). Ugyanígy volt a Kisalföldön és Nyugat-

Felvidéken, melyek igen jó egy főre és egy kataszteri holdra jutó földjövedelem értékeket mutattak (és ennek tulajdonképpen inverzét mutatja az egy birtokra jutó tiszta jövedelmet szemléltető kartogram!). E növekedés jelentős részét a szántók kiterjedésének további gyarapodása okozta 1895–1910 között (15. ábra). Ezt pedig a gabonaárak helyreállása indukálta. És éppen ezért, mivel a *kihozatali adatok nem t/ha és t/lfő értéket mutatnak, hanem K/lfő és K/ha értékben vannak kifejezve, nem tudhatjuk, hogy a gazdasági helyzet javulása mennyiben köszönhető a külső körülmények kedvezőre fordulásának, illetve a tényleges, fajlagos termelésnövekedésnek*. Az ártrendek ismerete nélkül azonban az intenzifikációs elmélet sem támasztható alá, s csak korlátozott relevanciával bírhat. Az egy holdra és egy főre jutó értékek viszont magasabbak voltak a balkáninál, így az utóbbi lemaradása egyértelműen igazolható.

Ami az ártrendeket (és az intenzifikációs elmélet relevanciáját illeti) Katus László 9-éves mozgó átlagai alapján az 1865-ös és 1910-es árindex a búza esetében azonos volt.⁸⁵ Ez esetben tehát a növekedés nem az áremelkedésnek köszönhető, hanem valóban a terméseredményeknek. Sajnos azonban a búza árindexe egyáltalán nem biztos, hogy megfelelően reprezentálja a teljes szántóföldi termelés (és a kaszálók) árindexét, annak ellenére, hogy a Balkánon Berov adatai és saját kutatásaink is megerősítették ezt.⁸⁶ Magyarországon azonban ekkor diverzebb volt a termelés (a napraforgó, cukorrépa és takarmányrépa előretörése ekkor figyelhető meg). Mindenesetre a gabonafélék (a kukorica nélkül) így is a termények (ipari növényekkel és takarmánynövényekkel együtt) értékének több mint 50%-át tették ki, így nagyot nem tévedünk. Sokkal nagyobb gond, hogy az éves árindex sokkal hektikusabb volt, mint a 9 éves mozgóátlag: így a két összeírásunk környékén, 1862–1865 között pl. 40%-ot zuhant az árindex, 1900–1910 között pedig éppen ennyit emelkedett. Véletlen szerencse csupán, hogy közvetlenül az 1865 és 1910

⁸³ Bulgáriában az 1 holdra eső termelés értékének növekedése szintén megfigyelhető, de ott az *1 főre jutó termelés sem nőtt* – ebben különbözik a balkáni agráriumtól a magyar.

⁸⁴ Az új, alternatív kultúrák meghonosítása (pl. szőlő) felértékelte a homoktalajok korábbi gyenge potenciálját. Csak

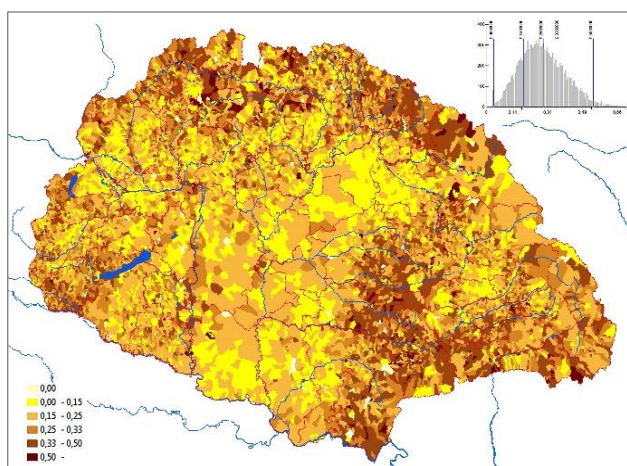
Kecskeméten 8 000 holdat parcelláztak fel 1860–1910 között. Szilágyi 2017: 63.

⁸⁵ Katus 2012: 429. (1. ábra)

⁸⁶ Berov 1976.

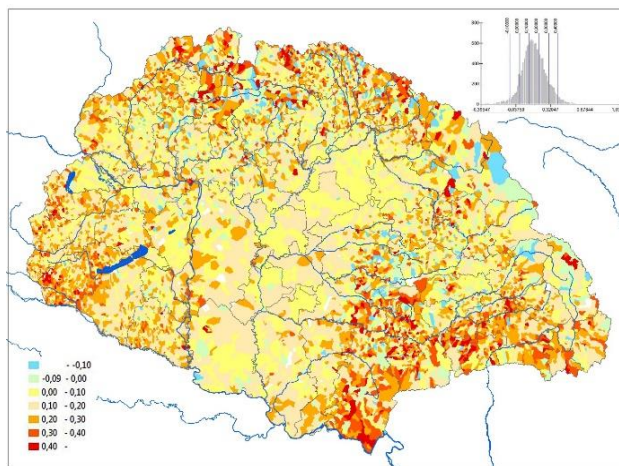
előtti években az árindex nagyjából egy szinten mozgott, így megkockáztatható, hogy a jövedelemnövekedés legalább fele a fajlagos terméseredmények javulásának tudható be (a másik fele az árnövekedésnek).

S hogy mekkora volt az említett népességnomás (a földéhség)? A napszámra kényszerülő kisbirtokok számának 1900–1910 közötti növekedését és területi elhelyezkedésüket vizsgálva, rengeteg településen tapasztaljuk az érték megduplázódását, ami ilyen rövid idő alatt még az összeírás alapjának megváltozása esetén is riasztó jelenség, melyet a napszámra kényszerülő kisbirtokok⁸⁷ számának szinte minden nagytájra jellemző, az agrárkeresők számának 1900–1910 közötti változásához képest sokkal dinamikusabb emelkedése ugyancsak alátámaszt (17. ábra). Ez különben indirekt módon a – nehezen vizsgálható – birtokaprózódás előrehaladottságára is utal. Más módon is megvilágítva a kérdést, ösz-



szevettük a napszámra kényszerülő kisbirtokok arányának regionális mintázatát 1910-ben (az előbbi sorokkal ellentétben, mely a folyamat dinamikájára utal, itt állapotot, statikus helyzetet rögzítünk) az általunk kialakított komplex mutatóval, mely a területegységre jutó népességet, és az egy főre jutó nettó kihozatalt kombinálja az 1901–1910 közötti tényleges szaporulattal (18. ábra).⁸⁸

A napszámra kényszerülő kisbirtokok (lecsúszók) statikus és dinamikus mutatója alapján 1910-ben a legsúlyosabb a helyzet egyaránt a nemzetiségek lakta perifériákon volt: Kárpátalján, Erdélyben és a Felvidéken, a hegyvidéki régiókban (így a Székelyföldön is). Persze a világos színnel jelölt területek sem feltétlenül jelentenek kedvező adottságot, hiszen a napszámra kényszerülő kisbirtokok kis aránya jelentheti a földnélküli napszámosok (lecsúszottak) nagy arányát is.



17. ábra. Az agrárbér munkára kényszerülő kisbirtokok aránya az összes birtokosból 1910 (%) / Az agrárbér munkára kényszerülő kisbirtokok számának változása a mezőgazdasági keresők számának változásához képest (1910–1900)

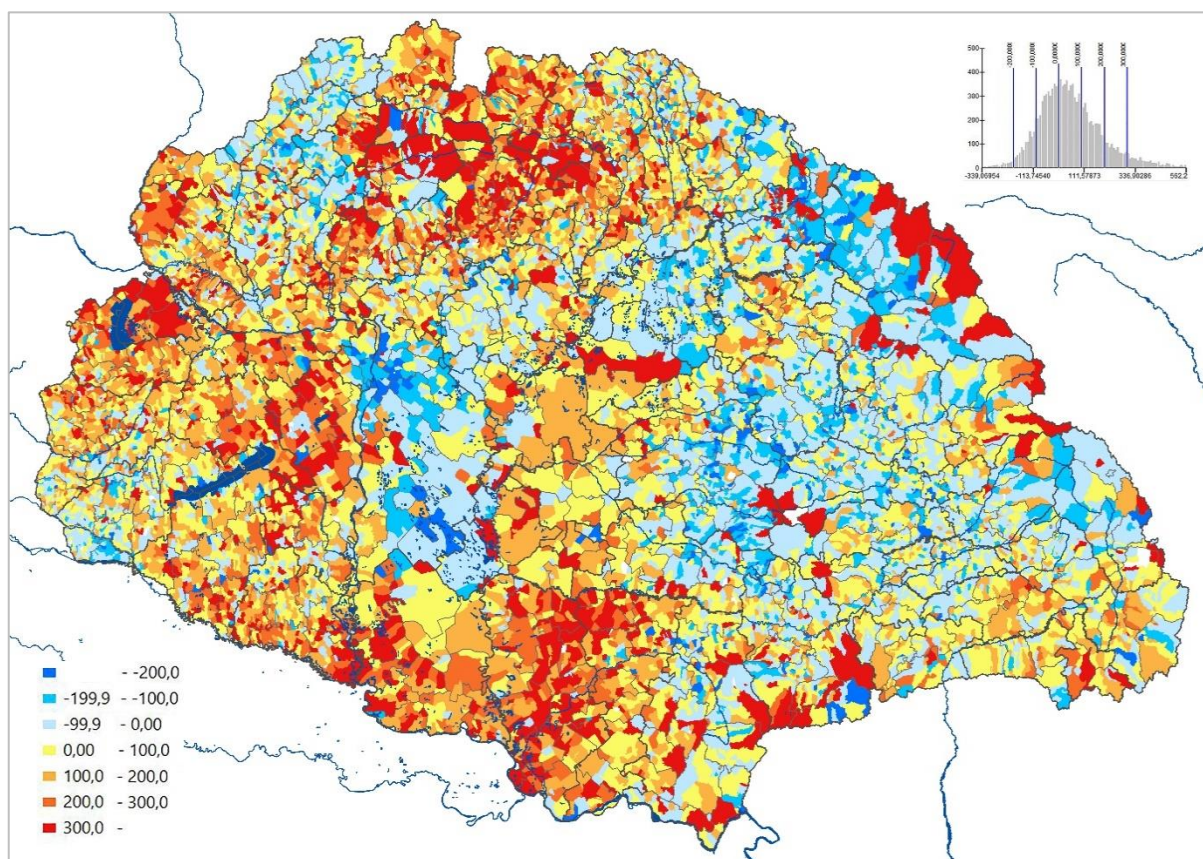
⁸⁷ A KSH a napszámos kategóriába az ipari és terciér szektorban is szolgáló napszámosokat is beleérti, így a kép nem csak az agrárszféra túltelítettségére utal, de az iparosodás előrehaladására is. Ezért választottuk inkább a kisbirtokok napszámosokat az agrártúlnépésedés jellemzésére.

⁸⁸ A képlet tehát: $(\text{terület}/\text{fő}) \times (\text{jövedelem}/\text{fő}) - \text{népességnövekedés}$. Második szorzótényezőként azért nem a jövedelem/terület került be, mert akkor egyszerűsítés után jövedelem/fő értékhez jutunk, tehát nem a demográfiai nyomást kapjuk meg. A népességnövekedést a negatív számok miatt (melyek kedvező értékek esetünkben) nem hányadosként képeztük. A képlet tkp. azt mutatja, hogy a kis egy főre jutó területet kompenzálhatja(-e) a termelékenység, és a demográfiai nyomás hiánya. Ennek egyszerűsített kombinációs táblázata (elvi kimenetek) itt látható.

1 főre eső termőterület	1 főre eső jövedelem	népességnövekedés	agrárkilátások
nagy	nagy	nagy	0
nagy	nagy	kicsi	igen kedvező
kicsi	kicsi	nagy	nem jó
kicsi	kicsi	kicsi	0
nagy	kicsi	nagy	nem jó
nagy	kicsi	kicsi	viszonylag jó
kicsi	nagy	nagy	nem jó
kicsi	nagy	kicsi	viszonylag jó

A komplex mutató első fele (demográfiai nyomás nélkül) alapján a Tiszántúl, a Délvidék, Moson és Fejér volt jellemezhető a legjobb egy főre jutó jövedelem és egy főre jutó terület értékekkel (a vizsgálatban nem válik külön a kisbirtok és a nagybirtok, így nem meglepő módon nagybirtok dominálta területek is bekerültek a kedvező

adottságú területek közé, noha az itteni jövedelem és birtoktest nagy része nem a termelők kezén volt).⁸⁹ Kombinálva ezt a demográfiai nyomás nagyságával, kirajzolódik az ÉNy-Felvidék, Kárpátalja, Észak-Erdély és a Duna-Tisza köze, és Szatmár, mint az *agrárnépesség szempontjából leglabilisabb terület*. Azaz, egy része etnikai régió, más része pedig nem.



18. ábra. A demográfiai nyomás nagysága a $(\text{terület/fő}) \times (\text{jövedelem/fő}) - \text{népességnövekedés}$ képlet alapján (a negatív értékek kedvezőtlenek)

Az adóztatás területi sajátosságai (kapcsolat az etnikai viszonyok és az adóterhek között)

Ezek után joggal vizsgálendő az a szomszédos országok történeti szakirodalmában gyakorta elhangzó állítás, hogy a dualizmus kora a magyarországi kisebbségeknek nem kedvezett (amit a magyar történészek különböző mutatókkal igyekeznek cáfolni, mint pl. a románság magasabb fokú iskolázottsága Erdélyben, mint a Regátban).

A következőkben azt vizsgáltuk, hogy a gazdasági-társadalmi sérelmek artikulálódhattak-e más dimenzióban, például etnikai síkon (erősítve a nemzeti propagandát)? Azaz másképpen megfogalmazva, a szociális helyzet fent említett – rétegspecifikus – romlása mellett kimutathatók-e területi sajátosságok? A napszámra kényszerülő kisbirtokosok számának területi mintázata ugyanis arra utal, hogy nem egyértelmű az etnikai vagy vallási meghatározottság. Igaz viszont, hogy a szociális és kulturális helyzet különbségeit illusztráló mutatók mellett a vagyoni

⁸⁹ A módszer azonban erre nem érzékeny, ráadásul az 1910-es összeírásunkban nincs feltüntetve a nagybirtok, így arra következtetni csak az 1865-ös adatok és a Gazdacímterek

alapján lehet (ez utóbbit azonban még nem rögzítettük adatbázisunkban, a Kolossa–Puskás-féle adatsorhoz pedig nem volt digitális hozzáférésünk).

(vagy jövedelmi) helyzet regionális különbségeire azonban lényegesen kevesebb utalás történik a szakirodalomban (pedig a megélhetés ugyanolyan fontos, mint a nemzeti hovatartozás megélése, sőt a kettő közötti kapcsolat sem vitatható) – részben azért, mert nehezen mérhetők.

Pedig a problémakör nem indifferens: a kérdés nemcsak az, hogy az országot 1920-ra szétfeosztó centrifugális problémák (földkérdés, választójogi kérdés) az általános szociális szempontú megközelítés mellett kapnak-e etnikai töltetet, ezáltal tovább mélyítve a törésvonalakat, vagy éppen ellenkezőleg, a dimenziók csak részben fednek át, így markáns és földrajzilag is lehatárolható csoportok helyett a társadalmi fragmentáció kerül előtérbe; hanem az is, hogy az ország modernizálása (mint pozitív folyamat, centripetális erő) mutatott-e regionális mintázatot, vagy kiegyenlített volt? A központi kormányzat odafigyelt-e e területek felzárkóztatására? A felzárkózó és lemaradó részek esetében kimutatható-e az etnikai törésvonalakkal való egybeesés? Ez ugyanis tovább tetézná a meglévő ellentéteket. Az is jelzésértékű, ha az esetlegesen létező regionális differenciák korrelációt mutatnak a későbbi határokkal.

Trianon okai kapcsán számtalanszor megfogalmazódtak társadalmi és nemzetiségi problémákat központba állító elméletek (a földkérdés és a választójog mindkettőhöz kapcsolódik indirekt módon), de a *regionális egyenlőtlenségekről* csak elvétve esik szó. Pedig a jelenség két szempontból is vizsgálatra érdemes. Először is, az imént említett kérdések egy része sem általános, hanem regionális probléma volt. A földosztás ugyanis hiába lett volna népszerű Erdélyben és a Felvidék szegényei között, ha egy pillantást vetünk az egy főre vagy egy birtokra eső jövedelemre, akkor világos, hogy még egy „maximálisan igazságos” földosztás sem segítette volna a régiók boldogulását a fajlagos jövedelmek javulása nélkül. Ezek ugyanis olyan alacsonyak voltak az Alföldhöz képest, hogy egy generáción

belül megsemmisült volna a földreform minden vívmánya (nyilván más a helyzet az Alföld esetében). A fajlagos földjövedelem ugyanis e területeken egyáltalán nem nőtt dinamikusán 1865-1910 között (13. ábra), s egy egalitárius (balkáni típusú) földreform esetén sem lehetett erre számítani (lásd az 1. táblázatot, mely bizonyítja, hogy 1865-ben a kisbirtok jövedelme 1 holdon kisebb volt, mint a nagybirtoké). Az elvándorlás javíthatta volna a helyzetet, de a gazdasági helyzet ily módon történő javulása az adott csoport tévesztését és felhígulását eredményezné.

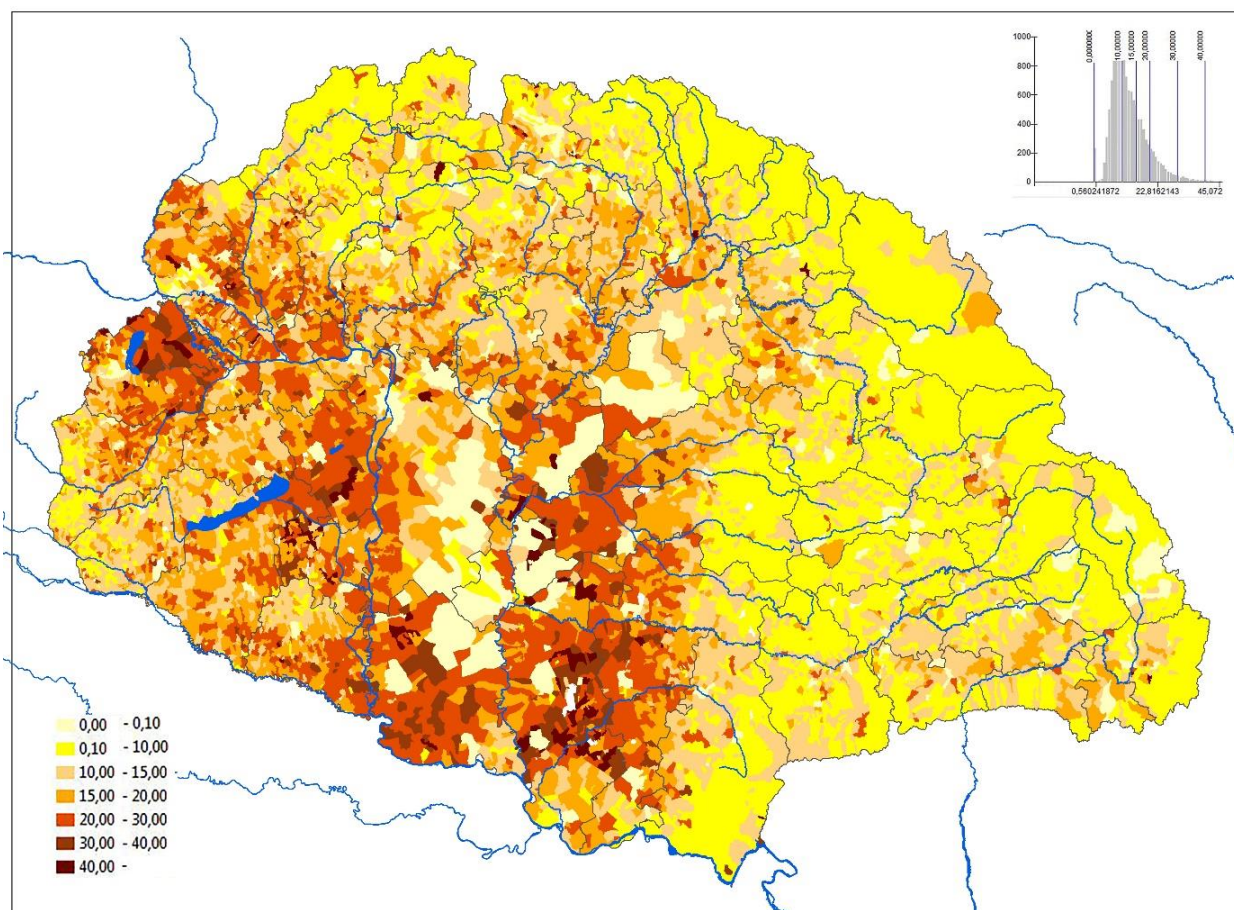
Másodsorban: egy olyan modell, mely *Magyarország belső fejlettségi viszonyainak differenciáival* magyarázza pl. az ország kohéziós erejét,⁹⁰ a jelenből visszatekintve eleve számos, eltérő (en érthetmezhető) kimenetet adhat: 1. Nincs regionális különbség, ezek idővel (2010-ig) növekednek. 2. Nincs regionális ellentét, ezek napjainkig nem is változtak. 3. Van regionális ellentét, ezek idővel nem változnak. 4. Van regionális különbség, ezek idővel csökkennek. 5. Van regionális különbség, ezek idővel nőnek. Világos, hogy a 4. változat a szomszéd országok történései számára egyértelmű érveként szolgálhat Trianon „legitimitása” mellett, legalábbis az ő szemszögükből, míg pl. az 5. nem lehet legitimáló jellegű kimenet számukra, miként – szigorúan gazdasági szempontból – az 1-2. és 3. kimenet sem támasztja alá a Magyar Királyág szétrobbantását. Nem mindegy tehát, mit és hogyan mérünk.

Kérdés, hogyan mérhetők ezek a vagyoni egyenlőtlenségek. A központi terhek közül a statisztikai adatok alapján az *egy főre jutó direkt (közvetlen) adók*⁹¹ mértéke (19. ábra) mérhető, s ennek alapján a magyar történészek álláspontja látszik igazolódni Trianon gazdasági indokolhatóságát/legitimitációját illetően: a felvidéki és erdélyi területek egy főre jutó direkt adója egyáltalán nem magas a magterületekéhez képest (az indirekt adóról nincs adat, de ez a rurális területeken eleve alacsonyabb), tehát a nemzetiségi területek túladóztatása nem bizonyítható.

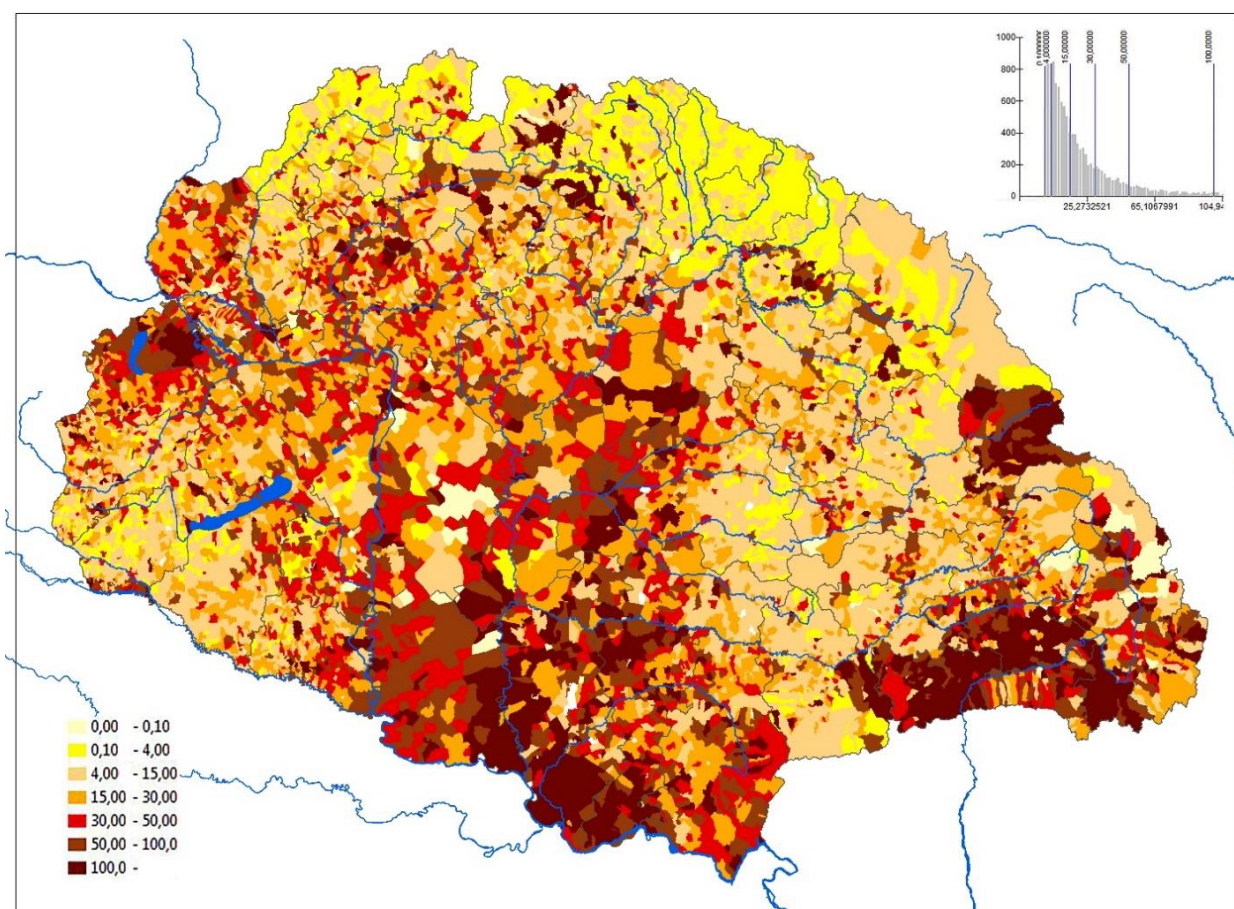
⁹⁰ Mely persze egymagában nem lehet releváns.

⁹¹ 1909-ben a földadó, a házadó, a keresetadó, a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek adója, valamint a tőkekamat- és járadékadó összértéke meghaladta a

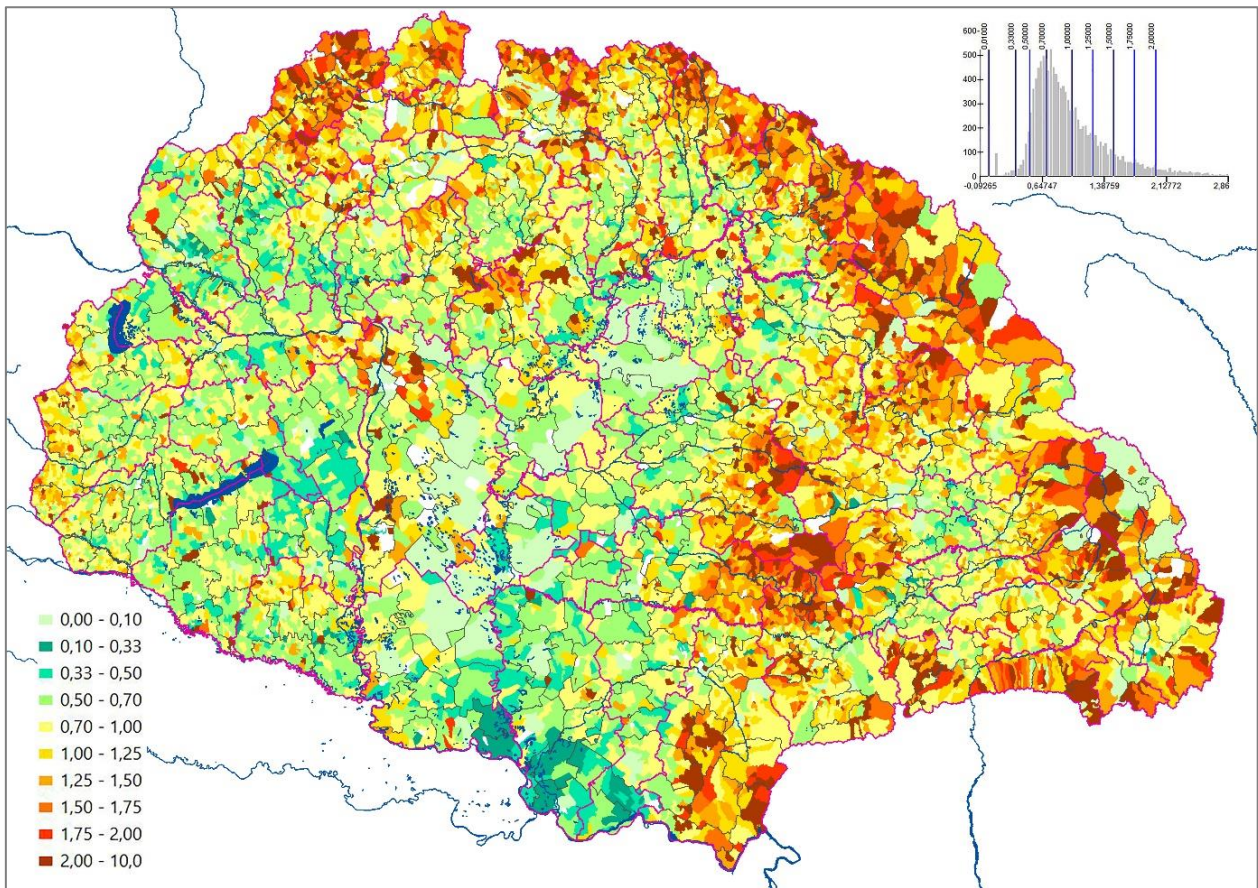
167 millió koronát, mely az egyenes adók teljes összegének ekkor csaknem a 70 százalékát (167 millió és 240 millió), a pénzügyminisztériumi teljes bevételnek (900 millió) pedig közel az ötödét adta. (Szilágyi Zsolt számításai).



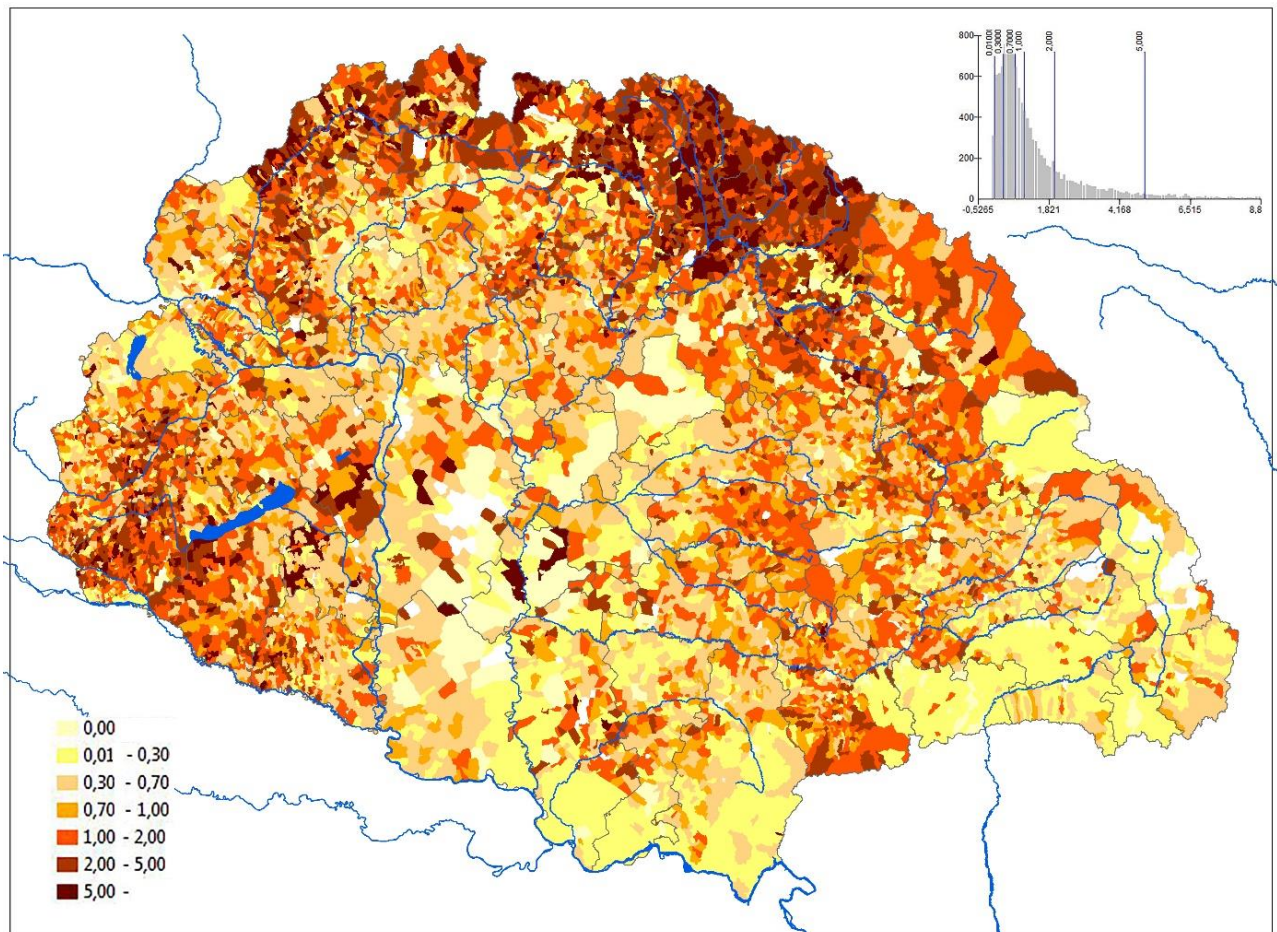
19. ábra. Egy főre jutó direkt állami adóterhek (1909, K) (néhány nagyvárosra hiányzik az adat)



20. ábra. Egy főre jutó települési vagyon (1909, K)



21. ábra. Direkt adóteher a települési tiszta kataszteri (föld)jövedelem arányában (1 = 100 %)



22. ábra. Egy főre jutó állami teher az egy főre jutó települési vagyonhoz mérve (1909, K)

A látszat azonban csal. Az adóteher ugyanis csak a bevételhez képest mérve ad reális képet: még kis adó is jelenthet elviselhetetlen terhet alacsony jövedelem esetén. Településszintű összjövedelmi kimutatások hiányában – ami nemcsak jelen kérdéskör vizsgálatát nehezíti meg – proxy változóként az egy főre jutó települési vagyton került kiválasztásra (20. ábra). (Ez nyilván nem azonos az egyén helyzetével, de az egyént beágyazó közösség lehetőségeiről – tűzoltószertártól a hidak, utak fenntartásáig, beruházásra alkalmas területek kijelöléséig – képet nyújt).

Az egy főre jutó települési vagyton⁹² teljesen más képet mutat: a Délvidék (részben a katonai háttérvidék felszámolása miatt) és a szász területek a leggazdagabbak e tekintetben, a Felvidék, Kárpátalja és Erdély már koránt sincs ilyen jó helyzetben. Az egy főre jutó települési vagyton helyettesítheti még az egy főre jutó tiszta földjövedelem is 1910-ben (de a korreláció a két indikátor között gyenge!), lévén Magyarország agrár-ipari ország, s a rurális térségek legnagyobb jövedelemforrása továbbra is a mezőgazdaság volt. (De éppen a periferikus hegyvidékeken ez a mutató is torzít, mert a földjövedelem az állattartás hozadékát nem tartalmazza).⁹³

Ha pedig a két változó hányadosát bemutató kartogramot elemezzük – a vagytonhoz vagy a tiszta földjövedelemhez mért terheket alapul véve (21–22. ábra) – akkor a határon túli történetek álláspontja – miszerint nem volt olyan jó peremterületen és/vagy kisebbségként élni a történeti Magyarországon – nem elvetendő, s legalábbis további vitákra ad alapot. Különösen érvényes ez szlovák, ruszin és román viszonylatban. Esetükben tehát a nemzetiségi és sérelmekhez szinergista módon társulnak az alulfejlettségből, elmaradottságból táplálkozó igények és frusztrációk, elmélyítve a törésvonalakat, míg a Délvidéken a szerbek és Szászföldön a németesség esetében a jövedelemhez mért terhelés értéke nem nagy, tehát alkalmas az etnikai jellegű sérelmek elfedésére.

Az etnikai jelleg, az egészségi állapot, a politikai viselkedés és a fejlettség kapcsolata

Az így kirajzolódó mintázat egyébként nagyon hasonlít a napszámra kényszerülő kisbirtokosok elterjedését bemutató kartograméra (17. ábra), de a halálokok elterjedését bemutató térképsorozat mintázatára is: a mai Szlovákia és Erdély területén a szamárköhögés, kanyaró és vörheny kiugróan magas értéket mutatott a magyarlakta területekhez képest, míg a tbc az utóbbin volt erőteljesebb (23. ábra), ami arra utal, hogy a modernizációnak nemcsak finansziális aspektusaiban nyilvánvaló a különbség. A „hagyományos” és „modernizációs betegségek” elterjedésének területi mintázata az etnikai térképpel (és – lásd később – a gazdasági fejlettséggel is egybevághat – ugyanakkor a természetföldrajzi tényezőkkel is kapcsolatot mutat (az alacsonyabb térszínekhez, valószínűleg vizenyösségük miatt, jobban kötődik a tbc, míg a légúti betegségek pedig a párás levegővel hozható összefüggésbe a zártabb hegyi völgyekben). Csak egy szisztematikus regresszióanalízis tudja bizonyítani, hogy döntő szereppel melyik tényező bírt.

Ez viszont felveti azt a kérdést, hogy milyen volt valójában Magyarország regionális szerkezete 1910-ben – értve ezalatt a fejlettségi különbségek által definiált régiókat, továbbá a hasonló adottságokkal bíró területeket egyaránt (nem pedig a mesterségesen definiált régiók differenciáit, mint pl. a Keleti Károly-féle statisztikai régiókat, vagy akár természetföldrajzi alapú lehatárolásokat). Mivel a fejlettség komplex, több tényező függvénye, ennek meghatározása módszertani kihívás is (maga az indikátorok kiválasztása is előzetes kutatásokat igényel).

Az így meghatározott régiók viszonya a természetföldrajzi adottságokhoz szintén jelzésértékű. A fejlettségi és természetföldrajzi régiók határainak teljes egybeesése azt jelentené, hogy

⁹² A települési jövedelem nem feltétlenül jó mutató itt: ebbe ugyanis beletartozik a pótagó, pótagót pedig azok a települések is kivetettek, melyek speciális feladat ellátásához igényeltek többletforrásokat, s azok is, melyek olyan szegények voltak, hogy saját működésükhöz volt szükség a helyi lakosság adóztatására. Ráadásul kivetésének számtalan

módja volt, ami nagy lokális varianciát jelentett. (Emiatt a pótagót a terhek közé sem érdemes bevonni).

⁹³ Mivel a direkt adókat sem kizárólag az agrárjövedelmek után szedték, ezért (1) e két indikátor hányadosa nem konstans; (2) a hányados értéke így arra is utal, hogy mely régiókban voltak jelentős nem agrárjellegű jövedelmek.

a gazdasági fejlődés még nem lépett túl a természeti lehetőségek kiaknázásán, tehát a társadalom dominánsan agrártársadalom, mely ráadásul nem képes meghaladni az önellátó gazdálkodás szintjét, nem jellemzi a diverzifikáltság, innováció – magas fokú önszerveződés –, illetve a többi szektor vívmányainak alkalmazása. De azt már Nagy Mariann többváltozós, klaszter- és faktoranalízisen alapuló (de megyei szintű) vizsgálata is bizonyította,⁹⁴ hogy az így klasszifikált agrárrégiók sok helyütt nem esnek egybe a hipotetikus természetföldrajzi régiókkal, azaz az ország agráriumát nem kizárólag a belső adottságok határozták meg, és 1895-re meghaladta az önellátó agrártársadalmak szintjét. Ha pedig mesterséges körzethatárokkal (megye) vagy későbbi országhatárokkal esnek egybe a fejlettségi régiók határai, akkor az ugyancsak jelzésértékű. A következő fejezetek e kérdéseket járják körül.

A GIS-ta Hungarorum adatait felhasználva – a Beluszky Pál és Győri Róbert által alkalmazott metodikát követve – először Szilágyi Zsolt végzett *komplex* (5 társadalmi-demográfiai változó felhasználásával készült), ugyanakkor finom felbontású (településszintű) vizsgálatot.⁹⁵ Az általa kirajzolt kartogram (24. *ábra*) meglepő módon nagy egybeesést mutat (1) az egy főre jutó direkt adók és települési vagyton által kirajzolódó képvel és az (2) egészségügyi helyzettel, ami arra utal, hogy az egyén gazdasági kilátásait demográfiai, társadalmi-szerkezeti sajátosságok (orvosi kezelés, migráció, nem agrárszektorban foglalkoztatottak aránya stb.) határozzák meg, (3) ráadásul ezek ugyanúgy egybevágnak etnikai-felekezeti különbségekkel, (4) de még a politikai aktivitás (ill. annak hiánya) sajátosságaival is. Mint az ugyanis Pap József térképéből is leolvasható (25. *ábra*),⁹⁶ a Szilágyi Zsolt által fejlettebbnek jelölt területeken az esetek zömében a 48-as ellenzék, vagy a 67-es – a kormánypártból kiszakadó – mérsékelt ellenzék győz; másként megfogalmazva, a kormánypárt a perifériákon dominál, miközben kormányzati pozíciója ellenére képtelen azok periferizálódását megállítani. Ezek után világos, hogy rá kellene nézni a

korábban elemzett földkérdés (lásd: napszámók) mellett a korszak másik neuralgikus pontjának tekintett választójogi reform problematikájára is. Miközben ugyanis a lakosság csak 6%-a volt választó, s a nemzetiségi peremterületeken a magyarság kis számaránya ellenére az etnikai alapú közigazgatási reformoktól és a választójog kiszélesítésétől egyaránt elzárkózó kormánypárt győz, addig a legfejlettebbnek minősülő területeken élő magyarság (főleg a reformátusok és az alföldiek) elutasítja azt a kormányzatot, mely e jólét kereteit és az országon belüli primátusát biztosítja. Ez a paradoxon több mint ijesztő.

Vajon hogyan befolyásolták a földjöveldelmi viszonyok a választójogot? Gerő András: Az elsőpró kisebbség c. könyvében található térkép-melléklete (26. *ábra*) szerint a szlovák és román területeken a választói jogosultság alapját jelentő földadó értéke elenyésző, szemben a magyarlakta területekével. Bánffy Dezső szerint Máramarosban a limit 17 krajcár, Liptóban 35, Szilágyban 11, Abaújban 1 forint 20 krajcár, míg Erdélyben 6–7 forint, Csongrádban 16 forint. Tehát a választási törvény magyarok tízezreit zárja ki a választásból a magasabb census miatt.⁹⁷

Csakhogy Bánffy példái nem támasztják alá maradéktalanul fenti állítását, hiszen Szilágy és Abaúj jelentős magyarsággal rendelkezett és alacsony volt a census, míg a nem magyar többségű Erdélyben ennél jóval magasabb. Erdélyben 1869-ben 8 forint felett volt a limit, ehhez 80 forintnyi tiszta földjöveldem kellett volna (ekkor még csak 10%-os az adókulcs), ami viszont 32 hold földet jelent. Ez értékben 3000 Korona, miközben a városlakó már 600 Korona értékű ingatlan után jogosult szavazni. Erdélyben az átlagos birtoknagyság azonban csak 15 hold volt, tehát a rendszer kizárta a kis jöveldelműeket. A szűkebb Magyarországon 1 ha kihozatala nagyobb volt, mint Erdélyben 1869-ben (9 Ft vs. 5,3 Ft), de Magyarországon a census is magasabb volt, mint Erdélyben, míg a birtoktestek kisebbek. Összességében a közel 50 Forintos átlagos tiszta földjöveldem (5 Ft adó) ugyancsak sok embert kizárt.

⁹⁴ Nagy 2003.

⁹⁵ Győri–Mikle 2017: 144–164; Győri 2006: 231–250; Beluszky 2000: 299–326. Lásd: következő fejezet.

⁹⁶ Pap 2014 és 2016. Térkép-mellékletek. Lásd még korábban: Gerő 1988: 76–77.

⁹⁷ Gerő 1988: 59, 60–61.

A census regionális differenciáinak ellenzéki (vagy többségi nemzeti) interpretációja még sarkítottabb, mint Bánffyé: a földéhes agrárproletariátus föld helyett választójogot kap, de csak a nemzetiségi területeken, ami ugyanakkor regionális aránytalanságokhoz és a többségi nemzet (agrárproletárjainak) frusztrációjához vezet; de a rendszer a nemzetiségi területeken élő kisbirtokost sem kárpótolja igazából, hiszen szavaztat általában kénytelen aprópénzre váltani, azt az elitet hatalmon tartva, mely gazdasági kiutat számára nem kínál.

Vizsgáljuk meg mélyebben a fenti két vélemény valóság alapját: tény, hogy a census meghatározásakor szemmel láthatóan (26. ábra, 1896) tekintettel voltak a földminőségre, így a várható jövedelemre is. A termékeny Délvidéken például igen magas volt a választói jogosultság alapját képező földadóminimum, ami az itt élő szerbségre ugyanúgy kedvezőtlen volt, mint a magyarokra. Itt tehát a nemzeti kisebbségek „pozitív diszkriminációja” (hiszen az ellenzék ezzel vádolta a kormányt) fel sem merülhet, de mégis a kormánypárt hozta sorozatban a győzelmeket, ugyanúgy, mint az alacsony censussal jellemezhető szlovák és az egységesen közepes censusú erdélyi román régiókban. Másképpen fogalmazva: az ellenzék vádjá addig nem bizonyítható, míg ki nem számoljuk, hogy a választójogi census értéke (1896) hány százaléka az egy agrárkeresőre jutó településenkénti tiszta földjövedelemnek (1910-ből), s nem elemezzük ennek területi mintázatát.

A módszer a következőn alapult: a földadó a századforduló után egységesen a tiszta földjövedelem 20–25%-a volt. Ha a kapott hányados ettől eltér, az magyarázandó devianciának minősül. A census települési földjövedelemhez mért értéke a település(ek) lakosságának belső differenciáltságáról tanúskodik. Ha az átlagos települési földjövedelemhez képest a census értéke alacsony, akkor kevesebb embert zár ki a census a választásra jogosultak köréből, ha 20–25%-nál magasabb, akkor kevesebben élhettek választójogukkal. (A vizsgálathoz szükség volt választóközrtek településszintű beosztására, melyet Pap József adatbázisának és a GIS-ta Hungarorum térképeinek kombinációja tett lehetővé).

A térkép meglepő eredményt mutat (27. ábra). Az ország területének nagy részén a választójog alapját képező földadóminimum valóban 20–25%-a a települési tiszta földjövedelemnek: a magas kihozattal jellemezhető Délvidéken és a kedvezőtlen egy keresőre jutó tiszta jövedelemmel rendelkező Felvidéken egyaránt. Tehát *általánosságban véve nem igaz, hogy szándékos torzítást alkalmaztak volna a magyarlakta területeken a magyarság rovására, hiszen a census értéke a földjövedelemmel nagy korrelációt mutat.*

Négy kivételt azonban meg kell említeni: (1) Erdélyben egységesen (és máshogy) számolták a census értékét, ennek következtében itt bizony a románlakta és székely területeken a census egyaránt magas volt (50% felett) a tiszta jövedelemhez képest. Ez tehát azt feltételezi, hogy a társadalom településenkénti belső tagozódása olyan volt, hogy sok lehetett a szegény (ti. a települési átlag alacsony volt, így az adó nem 25% volt, hanem annál több), aki kiszorult a választójogból. Országos viszonylatban tehát e régióban beszélhetünk választójogi „egyenlőtlenségről”, igaz ennek ugyanúgy nincs etnikai karaktere, mint ahogy szlovák-magyar és szerb-magyar viszonylatban sem volt.

(2) Másfelől viszont meg kell jegyezni, hogy e régióban a nem földalapú mezőgazdasági jövedelem (állattartás) értéke az átlagosnál nagyobb volt, ez viszont nem szerepelt a kataszteri földjövedelemben, sem az választói census megállapításához felhasznált adóértékben. Tehát végeredményben a census annyira nem szigorú, mint első ránézésre látszik.

(3) Harmadszor, a nyugat-felvidéki határrégióban és a Dél-Dunántúlon kedvezőtlenebb a helyzet az országos képnél: a választójogi census itt magasabb volt a 20–25%-nál, tehát a településen belüli jövedelemeloszlás nem Gauss-görbére hasonlított, így vélhetően kevesebben voltak jogosultak a választójogra.

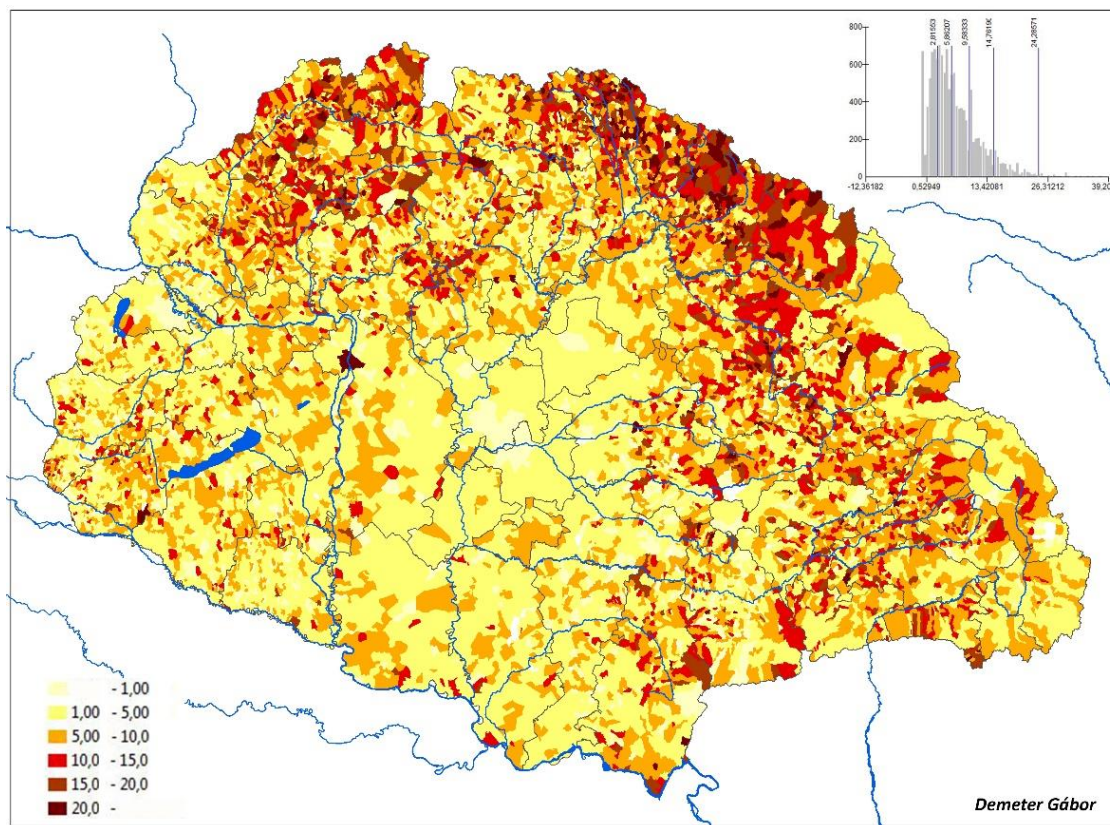
(4) Negyedszer – és ez leginkább az alföldi nagy mezővárosokban jellemző, ahol az egy keresőre jutó agrárjövedelem egyébként is magas volt – a városokban meghúzott alacsony limit miatt arányaiban többen voltak jogosultak választásra (kisbirtokosok, akik napszámra is kényszerültek, vagy a választójogi törvényben is

említett negyedtelkes limithez közel álló kisgazdák). Mivel itt a kormánypártok rendre vereséget szenvedtek (25. ábra) – másképp fogalmazva, a mezővárosi szegényebb (és magyar) rétegek között a 48-as pártok jobb eredményt tudtak elérni – nem meglepő, hogy a census országos leszállítását az 1870-es évek után sem szorgalmazták (sőt, a felmerülő módosítások egyik kárvalottja a városi kispolgárság lett volna).

Összességében elmondható, hogy míg a regionális jellegű, valamint a társadalmi rétegeket differenciáltan érintő manipulációk tetten érhetők, rendszerszintű, vagy a kisebbségeket általánosságban kedvezőtlenül érintő machinációk (az erdélyi románságot és a trencsényi szlovákokat leszámítva) nem voltak jellemzők (legalábbis nem a földjövedelemhez kapcsolódóan). A magas alföldi census a földjövedelemhez képest nem volt aránytalanul

nagy. A választók 56,2%-a volt magyar (országosan a lakosság 54,5%-a volt magyar anyanyelvű), a németek esetében ez 12 és 10%, a szlovákság esetében 11,4 és 10,7%, a románoknál viszont 11,2 és 16,1%.⁹⁸

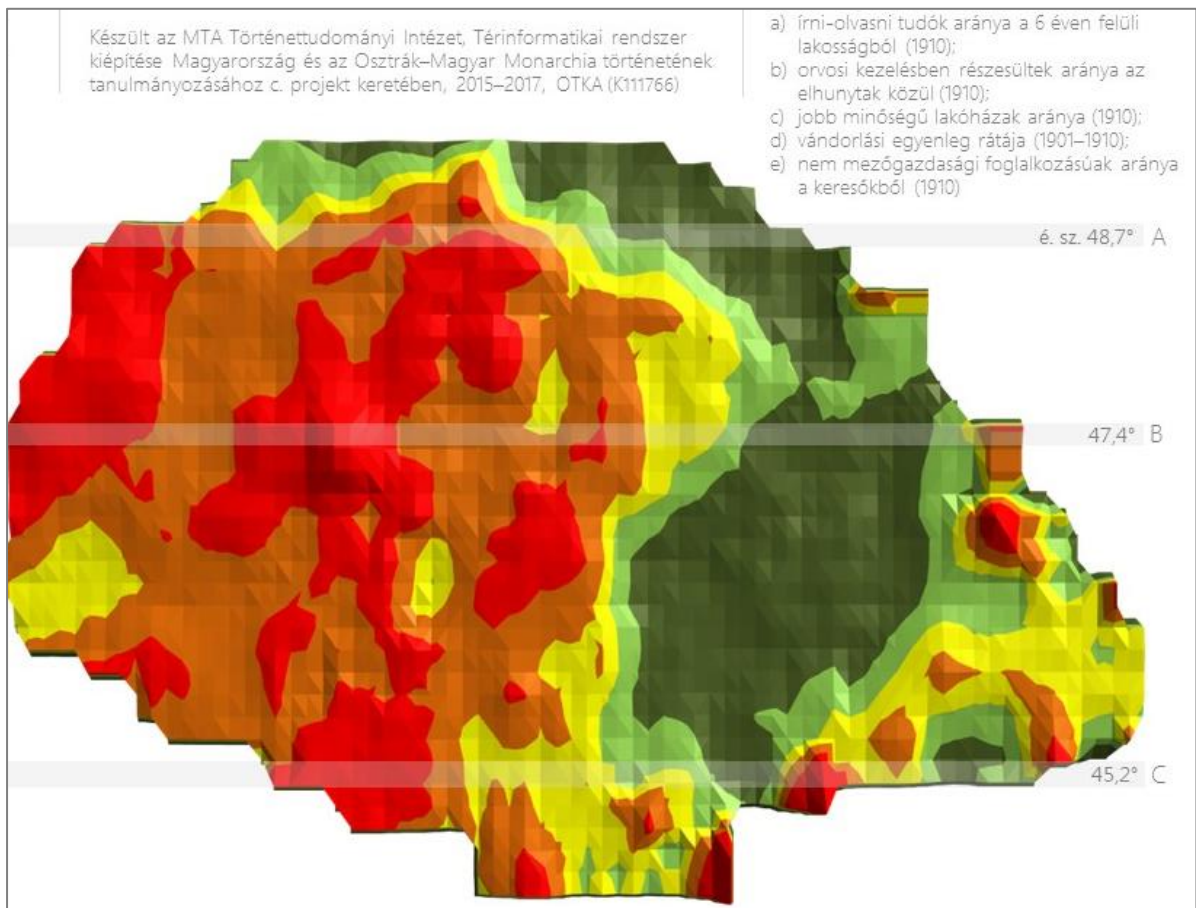
Ugyanakkor nem tagadható, hogy a 25. és 27. ábra összevetése alapján azokon a területeken, ahol a census (földadó) magas (kirekesztő) volt az átlagos tiszta jövedelemhez képest, ott általában a kormánypárt nyert (Trencsén, Zólyom, Muraköz, Móc föld, Beszterce-Naszód, Fogaras, de Székelyföld is) a református Ormánság kivételével. (Igaz, nyertek ott is, ahol viszonylag alacsony volt a census. Az ellenzék viszont általában nem tudott ott nyerni, ahol a földjövedelemhez képest magas volt a census. Győzelmeinek az alacsony censusú Szilágyban, Dél-Gömörben pedig felekezeti okai is voltak).



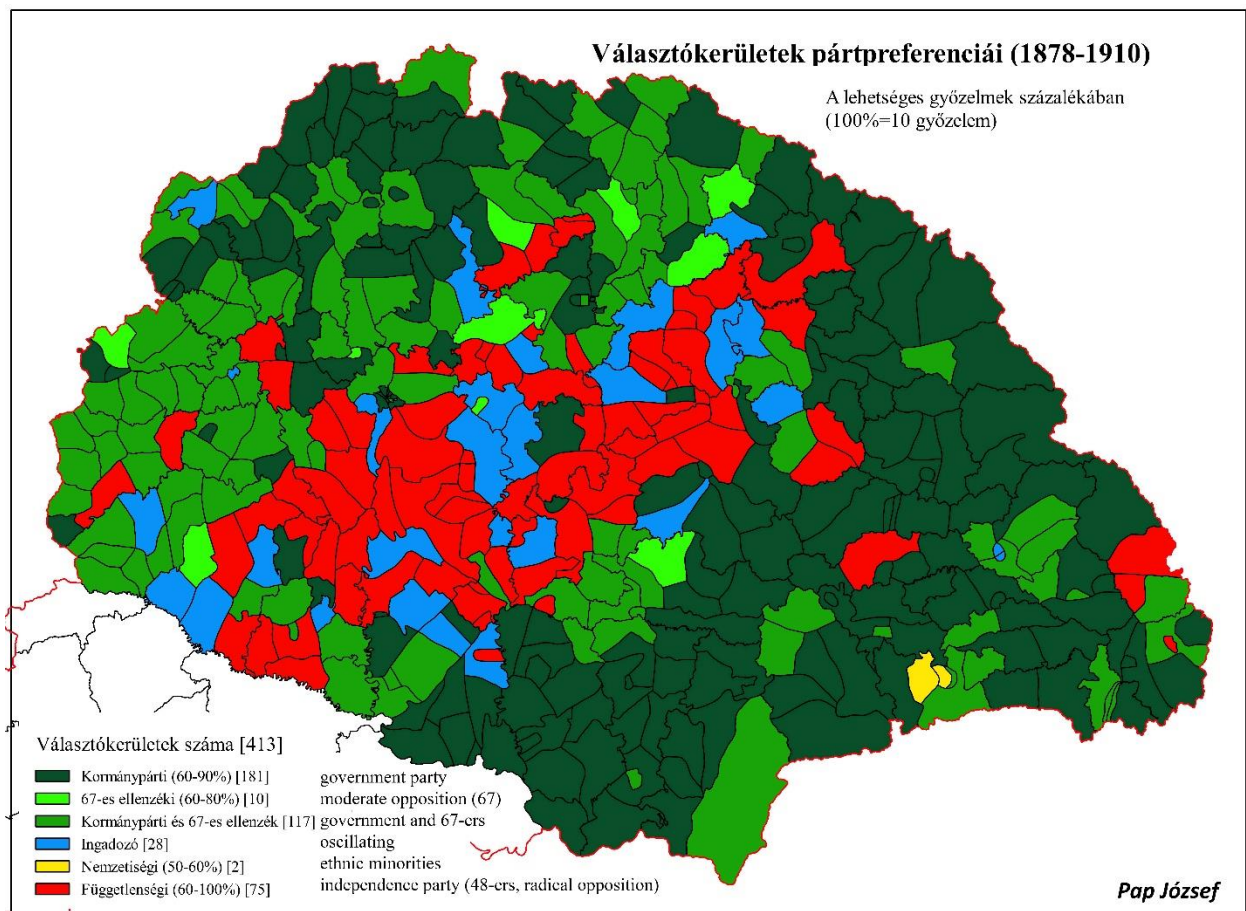
23. ábra. A vörheny, kanyaró és a szamárköhögés részesedése a halálókoból (1901–1910 évi átlaga, %)

⁹⁸ Ennek regionális sajátosságait Pap József vizsgálta, s bizonyította (2014: 2–3. térképmelléklet), hogy a magyarság a választójoggal bírók között Erdély közepén volt felülreprezentálva (etnikai arányához képest), továbbá Baranyában és Nyugat-Szlovákiában. Mivel e helyeken magasabb volt a census földjövedelemhez mért aránya, leszögezhetjük, hogy itt a magyarság gazdagabb is volt a nemzetiségekkel szemben. Ezzel szemben a nemzetiségek voltak felülreprezentálva (saját arányukhoz képest) Biharban, Hontban,

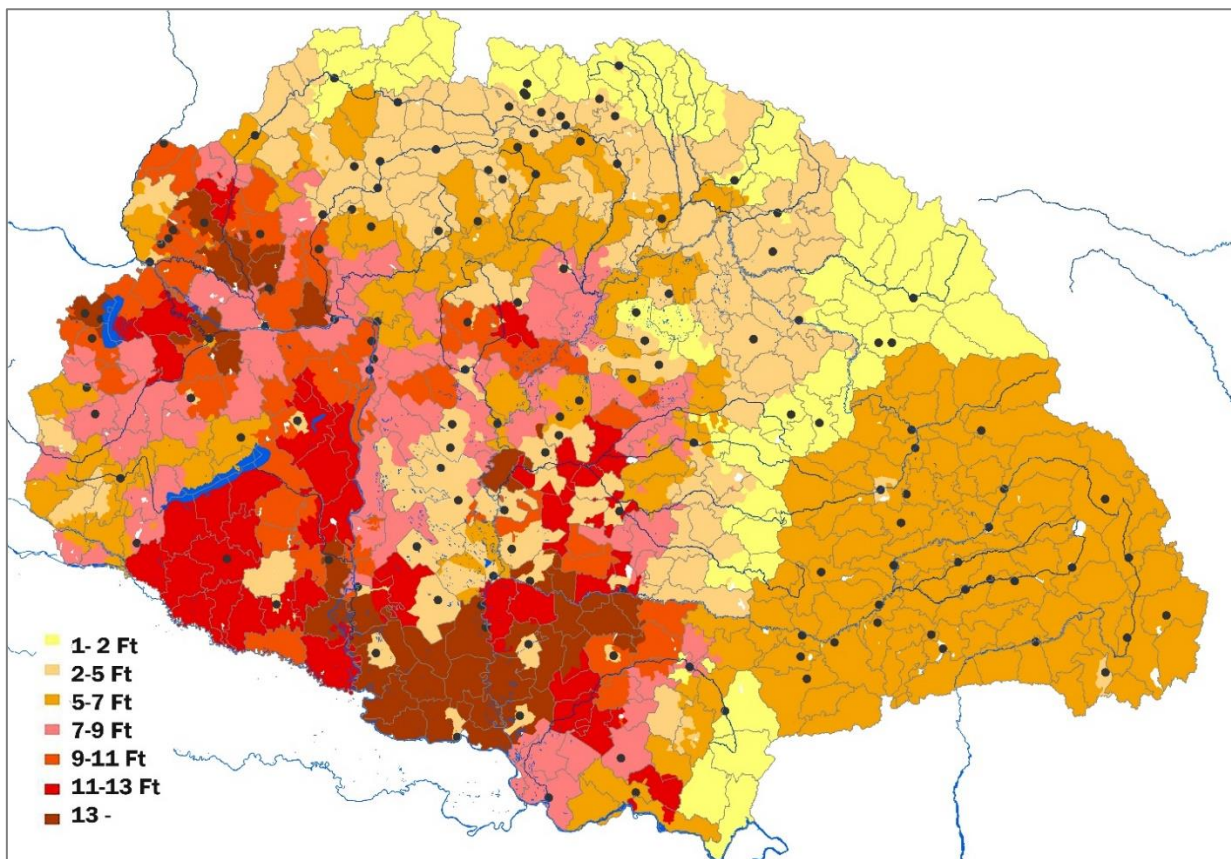
Nógrádban, Fejérben, Zemplénben, Fogarasban és Mosonban. Az említett megyék közül Kolozs, Belső-Szolnok, Maros, Alsó-Fehér megyékben a magyarság többségbe került a választásra jogosultak között (ha ettől politikailag bármelyik fél is remélt valamit), de Nyitrában, Trencsényben, Dobokában, Beszterce-Naszódban még így sem kerültek fölénybe a magyarok. Biharban és Zemplénben pedig (kb. 20 körzet) egyenesen a kisebbségi felülreprezentáció miatt maradt a magyar választójogosultak aránya 50% alatt.



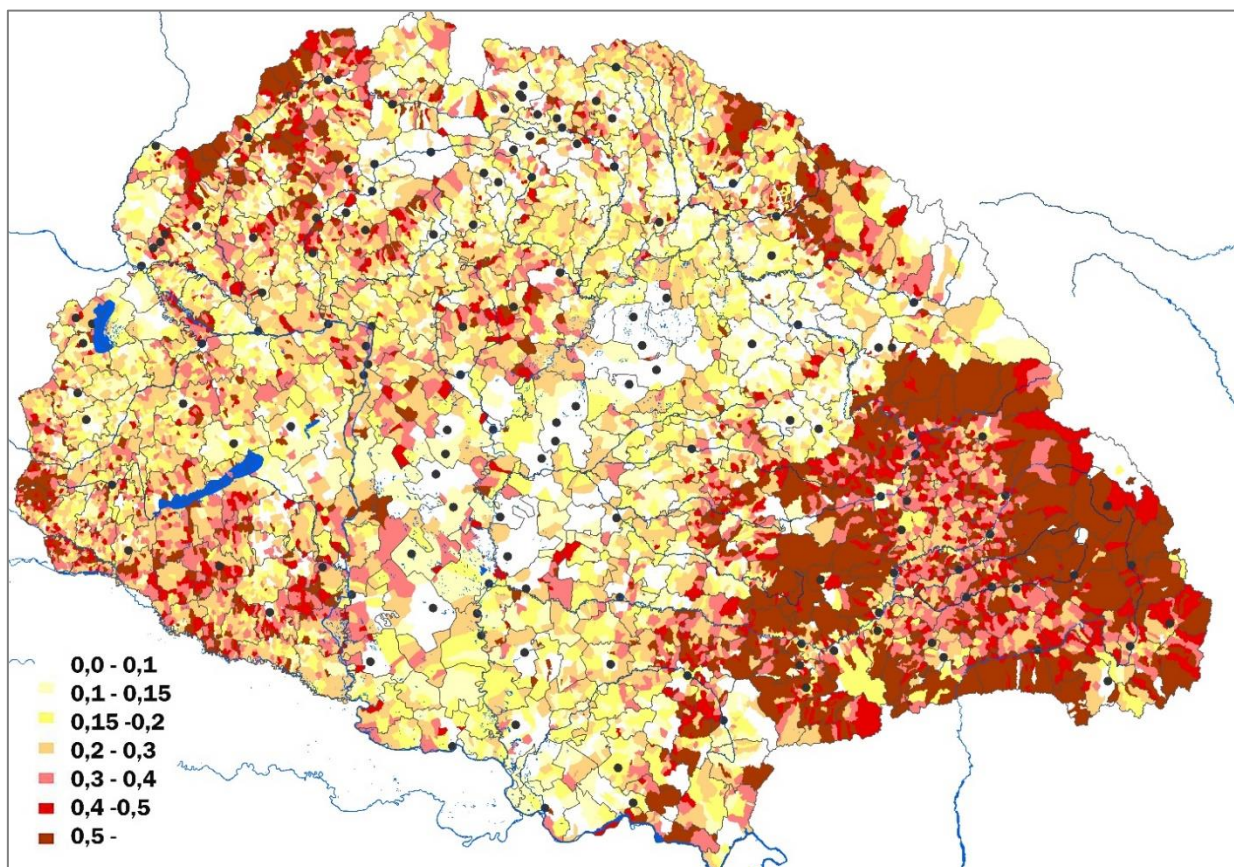
24. ábra. Magyarország fejlettségének regionális differenciái 1910-ben, 5 mutató alapján (Szilágyi Zsolt)



25. ábra. Választókerületek pártpreferenciái (Pap József 2014, 2016)



26. ábra. A választói jogosultság alapját képező földadóminimum területi differenciái (1896, Gerő 1988: 60)



27. ábra. A választói jogosultság alapját képező földadóminimum (1896)
a kataszteri tiszta jövedelemhez mérve (1910) (1 = 100 %)

Irodalom

- Adanir, Fikret 1979: *Die makedonische Frage: ihre Entstehung und Entwicklung bis 1908*. Wiesbaden.
- Balla Antal 1935: A legújabbkor gazdaságtörténete. Bp., Kir. M. Egyetemi Nyomda.
- Barta János 2015: „Ha Zemplén vármegyét az útas vizsgálja...” II. kötet, Debrecen.
- Beluszky Pál 2000: Egy félsiker hét stációja (avagy a modernizáció regionális különbségei a századelő Magyarországon). In: *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. Szerk.: Dövényi Zoltán, MTA FKI, Budapest, 299–326.
- Berov, Lyuben 1976: *Dvizhenieto na cenite na Balkanite prez XVI–XIX v. i Evropeyskata revoluciya na cenite*. Izd. Ak. na Naukite, Sofia.
- Czettler Jenő 1936 (1995): *Földbirtok-politika*. A Kis Akadémia Könyvtára. Bp. Kiszalud Nyomda.
- Eddie, Scott M. 1996: *Ami köztudott az igaz is? Bevezetés a kliometrikus történetírás gondolkodásmódjába*. Debreceni Disputa, 1996.
- Faragó Tamás 1996: Gondolatok az 1715–20. évi országos adóösszeírás népesség és társadalomtörténeti célú felhasználásáról. In: *Tanulmányok Dányi Dezső 75. születésnapjára*. Szerk.: Visi Lakatos Mária. KSH Könyvtár, Bp.
- Feifalik, Artur 1918: Új javaslat a boszniai agrárkérdés megoldására. *A Magyar-Bosnyák és Keleti Gazdasági Központ Közleményei*, 1918/1–3.
- Frisnyák Zsuzsa 2003: A magyarországi vasútállomások áruforgalmi jellemzői a 19. század végén. *Közlekedési Múzeum Évkönyve* 13, 305–320.
- Fellner, F. 1916: *Das Volkseinkommen Österreichs und Ungarns*. *Statistische Monatschrift* 42, 485–625.
- Für Lajos 1969: *A csákvári uradalom a tőkés gazdálkodás útján, 1870–1914*. Bp. 1969.
- Gerő András: *Az elsöprő kisebbség*. Gondolat, Bp. 1988.
- Giddens, Anthony 1986: *Critical Notes: Social Science, History and Geography*. In: *The Constitution of Society*. Cambridge.
- Glósz József 2009: A gabonakereskedelem feltételrendszere Magyarországon a 19. század első felében. A hiány és a felesleg területi mérlege. *Aetas*, 2009/4. 16–32.
- Gyóri Róbert 2006: Bécs kapujában. Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a 20. század elején. *Korall* 7 (24–25), 231–250.
- Gyóri Róbert–Miklé György 2017: A fejlettség területi különbségeinek változása Magyarországon, 1910–2011. *Tér és társadalom* 31 (3), 144–164.
- Ivanov, Martin – Kopsidis, Michael 2015: Was Gerschenkron Right? Bulgarian Agricultural Growth during the Interwar Period in the Light of Modern Development Economics. *Südost-Forschungen* 74, 2015.
- Katus László 2012: *A modern Magyarország születése. Magyarország története 1711–1914*. Pécs.
- Kerék Mihály 1939: *A magyar földkérdés*. MEFHOSZ, Bp.
- Kiss Albert 1965: *Mezőgazdasági termelésünk területi differenciálódásának történeti fejlődése és a területszerű specializálódás összefüggései*. Gödöllő–Bp.
- Kolossa Tibor–Puskás Julianna 1978: Magyarország 100 kh-on felüli birtokterületének struktúrája tulajdonostípusok és bérleti rendszer szerint 1911-ben. *Agrártörténeti Szemle* 20, 444–480.
- Mollov, Ya.–Kondov, N. 1936: *Dohodnostta na 66 zemledelski stopanstvo v Balgariya za 1931–1932g*. Sofia.
- Móricz Miklós 1936: Nagybirtok, népszaporodás, népsűrűség. *Magyar Statisztikai Szemle* 4, 293–309.
- Nagy Mariann 2003: *A magyar mezőgazdaság regionális szerkezete a 20. század elején*. Gondolat, Bp.
- Pap József 2014: *Tanulmányok a dualizmus kori magyar parlamentarizmus történetéből*. Budapest–Eger.
- Pap József 2016: Vallás és politikum a dualizmus korában. A felekezeti kérdés és a népképviselő az Osztrák-Magyar Monarchia Magyarországon. In: *Rekatolizáció és a magyar társadalom a XVII–XVIII. században*. Szerk.: Kónya Péter. Eperjes, 337–366.
- Pinke, Zsolt 2014: Modernization and decline: an eco-historical perspective on regulation of the Tisza Valley, Hungary. *Journal of Historical Geography* 45, 92–105.
- Post, J. D. 1974: A Study in Meteorological and Trade Cycle History: The Economic Crisis Following the Napoleonic Wars. *The Journal of Economic History* 34, 1974/2.
- Schulze, Max-Stephan 2000: Patterns of growth and stagnation in the late nineteenth century Habsburg economy. *European review of economic history*, 4 (3), 311–340.
- Szilágyi Zsolt 2017: *Föld és hatalom. Mezővárosi elit Kecskeméten 1920–1939*. Bp.
- Timár Lajos 1993: *Vidéki városiakok. Debrecen társadalma 1920–1944*. Magvető, Bp.
- Tisza István 1897: *Magyar agrár-politika. A mezőgazdasági termények árhanyatlásának okai és orvosszerei*. Bp.
- Varga János 1965: *Typen und Problemen des bauerlichen Grundbesitzes in Ungarn, 1767–1849*. Bp.
- Zagorov, S. D.–Bilimovich, A.D.–Végh, Jenő 1955: *The Agricultural Economy of the Danubian Countries, 1933–45*. Stanford Univ. Press.
- Zanden, J. L. van 1991: First Green Revolution: The Growth of Production and Productivity in European Agriculture, 1870–1914. *Economic History Review* 44, 1991/2.

2. A Kárpát-medence fejlettségi membránja (1910)

A fogalomalkotás és a vizualizálás egy lehetséges módszertani megoldása, az eredmények kontextualizálási kísérlete

Szilágyi Zsolt

Kutatástörténeti előzmények: a Kárpát-medence térszerkezetének kvantitatív jellegű vizsgálata

A 20. század utolsó harmadában mind a földrajz-, mind a történelemtudományban egyre inkább háttérbe szorultak azok a kutatások, amelyek a struktúrák vizsgálatát helyezték a középpontba. Új megismerési formák kerültek előtérbe, és a tudományos érdeklődés középpontjába az ágensi tapasztalat helyeződött. Már nem megmagyarázni akarták a történések és a geográfusok a különböző múltbéli vagy recens folyamatokat, hanem megérteni. Ennélfogva a kvantitatív források és módszerek sokat vesztek súlyukból az ezredfordulóra. Az érdeklődés középpontjába az egymást érő különféle posztmodern fordulatok kerültek, aminek következtében többen is aggodalmuknak adtak hangot, köztük a Londoni Egyetem történészprofesszora, Geoffrey Crossick is, amikor azt hangsúlyozta, hogy „e túlzott »kulturális [fordulatra]« való koncentráció a strukturális kérdések elhanyagolásához és az összehasonlító empirikus tanulmányok számának csökkenéséhez vezetett”.⁹⁹ Ezzel elsők között szorgalmazta az empirikus kutatások felújítását, amelyre kifejezetten ösztönzőleg hatott az ezredfordulón felgyorsult „digitális forradalom” folyamata. A személyi számítógépek elterjedésével, az egyre kifinomultabb táblázat- és adatbázis-kezelő progra-

mok használatával s a térinformatikai rendszerek történettudományon belüli térhódításával új korszaka kezdődött az empirikus kutatásoknak. A posztmodern történetírás utáni „új materializmus” igénye¹⁰⁰ és a történész körökben hallatlanul népszerű¹⁰¹ térbeli fordulat (spatial turn)¹⁰² ösztönzőleg hatott az újabb kvantitatív történeti kutatásokra.

Ettől függetlenül is komoly múltja van Magyarországon az olyan kvantitatív jellegű történetírásnak, még inkább az olyan történeti földrajzi kutatásoknak, amelyekben a térbeliség vizsgálata a meghatározó. Ezek döntő része a Kárpát-medence településállományának és településhálózatának a feltárására irányult,¹⁰³ esetleg az egyes központok köré szerveződő vonzáskörzetek vizsgálatára fókuszált. Beluszky Pál 1974-ben publikálta összefoglaló monográfiáját Nyíregyháza korabeli vonzáskörzet-rendszeréről.¹⁰⁴ E szemléletmódnak és kutatási irányvonalnak idővel több követője lett, kivált történeti földrajzos körökben.¹⁰⁵ Nem sokkal később, az 1980-as években jelent meg Bácskai Vera és Nagy Lajos nagy ívű monográfiája a kora reformkori piacközpontokról és piaci vonzáskörzetekről.¹⁰⁶ (Könyvük azóta is megkerülhetetlen a korszakkal foglalkozó történészek számára.)

Ezek mellett olyan kvantifikáló szakmunkák is születtek, amelyekben a szerzők a gyakran környezetükből kiemelt települések helyett már egy-egy táj vagy régió gazdasági-társadalmi térszerkezetének komplex vizsgálatára fordították

⁹⁹ Idézi Kidd–Nicholls 1998: xxi.

¹⁰⁰ Bennett–Joyce (eds.) 2010.

¹⁰¹ Benda Gy. 2008, Novák 2011, Kövér 2011, Majorossy 2011, Szilágyi 2012a.

¹⁰² Soja 1989, Warf–Arias (eds.) 2009, Szilágyi 2012b, Izsák 2014, Izsák–Dúll 2014.

¹⁰³ Gyimesi 1975, Fügedi 1981, Beluszky 1973, 1990, Timár 1986, 1993, Kubinyi 2000, Sonkoly 2001, Beluszky–Győri 2005, Gál 2006, Bán 2017.

¹⁰⁴ Beluszky 1974.

¹⁰⁵ A teljesség igénye nélkül: Kókai 1999, Győri 2003, 2005, Szilágyi 2007, 2015a

¹⁰⁶ Bácskai–Nagy 1984. vö. Szilágyi 2015b.

a figyelmüket. Ezek közül kiemelkedik Timár Lajos két világháború közötti Magyarországról írott gazdaság- és társadalomtörténeti kismonográfiája,¹⁰⁷ vagy Nagy Mariann hatalmas adatmennyiséget megmozgató kötete, amely a dualizmuskori Magyarország mezőgazdasági térszerkezetét mutatja be.¹⁰⁸ Ezekhez hasonlóan páratlan vállalkozás a Beluszky Pál által szerkesztett kétkötetes történeti földrajzi szintézis is, amely a 19–20. századfordulós Magyarországról nyújt sokszínű, összetett képet.¹⁰⁹

A regionális elemzéseknek egy sajátos irányvonala, a városiányos-periférikus területek történeti jellegű vizsgálata, az utóbbi időkhöz képest volt jellemző Magyarországon. Annak ellenére, hogy a hazai földrajztudomány számos munkában foglalkozott a városiányos területek leírásával, csak kevés szakmunkában olvasható történeti perspektíva; közülük is kiemelkedik Beluszky Pál, Kókai Sándor és Tóth József írása.¹¹⁰ Vizsgálati módszereik ugyan eltérőek, eredményeik azonban több ponton is egybehangzóak, s máig meghatározzák a témáról alkotott kanonizált képünket. Beluszky Pál 1976-os tanulmányában összetett szempontrendszer alapján, közel száz változó felhasználásával mutatta be az ország „kedvezőtlen életkörülményű területeit”,¹¹¹ (jóllehet Beluszky nem a városiányos térségeket állította a vizsgálat középpontjába, mégis eredményei retrospektív módon, korlátok között felhasználhatók történeti kutatásokhoz is). Hozzá hasonlóan Tóth József sem tárgyalta az 1988-ban megjelent könyvében a városiányos területeket, és nem is különítette el azokat a környezetüktől, tekintve hogy az urbanizáció folyamatát vizsgálta közelebbről. Nem

városiányos térségekről, hanem perifériákról értekezett.¹¹² Ezek után jelent meg 1999-ben Kókai Sándor szintén kvantitatív forrásokra és módszerekre épülő kötete, a „nyíregyházi történeti földrajzi iskola” műhelyében. Érthető módon ez a munka, már kifejezetten történeti szemléletű volt. Hasonlóan az előbbi két íráshoz, ebben sincs említés városiányos térségekről, ellenben perifériákról és félperifériákról annál több szó esik.¹¹³

A Kárpát-medence első összetett, többváltozós fejlettségi vizsgálatára (némielg összemossa a modernizációs folyamatokkal) csak az említett kutatási előzmények után, viszonylag későn, 2000-ben került sor, amikor a századfordulós nagytáj fejlettségi térszerkezetéről szóló eredményeit először publikálta Beluszky Pál.¹¹⁴ A vizsgálatba 12 mutatót vont be,¹¹⁵ amelyeket igyekezett (a sokéves kutatói tapasztalatra, a tudományosan megalapozott intuícióra hagyatkozva) úgy összeválogatni, hogy azok egyszerre mind a gazdasági, mind a társadalmi szférában lejátszódó változásokat leképezzék. Az eredmények vizualizációja, a történeti Magyarország első világháború előtti fejlettségét bemutató ábra, az eltelt évek alatt, gyökeresen átírta például mindazt, amit a századfordulós Kárpát-medence modernizációs térszerkezetéről addig gondoltunk (1. ábra).¹¹⁶

A Beluszky-féle eredmények alapján úgy tűnik, hogy az ország nagyobbik fele már a századelőn a modernizáció valamely szintjén állt. A Kisalföldet és az Alföldet úgy mutatta be, mint a „modernizáció élén járó” régiókat, vagy mint „számottevő modernizációval jellemezhető” zónákat,¹¹⁷ ahol többnyire az egykori mezővárosok

¹⁰⁷ Timár 1986.

¹⁰⁸ Nagy 2003.

¹⁰⁹ Beluszky (szerk.) 2005–2008.

¹¹⁰ Beluszky 1976, 1981, Tóth 1988, Kókai 1999.

¹¹¹ Beluszky 1976, 1981.

¹¹² Tóth 1988. 163–170.

¹¹³ Kókai 1999. 168–169. vö. Szilágyi 2017.

¹¹⁴ Beluszky 2000.

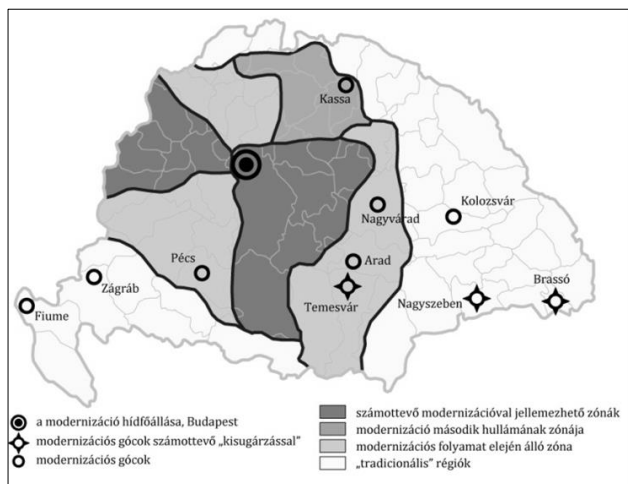
¹¹⁵ Felhasználta az írni-olvasni tudók arányát, az általa csak „orvosláta holtaknak” nevezettek arányát, az egy főre jutó hitelintézeti betétállomány összegét, a százezer lakosra jutó telefonállomások számát, a gyáripari keresők arányát, a nem mezőgazdasági keresők arányát, az egy főre jutó tűz-

kár elleni biztosítások összegét, a jelzáloghitelek lakosság-számra vetített nagyságát, a polgári iskolai tanulók arányát, a százezer lakosra jutó kórházi ágyak számát, valamint a magas hierarchikus rangú települések és a városi funkciójú települések lakosság-számát. vö. Beluszky–Győri 2005: 85–86.

¹¹⁶ Beluszky 2001, Szilágyi 2015a.

¹¹⁷ A vázolt modernizációs zónák értelmezésekor nyilvánvaló, hogy e régiókat belülről nem lehet homogén gazdasági-társadalmi vonásokkal jellemezni. Az ilyen és hasonló problémákra a regionális brit történeti kutatások már az 1980-as években rávilágítottak, amikor a „belső periférikus területnek” ítélt Skócia városai közül Glasgowról kiderült,

töltötték be a modernizáció hídfőállásának a szerepét.¹¹⁸ Tovább lépésre, újabb, mélyebb (nominális, azaz települési) szintű vizsgálatra, egészen mostanáig nem került sor. (A hazai területfejlesztési politikában utóbbi években született kvantitatív jellegű perifériakutatások történetét Pénzes János foglalta össze földrajztudományi perspektívából.)¹¹⁹



1. ábra. Modernizációs zónák a századelőn
Forrás: Beluszky 2001: 239. alapján saját szerkesztés.

Külön kell szólni még azokról az új tudományos eredményekről, amelyek hosszú időtávban (longue durée) vizsgálják kvantitatív eszközökkel a fejlettség térbeli folyamatait egy vagy több ország, esetleg egy-egy nagyobb régió vonatkozásában. Ilyen munkának számít a Győri Róbert és Mikle György tollából közelmúltban megje-

lent tanulmány, amely Magyarország 20. századi fejlettségi térszerkezetét elemzi,¹²⁰ de ilyen Demeter Gábor műve, a Kárpát-medencei térséggel szomszédos régióról készült háromkötetes Balkán-monográfia is,¹²¹ amelyben a módszertani megoldások interdiszciplináris jellegűek, sokszínűek és rendkívül impulzívok.

A Dél-Kisalföld és az Alföld történeti földrajzi vizsgálatának tanulságai: a Győri-féle módszer adaptációjának kritikája

Az eddig említett nemzetközi és hazai szakmunkák, történelem- és földrajztudományban lejátszódó változások egyformán utat nyitottak olyan módszertani megközelítések előtt az ezredfordulót követően, mint amilyen Győri Róbert 2006-ban megjelent *Bécs kapujában* c. úttörő tanulmánya.¹²² A *Korallban* publikált írás a szerző akkoriban megvédett doktori értekezésének egyik kibővített fejezete, amiben történeti földrajzi szempontból új alapokra helyezte a hazai területi fejlettség különbségeinek a mérését.¹²³ A változók kiválasztásakor Győri arra figyelte, hogy a mutatók „lehetőleg településmérettől, a csak városokra jellemző jegyeiktől függetlenek legyenek, illetve egyaránt szerepeljenek köztük műveltségi, gazdasági és infrastrukturális elemek.”¹²⁴ E szempontok alapján összesen hat mutatót határozott meg (1. táblázat).

hogyan a sajátos városi funkciói és a sajátos társadalomszerkezete miatt, kizárólag Londonnal hasonlítható össze. Ennek okán helyezkedett arra az álláspontra Timár Lajos, hogy „a belső centrum- és perifériaviszonyokat csak régió szintjén elképzelni tudó szemlélet világviszonylatban is jelentős iparvárosokat »tüntethet el« a periférikus régió címszava alatt” (Timár 1993: 21). A Beluszky-féle modernizációs vizsgálat esetében az előbbi tétel fordítottja is igaz, miszerint a „számottevő modernizációval jellemezhető” zónákban bizonyára akadnak olyan „megbújó” települések, településcsoportok, amelyek előnyösebb színben tűnnek fel, mint amilyenek valójában lehettek. A vármegyei szintű adatfelvételtől adódó, és a kvantitatív eljárás korlátaiból eredő problémákat érzékelve, legutóbb már úgy fogalmazott Beluszky, hogy „megyei szinten összegzett pontértékek alapján rajzoltuk meg az ország modernizációs zónáit. A »generalizáció« során figyelembe vettük a városhierarchia élén álló városok s környezetük viszonyát (alig modernizált környezetben jelöltük a modernizációs góccokat), a hasonló modernizációs szinten álló vármegyék

összevonásával nagyobb régiókat alakítottunk ki, néhány esetben »feldaraboltunk« vármegyéket” (Beluszky 2008: 348). Sőt, a vizsgálati eredmények legutóbbi közreadásakor már arra ügyelt, hogy a korábbi „modernizációs régiók” kifejezés helyett a „modernizációs zónák” megjelölést alkalmazza, illetve hozza vissza. Tekintve, hogy Beluszky Pál 2001-ben a zóna, 2005-ben a régió, majd 2008-ban ismét a zóna kifejezést használta a szóban forgó ábra jelmagyarázatában. Beluszky 2001: 239. (i. m. 72. ábra), Beluszky–Győri 2005: 85. (i. m. 10. ábra), Beluszky 2008: 348. (i. m. 200. ábra).

¹¹⁸ Vö. Beluszky–Győri 2005: 87. és Beluszky 2008: 354.

¹¹⁹ Pénzes 2014: 14–18.

¹²⁰ Győri–Mikle 2017.

¹²¹ Demeter 2014–2016.

¹²² Győri 2006.

¹²³ Győri 2005.

¹²⁴ Győri 2006: 233.

1. táblázat. A Győri-féle területi fejlettségi vizsgálat mutatói

Kód	Megnevezés	Forrás
m1	írni-olvasni tudók aránya a 6 éven felüli népességből (1910)	MSK Ús. 42. köt.
m2	haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek aránya (1901–1910)	MSK Ús. 46. köt.
m3	jobb minőségű lakóházak aránya (1910)	MSK Ús. 42. köt.
m4	vándorlási egyenleg rátája (1901–1910)	MSK Ús. 46. köt.
m5	nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya a keresőkből (1910)	MSK Ús. 48. köt.
m6	egy mezőgazdasági keresőre jutó kataszteri tiszta jövedelem (1908/1910)	MSK Ús. 39. köt.*

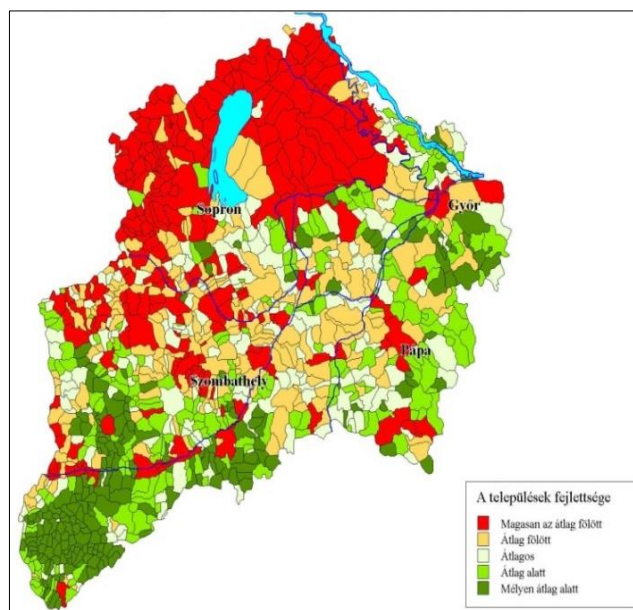
Forrás: Győri 2006: 233.

Megjegyzés: *) a kataszteri tiszta jövedelem értékei Győrinél az 1914-ben publikált kiigazítások alapján kerültek rögzítésre (uo.), míg a későbbi Alföld-vizsgálatnál ez az 1935. évi adatok szerint történt (Szilágyi 2015a: 49).

Az Osztrák–Magyar Monarchia éveiben a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, bár európai szintű adatgyűjtést és adatszolgáltatást (publikálást) végzett, mégis meglehetősen korlátozott a száma azoknak az adatoknak, amelyek települési szintű mutatóként felhasználhatók volnának egy területi fejlettségi vizsgálatához. Látszólag ezért van az, hogy tanulmányában Győri mindössze a fent említett 6 mutatót használta. Tény ugyanakkor, hogy ennél azért lényegesen bővebb az erre a célra felhasználható változók köre (lásd e könyv későbbi fejezeteit). Egyértelmű, hogy Győri nem vállalkozhatott egyedül – még csak egy kisalföldnyi méretű terület esetében sem – ennek az adatbőségnek a digitalizálására, hiszen a feladat kétségkívül meghaladja egyetlen kutató kapacitását. Ezért egy olyan vállalkozás esetében, ahol a vizsgálat középpontjában egy tízezres nagyságrendű településállománnyal rendelkező nagytáj (Kárpát-medence) áll, nem lehet egyszemélyes feladat az adatok rögzítése és felhasználása. (A jelen kötetben olvasható tudásanyag előállításához hosszú évek csoportmunkájára volt szükség a GIS-ta Hungarorum projekt keretében. Ez persze a történelemszektől is új hozzáállást igényel akár a munkavégzés terén, akár a forrásanyag kritikai-módszertani felhasználásával kapcsolatban.)

Visszatérve, Győri Róbert arra az álláspontra jutott az említett tanulmányában, hogy a századfordulós Nyugat-Dunántúlon (Dél-Kisalföldön)

egy jellegzetes északnyugat–délkelet irányú fejlettségi lejtő működött, amiről azt írta, hogy ez „*alaponásaiban megismétli [a]z egész országra érvényes korabeli fejlettségi képet*”.¹²⁵ Továbbá megállapította, hogy „*a régió belső fejlettségi tagoltsága mögött [...] mindenekelőtt a Béctől való távolság*” volt a meghatározó.¹²⁶ Végül bizonyította, hogy a régió fejlettségi térszerkezete Bécs központú koncentrikus övezetességet mutatott, mely rendet csak a városkörnyéki fejlettebb szigetek bontották meg. Ezzel az is nyilvánvalóvá vált, hogy a régió központja elsősorban az osztrák főváros volt (2. ábra).

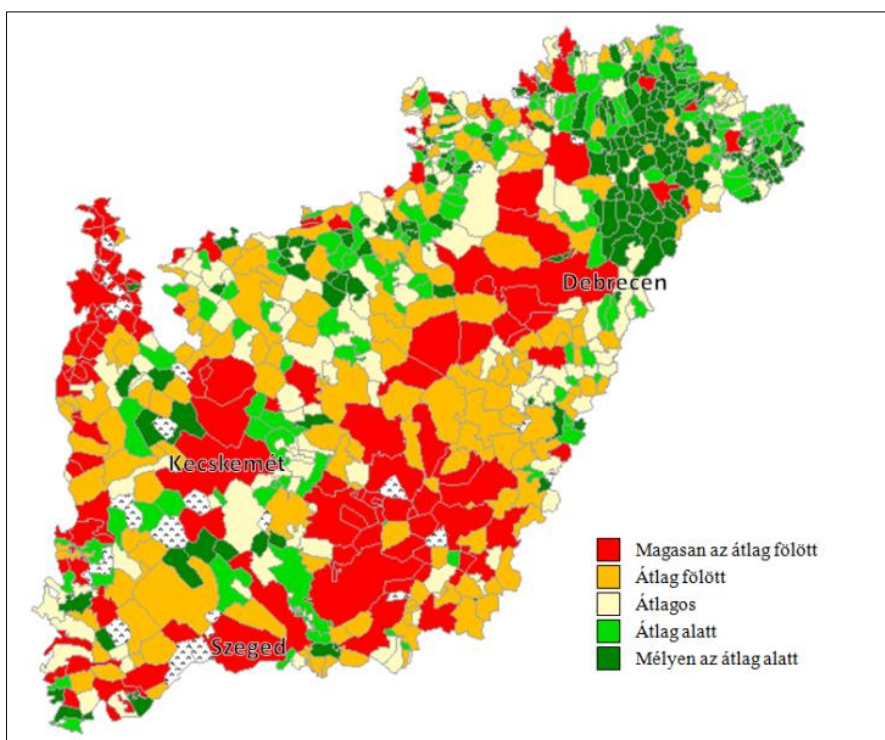


2. ábra. Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén, 1910

Forrás: Győri 2005: 113. vö. Uó 2006: 237

¹²⁵ Győri 2006: 249.

¹²⁶ Uo.



3. ábra. Területi fejlettségi különbségek az Alföldön 1910-ben
 Forrás: ATTA, Szilágyi 2015a: 80. – a komparáció miatt újra szín kódolva

A Beluszky Pál és a Győri Róbert által kijelölt úton haladva kezdtem el kutatni évekkel korábban a századfordulós Alföld (községi szintű) fejlettségi térszerkezetét. A táj lehatárolását követően több mint nyolcszáz település egymáshoz viszonyított fejlettségét vizsgáltam. Bebizonyosodott, hogy az Alföldön – a Kisalfölddel szemben, ahol a táj belső fejlettségi övezetei tehát Bécs köré rendeződtek¹²⁷ – gyökeresen eltérő fejlettségi térszerkezet alakult ki;¹²⁸ talán azért is, mert az jóval nagyobb kiterjedésű volt (3. ábra).¹²⁹ Nem egy-, hanem többközpontú fejlettségi háló jellemezte, ami egyben az Alföld sajátos vonását is adta a századfordulón. A Győri-féle módszer alapján öt nagyobb (belső) centrumterület vált kimutathatóvá: (1) Budapest, (2) Cegléd–Nagykőrös–Kecskemét, (3) Szeged–Hódmezővásárhely, (4) Békéscsaba–Békés(–Gyula?) és (5) Debrecen–Balmazújváros. Ugyanakkor világossá vált, hogy a nagy kiterjedésű táj belső fejlettségi-modernizációs gócai között koncentrikusan szerveződő, de sajátos módon csak mozaikos mintázatban kimutatható, eltérő fejlettségi övek

formálódtak és működtek a vizsgált időszakban. Meglepő volt továbbá az is, hogy a Tiszántúl túlnyomó része egyetlen összefüggő tömbben (leszámítva az északkeleti részt) átlagon felüli fejlettségű régió volt abban az időben.¹³⁰

Mind a Dél-Kisalfölddel, mind az Alfölddel kapcsolatos kutatások egyértelműen bizonyították az elmúlt években, hogy a Győri-féle mutatók – korlátaik ellenére – valóban alkalmasak arra, hogy utólag megkonstruáljuk egy-egy régió vagy táj egykorvolt fejlettségi términtázatát. Sőt arra is alkalmasak, hogy egy makroszintű vizsgálat során előállított struktúrában mondjunk valamit a vizsgált gazdasági-társadalmi tér „fejlettségéről” úgy, hogy közben a kisebb térszerkezeti elemek egymással történő összehasonlítását végezzük el. Ebben az esetben a makroszint a kontextus, ami teljesen egyértelmű, hogy nem lehet kizárólagos perspektíva. Továbbá kiderült az is, hogy az így nyert eredmények számos ponton eltérnek a történettudományban korábban kanonizált képtől. Világossá vált az említett két táj példáján keresztül, hogy

¹²⁷ Győri 2006: 246–248.

¹²⁸ Szilágyi 2014.

¹²⁹ Szilágyi 2015a: 77–90.

¹³⁰ Uo. vö. Szilágyi 2016: 38.

elhibázott lépés úgy interpretálni a 19. századi modernizáció folyamatát Kárpát-medencei kontextusban, hogy az egy általános érvényű modell alapján történjék. Az efféle modellek tudniillik nem működnek léptékváltáskor. Önmagában az, hogy a Dél-Kisalföldön egy monocentrikus fejlettségi términtázat alakult ki szemben az Alfölddel, ahol egy policentrikus struktúra ismerhető fel, arra is rámutat, hogy két egymástól alapjaiban eltérő (táji vonatkozásban) belső útja jött létre a hazai modernizációnak. Úgy tűnik, hogy egy világviszonylatban is metropolisznak számító Bécs, volt annyira domináns szerkezeti elem a századfordulón, hogy a város földrajzi környezetében fekvő kisebb központok szerepköreinek kifejlését lefékezze, esetenként „elnyomja” (természetesen ezúttal a modernizációban potenciálisan betölthető szerepkörökről van szó). Mindezek ellenére tény, hogy e kisebb centrumok „a hierarchizált tér alacsonyabb szintjein” jelentős szerepet játszottak a régióban zajló különféle transzformációs folyamatok alakításában; mégis Bécs szerepe ebben olyannyira domináns volt, hogy a teljes régió fejlettségi térszerkezetét meghatározta. Tulajdonképpen egy „fejlettségi boltozat” volt, olykor meredeken emelkedő koncentrikus kaptatókkal maga körül. Túl azon, hogy az Alföld egészen más úton járt, nem kérdés többé, hogy az alföldi táj belső adottságai alapvetően határozták meg a „fejlődés”, még inkább az *alkalmazkodás* tájon belüli térpályáit.¹³¹

Mindezekből következik, hogy *a területi fejlettség, a centrum–periféria kapcsolatrendszer a Kárpát-medencében kizárólag egy többszintű regionális perspektívából interpretálható*. Lehet általános érvényű megállapításokat tenni a makroszintű térkapcsolatokról, és lehet általánosságban beszélni a nagytáj századfordulós fejlettségi términtázatáról, de ezek a makrostruktúrák minden lényeges belső különbséget elfednek, amivel épp a lényeg vész el. Természetesen ezzel nem a

nomotetikus vs. idiografikus (kollektív vagy individuális) alapállás újrafogalmazása a célom.¹³² Pusztán az arra való rámutatás, hogy egy tudományos térvizsgálat esetében meg kell tartanunk a léptékváltások közben a szintek közti átjárhatást legalább a kérdésfeltevések szintjén, miközben a fogalmaink többségét is jóval elasztikusabb módon kell használnunk. Elegendő, ha a posztmodern geográfia flexibilis régiófogalmára¹³³ vagy a posztmodern történettudomány társadalomtörténeti rugalmas osztályfogalmára gondolunk.¹³⁴

Végül fontos hangsúlyozni, hogy a makroszintű vizsgálódás bár lehetőséget ad ahhoz, hogy felismerjük a különbségeket, a belső términtázatokat, a gazdasági–társadalmi–kulturális törésvonalakat, töréslépcsőket, mégis ezeknek a szerkezeti elemeknek jelenlétét, kialakulásuknak a hátterét és e struktúrák dinamikus szerepét egyedül belülről, az „alsóbb” szintek irányából érthetjük meg, hiszen kontextus belülről is teremthető a jelentésadás utólagos folyamatában (lásd erre vonatkozóan a várostörténet-írás nemzetközi és hazai gyakorlatát).¹³⁵

A Kárpát-medencei Területi Fejlettségi Adatbázis (KTFA) kialakítása, a változók ellenőrzése és az adatok preparálása

A Demeter Gábor vezette kutatócsoport 2015-ben kezdte meg működését.¹³⁶ Közös munkájuk eredményeként jött létre a *GIS-ta Hungarorum Adatbázis (GHA)*, amely jelenleg a dualizmus-kori Magyarország népszámlálási adatsorait, mezőgazdasági üzemstatisztikai jellegű összeírásait és egyéb infrastrukturális felméréseit tartalmazza számítógépes adatbázis formájában, amelyhez a kutatócsoport egy térinformatikai vizualizációs platformot is készített. (A GHA

¹³¹ Az alkalmazkodás-modellhez lásd: Szilágyi 2016.

¹³² Windelband 2006 [1894].

¹³³ Townsend 2006.

¹³⁴ Morris 2005, Daunton 2007.

¹³⁵ Bácskai 2003, 2011, Gyáni 2008, 2012.

¹³⁶ OTKA K 111766: Térinformatikai rendszer kiépítése Magyarország és az Osztrák–Magyar Monarchia történetének

tanulmányozásához (1869–1910). A kutatócsoport tagjai: Bottlik Zsolt (ELTE), Demeter Gábor (MTA BTK TTI), Frisnyák Zsuzsa (MTA BTK TTI), Jakobi Ákos (ELTE), Nagy Béla (MTA BTK TTI), Nagy Mariann (PTE), Németh Gábor (DE), Péntes János (DE), Radics Zsolt (DE), Szabó Gergely (DE), Szulovszky János (MTA BTK TTI). (Lásd még online: <http://www.gistory.hu/g/hu/gistory/otka>)

bárki számára elérhető és szabadon felhasználható további kutatási célokra.) Erre a rendszerre támaszkodva alakítottam ki a *Kárpát-medencei Területi Fejlettségi Adatbázist* (KTFA).

A GHA jelenleg közel félezer változóból és több mint 7,3 millió adatból épül fel. Ebből a hatalmas adatmennyiségből mindössze 13 bázisváltozót, alig 163 ezer (2,2%) adatot használtam fel. A földrajzi koordinátákkal, illetve a standar-

dizált és a normalizált változókkal együtt a le-tisztázott KTFA mérete megközelíti a 360 ezer adatot, amely adatok településenként kerültek rögzítésre. A történeti Magyarországon 1910-ben összesen 12 542 (más forrás szerint 12 555) települést tartottak nyilván (2. táblázat).¹³⁷ A 13 kiválasztott bázisváltozó csaknem minden település vonatkozásában rendelkezésre állt, csak 133 esetben (0,02%) hiányzott – többnyire a kataszteri tiszta jövedelem (3. táblázat).

2. táblázat. Magyarország közigazgatási szerkezete az 1910. év végén (Fiume nélkül)

Statisztikai régió	Települések					Települései szintnél magasabb közigazgatási egységek		
	thj. város	rt. város	nagy-község	kis-község	együtt	vármegye	járás	körjegyzőség
Duna jobb partja	5	10	401	2 302	2 718	11	72	581
Duna bal partja	2	18	175	2 030	2 225	11	62	493
Duna–Tisza köze	8	18	453	67	546	5	41	27
Tisza jobb partja	2	22	124	2 072	2 220	8	60	447
Tisza bal partja	3	11	259	1 174	1 447	8	63	367
Tisza–Maros Szöge	4	6	384	653	1 047	5	53	201
Királyhágóntúl	2	26	329	1 995	2 352	15	83	588
Összesen	26	111	2 125	10 293	12 555	63	434	2 704

Forrás: MSÉ Úf. 18. kötet: 428, saját szerkesztés.

A 13 bázisváltozó GHA rendszerből történt átemelése után került sor az adatok előzetes vizsgálatára. Természetesen arra nem vállalkozhattam, hogy minden itemet egyenként ellenőr-zök, de az adatszlopok növekvő vagy csökkenő sorba rendezésével ki lehetett szűrni az extrém anomáliákat. Olyan hibák felismeréséről van tehát szó, amelyek egy ilyen egyszerű művelettel is megtalálhatók. A teszt elvégezhető volt az m1, az m2, az m3 és az m5 mutató esetében, mivel értékük 0 és 100 közötti tartományba esett, hiszen százalékos arányszámokról volt szó. A legtöbb extrém eltérést az m1 változónál tapasztaltam: 118 esetben (0,9%) volt az érték a megadott

tartományon kívül.¹³⁸ Ezeket egyenként javítottam az eredeti forrás felhasználásával. A feltű-nően sok egymást követő ID számú hibás rekord alapján arra lehetett következtetni, hogy az adat-rögzítéskor sorozathiba lépett fel (a hibás értékek azóta a GHA rendszerben is korrigálásra ke-rültek).¹³⁹ A többi esetben viszont egyszerű „el-ütési”, gépelési hiba történt. Természetesen ez-zel a módszerrel nem szűrhetők ki azok az ese-tek, amelyek a hiba ellenére is az értéktartomá-nyon belül esnek. Mint ahogyan a fajlagos muta-tóknál sem biztos, hogy fény derül ezzel az eljá-rással a rejtett hibákra (m6). Ráadásul a vándor-

¹³⁷ Vö. GHA és MSÉ Úf. 18. kötet: 428.

¹³⁸ Hibás m1 változójú települések ID száma: M0102051, M0104020, M0301016, M0401008, M0601002, M0704010, M0705015, M0802010, M0804004, M0903016–M0903052, M0910019, M1112009–M1112033, M1112035–M1112057, M1303009, M1403000, M1704005, M2712008, M2714006, M2714020, M2804003, M2806007, M2907030, M2907031, M2907034, M2907036, M2907037, M2907041, M2907042, M3105044, M3305011, M4008013, M4712000, M4813018, M5403008, M5503042, M6305000.

¹³⁹ MSK Ús. 42. kötet. Az eredeti forrással történő egybeve-téskor kiderült, hogy tévedésből egy másik oszlop értékeit vitték gépre, MSK Ús. 42. kötet: 54. – Vas vármegye Kör-mendi járásának statisztikailag nyilvántartott 16–52. tele-püléseinel (GHA ID M0903016–M0903052) a 6 évnél idő-sebb lakosság száma helyett a férfi lakosság száma került rögzítésre. Ehhez hasonló a Zala vármegyei Zalaegerszegi járás 9–57. számú településeinel (GHA ID M1112009–M1112057) fellépő hiba is. Ez utóbbi esetben nyilvánvaló, hogy a forrás lapozásakor oszloptévesztés történt (Uo. 94).

lasi egyenlegnél (m4) gyakran előfordulnak százalékos értéktartományon (0–100) kívül eső adatok is. Ilyen, amikor népességkibocsátó az adott település, vagy amikor kiemelt bevándorlási célterület egy város, egy község. Az utóbbinál, a bevándorlási célterületeknél nem egy esetben előfordult, hogy többszörösére emelkedett a vizsgált időszakban (1901–1910) egy-egy település lakosság száma, mint például Felsőgalla (483%), Zsilyvajdevulkán (376%) vagy Rákospalota (159%) esetében.

Ha a rejtett hibák becslésekor abból indulunk ki, hogy az m1 adatszlopban a felismert 118 téves adat közül mindössze 34 volt gépelési hiba, és láthatóan sorozathiba nem fordult elő máshol, akkor ez a hibaszám az összes fejlettségi mutatónál (m1–6) legkevesebb 200-ra becsülhető, ami a 163 ezer alapadatnak alig 0,1%-át jelentené. Ugyanakkor a hibaszázalék felső értéke is megbecsülhető. Amennyiben mind a 6 fejlettségi mutatónál hasonló mértékű hiba fordult volna elő, mint az m1 esetében (de ilyet nem tapasztaltam), akkor ez legfeljebb 900 hibás itemet (0,5%) eredményezne. Tekintve, hogy semmi okunk feltételezni, hogy a felső küszöbszám ilyen magas volna, inkább az valószínűsíthető, hogy a KTFA hibás adatainak aránya bőven alatta marad a 0,5%-os értékhatárnak, ami kifejezetten kedvező, kivált, hogy adatbázis nem létezik hiba

nélkül.¹⁴⁰ Ezért úgy vélem, hogy a KTFA e tekintetben is megfelel a tudományos kritériumoknak. A végleges KTFA összesen 12 354 település (98,5%) adatsorát rögzíti, ami egyúttal azt is jelenti, hogy 188 település kimaradt a vizsgálatból, több okból is.¹⁴¹ Legkevesebb 133 községnél vagy városnál – ahogyan azt láttuk – hiányzott legalább az egyik bázisváltozó (v1–v13), így ezekben az esetekben nem lehetett elvégezni a későbbi komplex számításokat (3. táblázat). További 47 településnél valamilyen közigazgatási változás történt 1900 és 1910 között, ezért itt a dinamikus mutató (m4) meghatározása vált lehetetlenné. Végül újabb 8 települést hagytam figyelmen kívül, mert a hozzájuk kapcsolódó adatsorok extrém értékei (m6) jelentősen torzították volna a későbbi számításokat (4. táblázat).¹⁴² A problémát ebben az esetben tehát az okozta, hogy viszonylag magas volt a kataszteri tiszta jövedelem (4000–21 000 K), amihez meglehetősen alacsony (1–8 fő) mezőgazdasági keresőszám párosult. Így a fajlagos mutató (m6) értéke ezekben a községekben 2000–12 000 korona között alakult volna. Az extrém módon szélső értékekkel kapcsolatban pedig jól ismert, hogy jelentősen befolyásolják mind a standardizálás, mind a normalizálás folyamatát, főleg az utóbbinál, mivel az eljárás különösen érzékeny az ilyen jellegű problémákra.¹⁴³

¹⁴⁰ Nemes Nagy 2005a: 9–10.

¹⁴¹ A hiányzó adatok miatt (133 eset) és az 1900–1910 között történt közigazgatási változások miatt (47 eset) vizsgálatból kivont települések azonosítója (180 eset): GHA ID M0101021, M0102018, M0104047, M0204026, M0205022, M0302017, M0403020, M0502006, M0604025, M0605004, M0605007, M0605010, M0607016, M0706012, M0806001, M0806004, M0806005, M0806008, M0806011, M0806012, M0904043, M0905010, M0905012, M0905013, M0905014, M0905016, M0907029, M0908006, M1001037, M1004029, M1005023, M1005024, M1107021, M1108001, M1108007, M1112052, M1302041, M1303042, M1502004, M1502009, M1502019, M1603006, M1603018, M1702036, M1702041, M1706003, M1804051, M1906009, M2001013, M2001015, M2001017, M2001018, M2001019, M2001020, M2003034, M2004025, M2006029, M2007048, M2009040, M2101034, M2102017, M2201019, M2201024, M2201029, M2201039, M2201040, M2201045, M2202018, M2202019, M2202021, M2202023, M2203013, M2203014, M2204006, M2301007, M2302003, M2402005, M2402006, M2702007, M2702011, M2706012, M2706013, M2707002, M2708003, M2710005, M2712015, M2716002, M2716009, M2804007, M2806029, M2902030, M2903013, M2905031, M3002020, M3006005, M3202012, M3202040, M3206013, M3301007, M3301011, M3302025, M3304005, M3403008,

M3509005, M3705001, M3705010, M3717015, M3906001, M4001004, M4009014, M4101010, M4109010, M4110003, M4201014, M4201016, M4201017, M4201019, M4201021, M4203016, M4206007, M4405002, M4405006, M4408011, M4605012, M4605025, M4606024, M4609002, M4612007, M4612009, M4614010, M4614012, M4709007, M4804007, M4806010, M4810009, M4813001, M4813009, M4904001, M4904006, M4904011, M5002024, M5003003, M5202008, M5203001, M5203002, M5203003, M5203004, M5204002, M5204009, M5301011, M5301017, M5302027, M5304004, M5304008, M5304009, M5304010, M5304012, M5404007, M5501002, M5501015, M5501033, M5503022, M5503031, M5503040, M5508008, M5509009, M5510035, M5510036, M5510047, M5602016, M5701017, M5701030, M5702002, M5706013, M5803012, M6101033, M6101040, M6201004, M6304043, M6401001.

¹⁴² GHA ID M2201017 (Hermánd, Zólyom vm., Besztercebányai j.), M3202002 (Aranybánya, Sáros vm., Eperjesi j.), M3301015 (Szepesapátka, Szepes vm., Gölnicbányai j.), M3302023 (Sztracena, Szepes vm., Iglói j.), M4602005 (Dognácska, Krassó-Szörény vm., Boksánbányai j.), M4605024 (Szászabánya, Krassó-Szörény vm., Jámi j.), M4612017 (Nadrág, Krassó-Szörény vm., Temesi j.), M5503042 (Piskitelep, Hunyad vm., Dévai j.)

¹⁴³ Vö. Péntes 2018: 15.

3. táblázat. A KTFA alapszerkezete, fő mutatóinak kiszámítási módja

Mutatók (m1–6), bázisváltozók (v1–13)			Adatok száma	Hiányzó adat	A mutatók kiszámításának matematikai képletei
kód	megnevezés				
m1	v01	6 évnél fiatalabb népesség száma, 1910	12 542	0	$m1=v03 \times 100 / (v02 - v01)$
	v02	jelenlevő összes népesség száma, 1910	12 542	0	
	v03	írni és olvasni tudók száma, 1910	12 542	0	
m2	v04	halálozások évi átlagszáma, 1901–1910	12 535	7	$m2=v05 \times 100 / v04$
	v05	halottak közül orvosi kezelésben részesültek évi átlagszáma, 1901–1910	12 536	6	
m3	v06	kőből vagy téglából épült lakóházak száma, 1910	12 542	0	$m3=(v06+v07) \times 100 / v08$
	v07	kő- vagy téglalappal vályogból vagy sárból épült lakóházak száma, 1910	12 542	0	
	v08	összes lakóház száma, 1910	12 542	0	
m4	v09	jelenlevő összes népesség száma, 1900	12 537	5	$m4=(v02 - v09 - v10) \times 100 / v09$
	v02	jelenlevő összes népesség száma, 1910	12 542	0	
	v10	természetes szaporodás (vagy fogyás) összege, 1901–1910	12 535	7	
m5	v11	mezőgazdasági keresők száma, 1910	12 542	0	$m5=(v12 - v11) \times 100 / v12$
	v12	jelenlevő összes kereső száma, 1910	12 542	0	
m6	v13	összes földbirtok kataszteri tiszta jövedelme koronában, 1908	12 434	108	$m6=v13 / v11$
	v11	mezőgazdasági keresők száma, 1910	12 542	0	
Összesen (v1–v13)			162 913	133	

Forrás: KTFA, az eredeti forrásokkal összevetve, GHA \times MSK Ús. 39, 42, 46, 48, saját szerkesztés.

Megjegyzés: dőlttel szedve azok a változók, amelyek a táblázatban már korábban is szerepelnek. Az m1–6 mutatók megnevezését lásd: 1. táblázat.

A Győri Róbert által kidolgozott eljárást követve a Komplex Fejlettségi Mutató (KFM) előállításához szükség volt az m1–6 értékek dimenziótlánítására, hiszen százalékos adatokat vetünk össze például koronában kifejezett fajlagos értékekkel. Ehhez többféle eljárás használható: ezek

közül a legismertebb a normalizálás, a maximum értékre vetítés és a standardizálás módszere.¹⁴⁴ Az eredeti „protokoll” az utóbbit részesíti előnyben, ezért a korábbi számítások a Dél-Kisalföldre és az Alföldre, mindkét esetben standardizálással készültek (vö. 4. táblázat).¹⁴⁵

4. táblázat. Az m1–6 mutatók és a KFM főbb statisztikai jellemzői

Megnevezés	m1	m2	m3	m4	m5	m6	sKFM	nKFM
Minimum	0,00	0,00	0,00	-61,08	0,00	0,00	-1,45	0,01
Maximum	100,00	100,00	100,00	483,10	99,81	1990,36	7,11	0,76
Átlag	61,21	32,54	41,33	4,30	21,58	59,12	0,00	0,29
Szórás	24,39	26,64	35,89	14,17	18,44	76,73	0,61	0,14

Forrás: KTFA, saját számítás és szerkesztés.

Megjegyzés: a mutatók megnevezését lásd: 1. táblázat.

A történeti Magyarország településeinek KFM értékeit a standardizálás mellett normalizálással is kiszámítottam. Ez utóbbira azért volt szükség, mert Pénzes János korábbi perifériaku-

ratásai kapcsán felmerült a normalizálás alkalmazásának a lehetősége. Először akkor, amikor létrehozta a TFI mutatót a recens folyamatok feltárásához,¹⁴⁶ másodsor pedig akkor, amikor

¹⁴⁴ Pénzes 2014: 35–37.

¹⁴⁵ Győri 2006, Szilágyi 2015a.

¹⁴⁶ Pénzes 2014, 2018.

ugyanazt a mutatót az 1910-es állapotokra adoptálta. Ezek után kérdés, hogy milyen viszonyban állnak a standardizált (sKFM) és a normalizált (nKFM) értékek egymással, vagyis az így kialakított két fejlettségi rangsor között milyen a kapcsolat. A számítások alapján nem meglepő, hogy e kapcsolat rendkívül szoros volt, hiszen a korrelációs együttható értéke (0,96) megközelítette a maximumot. Mindez rámutat arra, hogy bár mindkét eljárással szinte ugyanazt az eredményt kapjuk, mégis adódnak különbségek közöttük (5. táblázat).

5. táblázat. Az sKFM és az nKFM alapján számított rangsorok közti átlagos pozíciókülönbség

Osztásköz	Fejlettségi rangsor (sKFM)	A fejlettségi pozíció átlagos változása (sKFM-hez képest), ha a rangsor nKFM alapján készül
tizedenként		
1.	1–1 235	-290
2.	1 236–2 470	-318
3.	2 471–3 705	-209
4.	3 706–4 940	40
5.	4 941–6 175	159
6.	6 176–7 410	174
7.	7 411–8 645	153
8.	8 646–9 880	76
9.	9 881–11 115	71
10.	11 116–12 354	143
harmadonként		
1.	1–4 118	-245
2.	4 119–8 236	149
3.	8 237–12 354	95

Forrás: KTFA, saját számítás és szerkesztés.

Az nKFM láthatóan jobban alkalmas arra, hogy (1) a kiugróan fejlett és fejletlen településeket „közelebb húzza” az átlagos fejlettségű települések halmazához, (2) hogy kifejezetten a felső egyharmadnyi településállományt valamivel kedvezőtlenebb pozícióba helyezze, (3) hogy a középső valamint az alsó harmadban elhelyezkedő településeket kicsivel előnyösebb színben tüntesse fel. Mindez persze azt is jelenti, ha fordított a helyzet, és ha nem az sKFM, hanem az nKFM az összehasonlítás alapja, akkor az előbb elmondott jelenségek is megfordulnak, megvál-

tozott előjellel játszódhatnak le. Tehát, ha standardizálási eljárással határozzuk meg a KFM-et, ahogyan az jelen esetben is történt, akkor tisztában kell lennünk azzal, hogy e módszer a települések felső fejlettségi harmadában még előnyösebb pozícióba helyezi az eleve fejlettebb településeket, míg a fejletlenebbeket visszaszorítja.

Hogy e kétféle eljárás között mekkora a fiktív pozíciólépés mértéke amennyiben standardizált értékekkel dolgozunk, azt jól mutatja, hogy a felső harmadban átlagosan csak +2,0%, a középső harmadban -1,2%, míg az alsó harmadban mindössze -0,8% a teljes településállományra transzformált pozícióátvolság változása (1% = 123,5 pozíció). Következésképpen bármelyik módszert is válasszuk, hektikus mozgásokról egyáltalán nem beszélhetünk, inkább csak „finommozgások” figyelhetők meg a „fejlettségi rangsorban”, mely alapvetően *nem* befolyásolja a végeredményt.

Más utakon: vizualizáció GIS nélkül, avagy mire képes az Excel

A térbeli adatok vizualizálásának számos módja van. Napjainkban, ha bonyolult adatbázisokkal dolgozunk és az eredmények megjelenítéséhez szükség van a mérhető pontosságú képalkotásra, akkor valamely térinformatikai rendszer (GIS) az optimális választás. A rendszer nyilvánvaló előnyei ellenére kezdetben jelentős hátránnyal indul egy kutatás, ha nem áll rendelkezésre GIS alaptérkép. Márpedig a történeti adatbázisoknál, mint amilyen a GHA vagy az abból készített KTFA, rendszerint ez a helyzet. Ilyenkor előbb el kell készíteni az alaptérképet, ami a századfordulós Magyarország esetében a lineáris elemek (folyó-, út- és vasúthálózat) megrajzolás mellett 12 542 települési, 434 járási, 63 vármegyei és 138 városi poligon rögzítését jelenti.¹⁴⁷ Már ennyiből is látszik, hogy a GIS platform kiépítése kifejezetten időigényes feladat. Így amikor a kutatás egyik korábbi fázisában – még a rendszer teljes kiépülése és üzembe helyezése előtt – megkaptam a nyers adatokat, világossá vált, hogy más módszert kell keresnem ahhoz,

¹⁴⁷ MSÉ Úf. 18. kötet: 428.

ha ezt az adattömeget térben is ábrázolni szeretném. Így esett a választásom az Excel táblázatkezelő szoftverre. A számításokat és a vizualizációt a program segítségével végeztem el.¹⁴⁸

Első interpretációs kísérlet: makroszint (vármegyék)

Településenként a hat standardizált fejlettségi mutató (m1–6) számtani átlaga adja a KFM értékét. Az adatsorok interpretációját lényegesen megkönnyíti, ha azokat nagyobb közigazgatási egységekbe, például vármegyékbe aggregáljuk. Azért vármegyékbe, mert a járási szint, a települési szinthez hasonlóan, még mindig egy olyan tartomány, amely mérete miatt (434 járás) nehezen kezelhető GIS nélkül. Az így kialakított „fejlettségi rangsor” élén álló Moson vármegye

(0,787) és a rangsor alján elhelyezkedő Szolnok-Doboka vármegye (0,116) KFM értékei között 7-szeres különbség volt 1910 körül (4. ábra).

A számítások alapján úgy tűnik, hogy a vármegyék többsége (34) az országos fejlettségi átlagérték (0,424) feletti KFM-mel rendelkezett. A 6. táblázat adataiból jól látszik, hogy ezeknek a fejlettebb vármegyéknek a nagy része dunántúli, nyugat- és közép-felvidéki valamint alföldi vármegye volt. A fejletlenebb vármegyék hasonlóan egy tömbben, Erdélyben és Kárpátalján helyezkedtek el. A többi vármegye – ebből a perspektívából nézve – átmeneti területnek tekinthető. Leegyszerűsítve tehát, a számítások alapján utólag két nagyobb tömb rajzolódott ki 1910-ben a Kárpát-medence területén: egy fejlettebb nyugati és egy fejletlenebb keleti magterület, amelyek között egy átmenti határvonal húzódott (4. ábra).

6. táblázat. A történeti Magyarország területi fejlettségi különbségei vármegyei bontásban, 1910

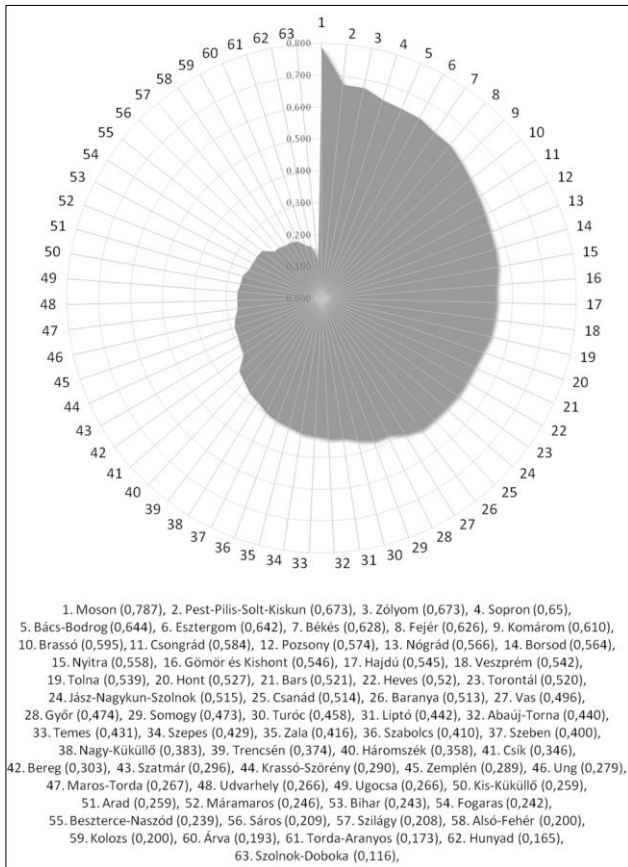
Felső harmad		Középső harmad		Alsó harmad	
Vármegye	sKFM	Vármegye	sKFM	Vármegye	sKFM
1. Moson	0,787	22. Heves	0,520	43. Szatmár	0,296
2. Pest-Pilis-Solt-Kiskun	0,673	23. Torontál	0,520	44. Krassó-Szörény	0,290
3. Zólyom	0,673	24. Jász-Nagykun-Szolnok	0,515	45. Zemplén	0,289
4. Sopron	0,650	25. Csanád	0,514	46. Ung	0,279
5. Bács-Bodrog	0,644	26. Baranya	0,513	47. Maros-Torda	0,267
6. Esztergom	0,642	27. Vas	0,496	48. Udvarhely	0,266
7. Békés	0,628	28. Győr	0,474	49. Ugocsa	0,266
8. Fejér	0,626	29. Somogy	0,473	50. Kis-Küküllő	0,259
9. Komárom	0,610	30. Turóc	0,458	51. Arad	0,259
10. Brassó	0,595	31. Liptó	0,442	52. Máramaros	0,246
11. Csongrád	0,584	32. Abaúj-Torna	0,440	53. Bihar	0,243
12. Pozsony	0,574	33. Temes	0,431	54. Fogaras	0,242
13. Nógrád	0,566	34. Szepes	0,429	55. Beszterce-Naszód	0,239
14. Borsod	0,564	35. Zala	0,416	56. Sáros	0,209
15. Nyitra	0,558	36. Szabolcs	0,410	57. Szilágy	0,208
16. Gömör és Kishont	0,546	37. Szeben	0,400	58. Alsó-Fehér	0,200
17. Hajdú	0,545	38. Nagy-Küküllő	0,383	59. Kolozs	0,200
18. Veszprém	0,542	39. Trencsén	0,374	60. Árva	0,193
19. Tolna	0,539	40. Háromszék	0,358	61. Torda-Aranyos	0,173
20. Hont	0,527	41. Csík	0,346	62. Hunyad	0,165
21. Bars	0,521	42. Bereg	0,303	63. Szolnok-Doboka	0,116

Forrás: KTFA, saját számítás és szerkesztés.

¹⁴⁸ A kötet többi fejezetében a szerzőtársaim már az elkészült GIS platformot használták a képalakításhoz. Én inkább arra fektetem a hangsúlyt, hogy bemutassam, hogyan lehet

GIS nélkül is megbízhatóan és gyorsan vizualizálni egy ilyen nagy mennyiségű adattömeget.

A léptékváltás előkészítése: a szekciómátrix megalkotása



4. ábra. A vármegyék fejlettségi különbségei, 1910
 Forrás: KTFEA, saját számítás és szerkesztés

Természetesen az előbb vázolt térszerkezet csak egy elnagyolt kép, amely számos vonatkozásban finomítható. Az viszont már most kitűnik, hogy a nyugat-kelet irányú „fejlettségi lejtő” létezését az adatok makroszintű aggregálása látszólag megerősíti. Felmerül viszont a kérdés, hogy vajon ugyanez a kép rajzolódik-e majd ki a léptékváltást követően is mikroszinten, esetleg a léptékváltással megváltozik-e a vázolt térszerkezet lehetséges értelmezése is. Netán módosítható lesz a régóta létező, kanonizált tudásunk a „fejlettségi lejtőről”. Másképp megfogalmazva: dekonstruálható-e a „lejtő tézis” kvantitatív eszközökkel, nagytömegű adatfeldolgozással?

Némi trükközéssel, és persze jelentős korlátok között, a területi fejlettségi különbségek megjelenítésére többé-kevésbé az Excel táblázatkezelő szoftver is alkalmas. A következőkben a vizualizálásának ezt a szokatlan formáját igyekszem bemutatni. Ehhez elsőnek is szükség volt (1) a települések földrajzi koordinátáira (2D-s vizualizáció), (2) a kiszámított sKFM értékeire, (3) a települések nagyobb területi egységekbe, a földrajzi koordináták által meghatározott szekciókba rendezésére, (4) a szekciók relatív (egymáshoz viszonyított) pozíciójának térbeli megjelenítésére (a koordinátarendszer, a szekciómátrix szerkesztésére), (5) a mátrix, vagyis a rácsháló méretarányainak földrajzi fókuszhoz igazodó kalibrálására,¹⁴⁹ és végül szükség volt még (6) az Excel „feltételes formázás” funkciójára.

A komplex fejlettségi mutató kiszámítását követően az első lépés a vizualizáció felé a KFM adatok szekcióba rendezése volt. A hasonló jellegű kartográfiai megoldások Magyarországon a 20. század elejére nyúlnak vissza (lásd alább). A földrajzi koordináták alapján 0,1×0,1 (szélességi, hosszúsági) fok zár közre egy szekciót. Ez a valóságban egy 11,1×7,6 km-es idealizált négyzetnek (a valóságban trapéz) felel meg, amelynek átlagos területe 84 km²-re tehető (észak felé haladva a trapézok területe csökken, a síkidom alapjainak méretváltozása miatt). E földrajzi koordináták szabta szekciókba soroltam be a településeket. Annak megfelelően, hogy egy adott földrajzi területen mekkora volt a településsűrűség, dőlt el, hogy egy-egy szekcióba mennyi település került a klasszifikáció során (0–50 db). Ha megnézzük a település-klaszifikált szekciómátrixot, akkor kontrasztosan kirajzolódnak az alacsony és a magas településsűrűségű vidékek, csakúgy, mint a lakatlan részek (5. ábra).¹⁵⁰ Jól érzékelhető az alföldi területe-

¹⁴⁹ É. sz. 44–49° között a hosszúság 1 foka átlagosan 76 km-rel egyenlő, míg a szélesség 1 foka állandó, 111 km, így a szélesség úgy aránylik a hosszúsághoz, mint ahogyan a 111 aránylik a 76-hoz.

¹⁵⁰ A legtöbb (50) település a 46,3:16,2 számú szekcióba került, ilyenből egy volt. Ezzel szemben azoknak a szekcióknak a száma, ahová egyetlen település sem jutott, 100 felett alakult (pl. 47,2:20,6 számú szekció). Ezek alapján a lakatlan

tek gyér településhálózatával szemben a hegyvidék zártabb medencéiben a nagyobb településkoncentrációt mutató, szigetszerű términtázat. Ugyanakkor a Kárpát-medencei fő vásárvonal magasabb településsűrűségű régiója is jól kivehető az alföldi és a helyvidéki tájak találkozásának vonalában, mint ahogyan a Keleti-Kárpátok magasabb hegyvidéki régióiban összefüggő, csaknem teljesen lakatlan vidékek is látványosan elkülönültek a vizualizáció során.

Ezekkel az előkészületekkel tulajdonképpen készen áll a rendszer arra, hogy bárminemű adatsor megjeleníthető legyen a szekciómátrixban. Az újabb adatsorok vizualizálásakor pusztán annyi a teendő, hogy az adatokat ismét le kell válogatni (szekciónként). Következésképp a KFM hat alapmutatóját (m1–m6) is könnyedén megjeleníthetjük, amellyel megnyílik az út a léptékváltás előtt, hiszen így a települési szintről aggregált szekciókban, a járási szintnél nagyobb felbontásban, részletgazdagabb formában látható az adatok términtázata. A rendszer hátránya, hogy az így nyert kép egyértelműen „pixeles”. (Cholnoky Jenő még a századelőn ezt a kartográfiai eljárást „ízléstelennek és csúnyának”¹⁵¹ tartotta, ami jelen esetben nem lehet esztétikai kérdés.) Előnye viszont az említett részletgazdagabb megjelenítés mellett, hogy képes érzékelteni a „lakatlan”, pontosabban a községhiányos

területek relatív elhelyezkedését – elkerülve ezzel a homogenizált tér okozta módszertani dilemmákat.

E térképezés alapelve megegyezik azzal az elgondolással, amelyet még 1899-ben Alfred Hettner vetett fel,¹⁵² és amelyet továbbgondolva Teleki Pál is követett az első világháború után, amikor az 1910. évi népszámlálás adatait alapul véve (az albanológus) Nopcsa Ferencsel közösen (alig 6 hét alatt) megszerkesztette a *Vörös térképet*.¹⁵³ Akkor az elv, a mostanihoz hasonlóan az volt, hogy a térképi megjelenítés során a lakatlan vagy gyéren lakott vidékek is kirajzolódjanak.¹⁵⁴ Tulajdonképpen ebben az esetben is egy rejtett rácsháló volt a vizualizáció alapja, mivel minden egyes színezett négyzetmilliméter mögött szimbolikusan 100 lélek húzódott meg. Teleki „rácshálós” koncepciójára már korábban is volt példa a hazai térképészetben, amikor Cholnoky Jenő 1906-ban megszerkesztette a „trapéziumokra osztott” *Magyarország néprajzi térképét* (6. ábra).¹⁵⁵ A két eljárás között alapvető különbség, hogy Telekivel szemben Cholnoky nem fordított külön figyelmet a lakatlan részek megjelenítésére, hiszen célja egészen más volt, mint tanítványáé 1918–1919 fordulóján. Ennek következtében Cholnoky módszere bármennyire is újtónak hatott a maga korában, mégis inkább a Kárpát-medencei tér nemzetiesítését szolgálta¹⁵⁶ csakúgy, mint Réthey Ferenc 1886-ban kiadott térképe.¹⁵⁷

(városok és községek nélküli) területek kiterjedése legkevesebb 8400-8500 km², közel 1,5 millió katasztrális hold körül alakult, ami a történeti Magyarország (horvát–szlávón részek nélküli) területének legalább 3,0%-a volt.

¹⁵¹ Cholnoky 1906: 230.

¹⁵² Kogutowicz 1918: 323.

¹⁵³ Benda J. 1920: 1.

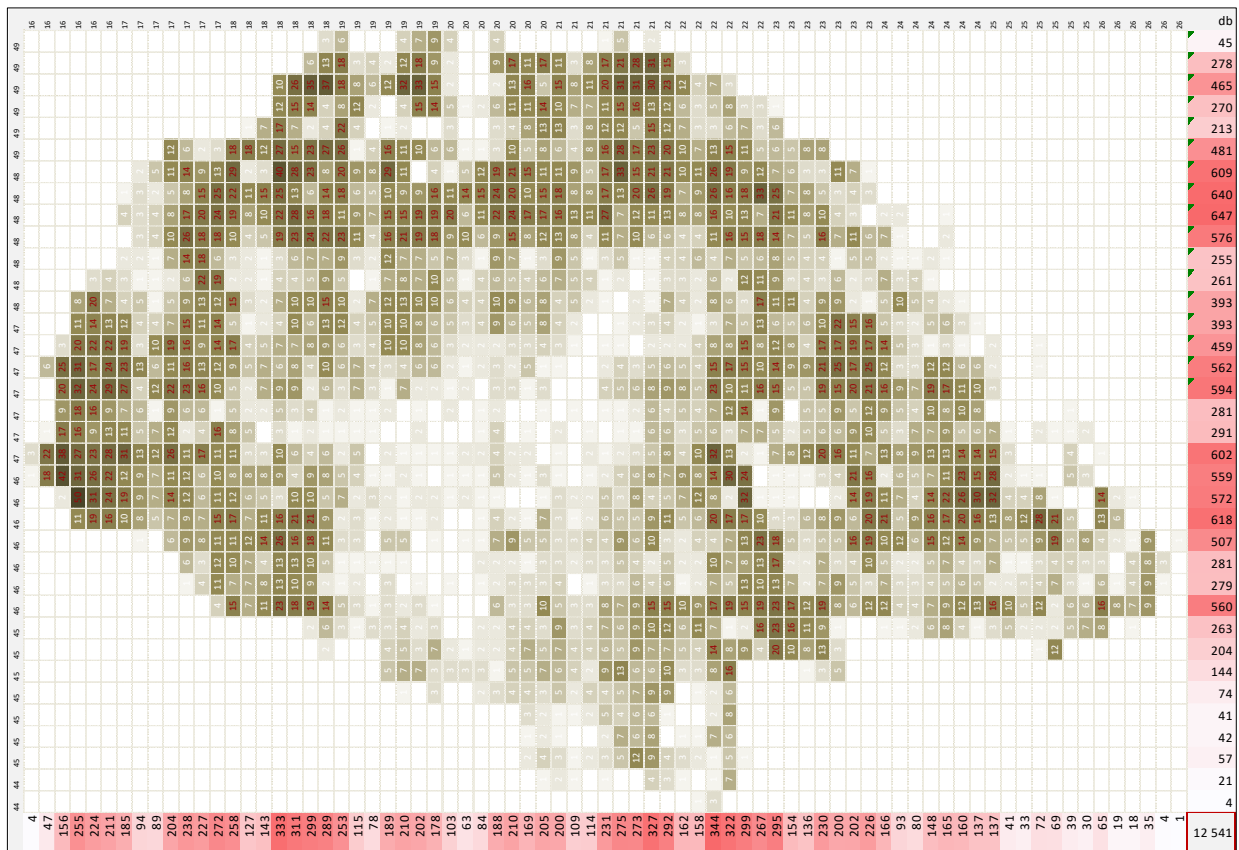
¹⁵⁴ Teleki (szerk.) 1920, vö. Kogutowicz 1918, Romsics 2007: 117, Ablonczy 2005: 128–129, lásd még: Bottlik 2012, Segyevy 2015.

¹⁵⁵ „Az a módszer – írja Cholnoky –, amit használtam, a következő. Az egész ország területét apró kis trapéziumokra osztottam fel a térkép fokhálózata szerint, úgy, hogy minden kis trapézium 2'30" magasságú s ugyanilyen szélességű, így 1°-ra 24×24 kis mező jut. Ezzel persze a térkép pontossága északon egy kicsit nagyobb lett, mint délen, mert az atlasz térképlapja kúpvetület, tehát a meridiánusok észak felé konvergálnak s így ott a trapéziumok kisebbek, mint délen. De tekintettel kellett lennünk arra,

hogy a kis mezőkre való felosztás igen ízléstelen és csúnya lett volna, ha nem egyezik meg a hálózattal. Amikor ez a finom beosztás meg volt, belerajzoltam a térképre a járások határait. Aztán megolvastam, hogy minden járásra hány kis trapézium jutott. A nem egész trapéziumokat természetesen a tizedes kiegészítés szabályai szerint ahhoz a járáshoz csatoltam, amelyikre nagyobb része jutott, mint fele. Vigyázni kell azonban arra, hogy az ilyen kiegészítésekkel a járás területe lényegesen meg ne növeltesse. A statisztikai adatokban fel van sorolva, minden járásról, hogy hány magyar, német, oláh stb. lakik benne. Igen egyszerű már most kiszámítani, hogy ugyanebben az arányban hány trapéziumot kell a magyar, hányat a német s hányat az oláh stb. színével kifesteni. Vigyázni kell azonban arra, hogy teszem fel a németeket jelző szín azokra a trapéziumokra jusson, amelyek körülbelül ott vannak, ahol az illető német lakosságú községek csakúgyan vannak.” Cholnoky 1906: 230.

¹⁵⁶ A tér nemzetiesítéséről lásd: Gyáni 2010: 237–265.

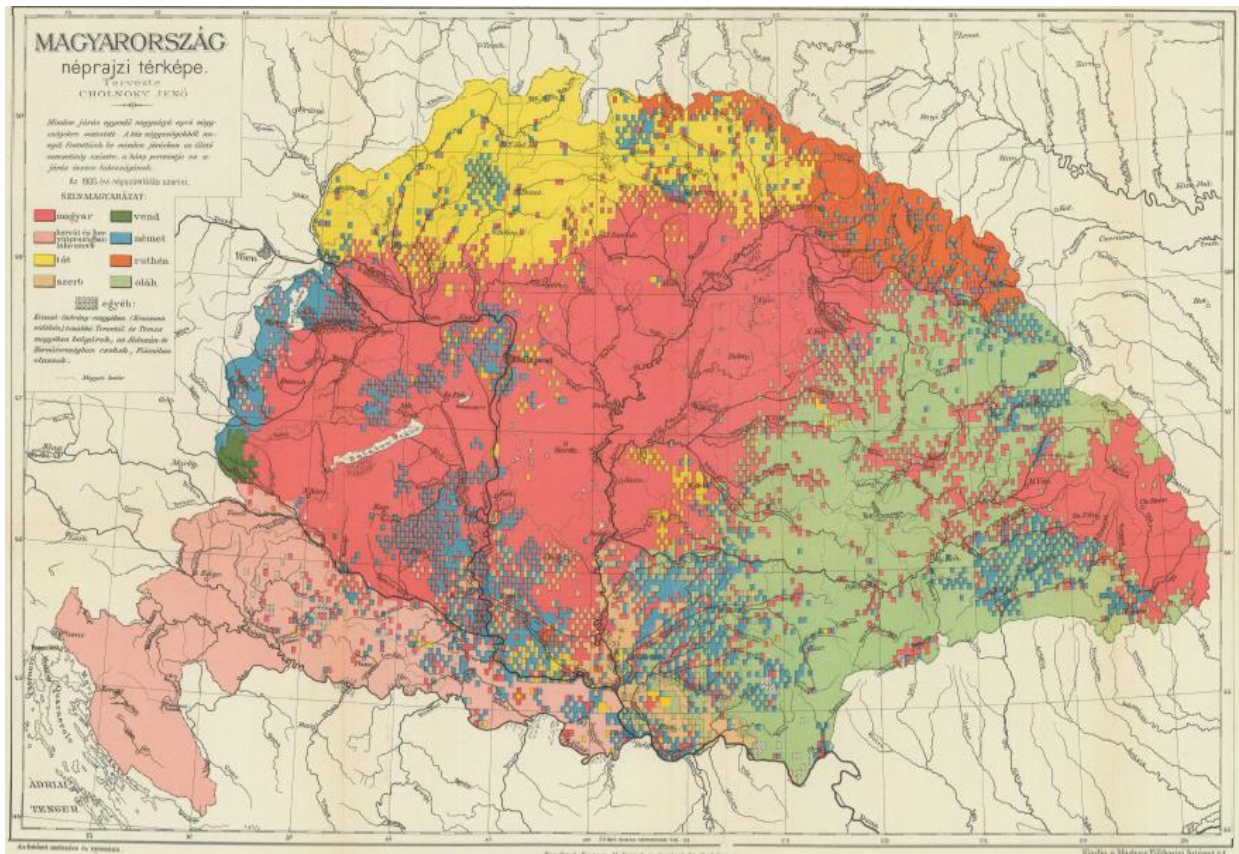
¹⁵⁷ Réthey (szerk.) 1886.



5. ábra. A történeti Magyarország településsűrűségi térszerkezete, 1910

Forrás: KTFA, saját számítás és szerkesztés

Megjegyzés: adatvesztés a generalizálás során: 1 település (0,008%).



6. ábra. Cholnoky Jenő járásokat trapéziumokra bontó, homogenizált etnikai térképe, 1900

Forrás: Cholnoky 1906: 230–231. oldalak közötti térképlap.

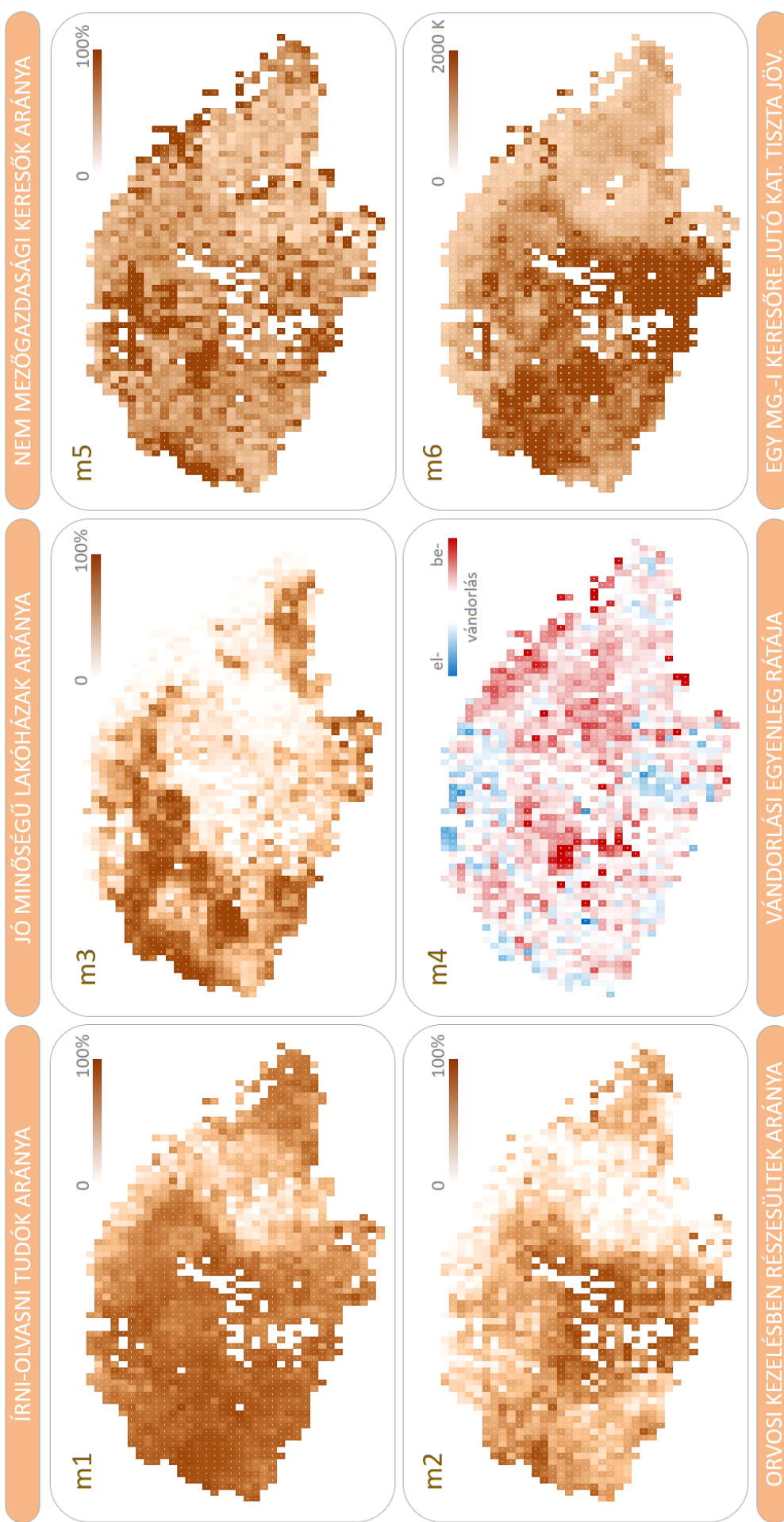
Léptékváltás: a települési adatsor vizualizációs és interpretációs kísérlete

A fejlettségi mutatók (m1–6) forrásértékének tisztázása, és a mutatók területi differenciájának bemutatása kulcsfeladat ahhoz, hogy megértsük, miként működnek a kiválasztott indikátorok, hogy valójában mit is mérnek, és hogy a mérési tartományban mennyire szórnak, milyen térszerkezeti mintázatot, területi egyenlőtlenséget jeleznek a századelőn. Tisztában kell lennünk ugyanakkor azzal is, hogy e fejlettségi mutatók, bár külön-külön is megrajzolják a fejlettség differenciáinak egyes szegmenseit, mégis felmerül a kérdés: ha a fejlettség eleve egy összetett, többdimenziós folyamat eredménye, akkor különválaszthatók-e az egyes fejlettségi elemek? Lehet-e egymástól elkülönítve kezelni ezeket az elemeket?¹⁵⁸ – Elkülönítve aligha, de külön-külön egymás kontextusában vizsgálni több okból is elengedhetetlen. Úgy vélem, hogy történeti földrajzi, kivált gazdaság- és társadalomtörténeti perspektívából tekintve a kérdést, különösen indokolt ez az alapállás. Már csak azért is, mert a szintetizált történeti fejlettségi mutatók mindegyike valamilyen kompromisszumra kényszerít; hiszen olyan változók, mint amilyenekkel a fejlettség recens vonásait a geográfusok általában vizsgálják, csak rendkívül korlátozott számban állnak rendelkezésre a múltból. Éppen ezért a jelen vizsgálatban használt legtöbb fejlettségi mutató csak *közvetve utal* az egykorvolt területi egyenlőtlenségekre. Ebből persze az is következik, hogy ezek egyenként is többdimenziós változók. Tudniillik már önmagukban is igen komplex módon, számos adottság és folyamat eredőjeként jelzik a múltbéli Kárpát-medence pillanatnyi, ezért statikus, fejlettségi térszerkezetének sajátosságait.

Különösen jó példa erre három mutató: az orvosi kezelésben részesültek aránya (m2), a vándorlási egyenleg rátája (m4) és az egy mezőgazdasági keresőre jutó kataszteri tiszta jövedelem értéke (m6). Ebből az első kettő kifejezetten dinamikus mutató, mivel az 1901 és 1910 közötti folyamatokat méri, illetve mindhárom többdimenziós változó is. Nyilvánvaló, hogy például az elvándorlás akár okozója is lehet, de következménye is egy adott terület kedvezőtlen egészségügyi helyzetének, ezért lényeges egymás kontextusában is megvizsgálni a fejlettségi mutatókat. Amikor felmerült, hogy az életszínvonalbeli különbségek mérésére a 60 évnél idősebb korúak arányszámváltozása is alkalmas lehet, akkor közelebbről megvizsgálva, már problémák adódtak. Ugyanis egy településen emelkedhet az időskorúak aránya, ha javulnak azok a körülmények, amelyek kedvezően hatnak az élettartam növekedésére, de nőhet az arányuk akkor is, ha a fiatal munkaképes korosztály elvándorol az adott településről. Az utóbbi esetben egyértelműen egy egészen más jellegű folyamat gyakorol hatást a mutató „kilengésére”. Mindez világossá teszi, hogy mennyire fontos a mutatók közti kapcsolatok elemzése, mert egymás kontextusában nyerik el utólagos jelentésüket. Egy ilyen dinamikus mutatót csak abban az esetben lehetne alkalmazni az életszínvonalbeli különbségek mérésére, ha (1) nem az arányszámokat használnánk fel, tehát nem azt, hogy az egyik időmetszetben majd a másik időmetszetben mennyi volt az időskorúak aránya a helyi társadalomban, hanem ha az abszolút számok egymáshoz viszonyított emelkedését vagy csökkenését vizsgálnánk egy korábbi állapot százalékában; továbbá, ha (2) az időskorúak arányát a migrációs rátával kombinálnánk (korrigálnánk). Mindezt figyelembe véve kiemelten fontos, hogy a történeti fejlettségi mutatókat egyenként, de egymás kontextusában vizsgáljuk.

¹⁵⁸ Nemes Nagy József éppen az ilyen eljárásokkal kapcsolatban fejezi ki aggályát, hogy mindez „*azt az implicit feltételezést tartalmazza, hogy az egyes sajátos társadalmi-gazdasági dimenziók térszerkezete egymástól független. Erről azonban szó sincs. A gazdaság értéktermelési jellemzői, a humán adottságok, az infrastruktúra, ugyanis nem egymástól elszigetelten vannak*

jelen a térben, hanem kölcsönkapcsolatban léteznek, elemeik sajátosan kombinálódnak.” Így, szerinte az „*előzetes részekre bontás nem megengedhető*”, amennyiben az a szándékunk, hogy „*az eredetileg meghatározni kívánt sokdimenziós jelenségre (azaz például a komplex módon értelmezett térségi fejlettségre) kapjunk mérőszámot*” (Nemes Nagy 2009: 309).



7. ábra. A KFM 6 alapmutatójának (m1–m6) területi egyenlőtlenségi términiatzata, 1910

Forrás: KTFÁ, saját számítás és szerkesztés. A modell előnye, hogy mind a településsűrűségből következő differenciákat eleminálva léptékfüggetlen megközelítést tesz lehetővé.

A fejlettségi mutatók között legtöbbször gyenge pozitív kapcsolat állapítható meg (7. táblázat). Néhány alkalommal előfordul, hogy a korrelációs együttható megközelíti vagy meghaladja a 0,4-es értéket. Két olyan eset figyelhető meg, amikor erős pozitív (0,5 feletti) kapcsolat áll fenn két mutató, az m1–m2 és az m1–m3 között.¹⁵⁹ Ez egyfelől azt jelenti, hogy azokon a vidékeken, ahol magasabb volt az írni-olvasni tudók aránya, kedvezőbbek voltak az egészségügyi és a lakásviszonyok. Másfelől, hogy az elemi iskolát végzettek körében, az urbánusabb környezetben, kedvezőbb lakáskörülmények között élők közül többen fordultak betegségekkel orvoshoz. Ez arra a triviális összefüggésre utal, hogy az iskoláztatás hatással volt az emberek munkavállalási lehetőségeire, az épített környezet tudatosabb (?) megválasztására és a lehetséges szolgáltatások – köztük az urbánusabb környezetben jobban kiépült egészségügyi ellátórendszer – igénybevételére. Ugyanakkor azt is jelzi, igaz a kapcsolat itt már csak közepes erősségű (0,33), hogy az írni-olvasni tudás képessége hatással volt a foglalkozásszerkezeti átalakulásra (vagy fordítva), a szekunder és a terciér szektor megerősödésére. Ennek hátterében egyfelől a dualizmuskori iparosodás, másfelől az új állam létrejöttével a kormányzat által felduzzasztott államigazgatás, közigazgatás kiépülése állt. Az is egyértelmű, hogy a *bevándorlási* folyamatok csaknem teljesen függetlenek voltak a műveltségi viszonyoktól, a kedvezőbb egészségügyi helyzettől, a jobb lakáskörülményektől, de még a polgáriasodottabb társadalmi környezetétől is (7. táblázat). Az viszont látszik, hogy a kapcsolat inkább fordított előjelű, inkább ezeknek a tényezőknek a hiánya lehetett az, ami hatással volt az *elvándorlásra*. Fontos látni azonban, hogy ezek a kapcsolatok egyúttal nagyon gyenge erősségűek, nem egy esetben inkább az összefüggés hiánya tételezhető: nehezen vonható kausalitási rendszerbe jelen keretek között a bonyolult migrációs folyamat. Inkább arról árulkodik, hogy a belső vándorlások mögött olyan tényezők állhattak, amelyeket e fejlettségi mutatók nem tükröznek, nem mérnek s talán nem is

mérhetnek. Olyan tényezők ezek, amelyek kvantitatív eszközökkel megfoghatatlanok.

7. táblázat. A fejlettségi mutatók korrelációs mátrixa

	m1	m2	m3	m4	m5	m6
m1	..	0,56	0,55	-0,12	0,33	0,29
m2	0,56	..	0,30	0,01	0,44	0,33
m3	0,55	0,30	..	-0,04	0,31	0,19
m4	-0,12	0,01	-0,04	..	0,16	-0,03
m5	0,33	0,44	0,31	0,16	..	0,37
m6	0,29	0,33	0,19	-0,03	0,37	..

Forrás: KTFA, saját számítás.

Megjegyzés: a mutatók megnevezését lásd: 1. táblázat.

Az m6 mutatóról eddig nem esett szó, elsősorban azért, mert talán ez különbözik leginkább a többi változótól, mivel jövedelmi jellegű adatsor. Az jól látszik, hogy azokon a vidékeken volt magasabb az egy mezőgazdasági keresőre jutó kataszteri tiszta jövedelem, ahol általában magasabb volt az írni-olvasni tudók aránya, ahol magasabb volt az egészségügyi szolgáltatás igénybevétele és ahol – bármilyen meglepő is – hasonlóan magasabb volt a nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya. Mindez mire utal? Először is arra, hogy azokon a területeken volt magasabb az említett jövedelem, azokon a vidékeken volt nagyobb a mezőgazdaságból származó bevétel, ahol a közelben olyan felvásárló piac vagy olyan kedvező kereskedelmi-forgalmi viszonyok alakultak ki, ahol a nagyobb kereslet miatt (ami lehetett helyi, közelben fekvő vagy távoli piac is) a mezőgazdaság bevétele helyben nagyobb volt. Másképp fogalmazva, azokról a mezőgazdasági termőterületekről van szó, ahol az értékesítési viszonyok kedvezőbbek voltak, ahol a vasút miatt előnyös forgalmi helyzetű volt az adott település. Azokról a vidékekről van szó, ahol egy nagyobb kereskedői réteg biztosította az áru forgalmát, ahol a kedvezőbb (mezőgazdasági) kereseti viszonyok miatt a megnövekvő helyi kereslet révén újabb szolgáltatások jelentek meg, ahol emiatt kimutatható egy vélhetően felgyorsult foglalkozásszerkezeti átalakulás és egy városiasodási folyamat is. Vagyis ott, ahol érzékelhető a paraszti társadalom „megbomlása”, ahol a polgáriasodás folyamata már a fenti mutatók segítségével közvetett módon mérhető, ahol a

¹⁵⁹ Freedman et al. 2005: 145–187. vö. Nemes Nagy 2005b: 137–142.

modernizáció folyamata már megragadható. Ezért lehet az, hogy az m6 mutató mind közül talán az egyik legösszetettebb változó, ami valószínűleg önmagában is „elég jó” indikátor ahhoz, hogy a területi fejlettségi különbségeket megmutassa egy „iparosodó agrárországban”.

Érdeemes megjegyezni, hogy az Alföldön ezek a mutatók gyakran eltérő kapcsolatban álltak egymással.¹⁶⁰ Például az egy mezőgazdasági keresőre jutó kataszteri tiszta jövedelem nem befolyásolta sem a vándorlási egyenleget, sem a jobb minőségű lakóházak arányát; vagy fordítva ezek nem gyakoroltak hatást az említett jövedelemre. Azért nem, mert az alföldi agrártársadalom nagyobbik fele nem rendelkezett földvagyonnal, így az abból származó jövedelem sem lehetett közvetlen hatással az anyagi helyzetükre. Az sem meglepő, hogy a jobb lakáskörülmények és az egészségügyi ellátórendszer gyakoribb használata között szintén hiányzott az Alföldön az összefüggés. Az eleve gyengébb minőségű lakóépületek túlsúlya, vagyis a jobb minőségű lakóépületek száma oly csekély volt a századelő Alföldjén, hogy az nem lehetett hatással az egészségügyi viszonyokra. Másképpen fogalmazva, az *alföldi urbanizáció gyökeresen eltért attól, mint amit az urbanizáció egy dél-dunántúli vagy felvidéki környezetben jelentett*. Az alföldi mezővárosok másképpen voltak városok, mint az említett vidékek városai.¹⁶¹ Ezekben a városokban az épített környezet lassú változása ellenére is megtalálhatóak voltak a modernizáció elemei. Tulajdonképpen ezeknek a városoknak a társadalma modernebb volt, mint ahogyan azt az épített környezete mutatta. Ez egy újabb lényegi különbség, ami rámutat arra, miért fontos elhagynunk a makroszint elefántcsonttoronyát. Ez persze arra is ráirányítja a figyelmet, hogy a Kárpát-medencei kontextusban értelmezett fejlettségi mutatók regionálisan másképp működtek, s hogy a makroszinten láttatott folyamatok másképpen néztek ki a Kárpát-medence egyes régióiban. Ezek után egyértelmű, hogy *nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk a belső táji jellegzetességekre*, arra hogy milyen saját vonások alakították a fejlettség lokális vonásait. Természetesen szó sincs

a földrajzi determinizmus felélesztésének igényéről, inkább a földrajzi possibilizmus lehet a kulcs, amely megteremtheti az egyik lehetséges kontextusát az értelmezés folyamatának. Tehát a megértésre való törekvés közben jobban kell figyelniük a földrajzi tényezőkre, mint azt korábban tettük.

A fejlettségi mutatók kölcsönkapcsolatainak vizsgálata csak az egyik módja annak, hogy képet kapjunk a terület fejlettségi vonásairól.

További információval szolgál, ha a mutatók értékeit megpróbáljuk vizualizálni. A korábban bemutatott szekciómátrix segítségével képet alkothatunk a fejlettségi elemek términtázatáról (7. ábra). Magyarország 6 éven felüli népességének átlagosan 61 százaléka tudott írni-olvasni 1910-ben (m1). Jól látszik, hogy az ország nyugati, északi és középső területein az érték magasabban az átlag felett alakult. Egyedül a kelet-felvidéki, a kárpátaljai és a belső erdélyi részeken volt alacsony az írni-olvasni tudók aránya. Brassó vidéke és Székelyföld ebben inkább az ország nyugati términtázatára hasonlított. Lehetetlen nem észrevenni a nemzetiségi viszonyok szerepét a sajátos térszerkezet alakulásában.¹⁶² A magyarok, a németek, a szászok és a szlovákok lakta vidékeken magas, legalábbis átlagon felüli volt az írni-olvasni tudó lakosság aránya. Ezzel szemben a ruténok és a románok lakta területeken átlag alatti, nem egy esetben mélyen átlag alatti volt az aránya az elemi iskolát végzetteknek (Máramarosban 21%, Szilágy és Kolozs vármegyékben 32–35%, vö. 8. táblázat, 6. ábra). Nyilvánvaló, hogy olyan területekről van szó, amelyek a modernizáció folyamatában inkább a perifériát alkották. Ettől függetlenül ez még nem kellő magyarázat arra, hogy mi lehetett az oka annak, hogy ilyen nagymértékű volt az analfabéták aránya. Valószínű, hogy mindez összefüggésben állhatott a sajátos földrajzi adottságokkal, azzal, hogy a kárpátaljai és a belső erdélyi részek kereskedelmi szerepkörei a domborzati jelleg miatt is jóval korlátozottabbak voltak az alföldi, a dunántúli vagy akár a nyugat-felvidéki viszonyokhoz képest. Ne feledjük, hogy éppen ezek a területek azok, ahol utoljára épültek ki a

¹⁶⁰ Szilágyi 2015a: 53–54.

¹⁶¹ Vö. Erdei [1939], Timár 2006, Gyáni 2016.

¹⁶² vö. Beluszky–Győri 2005: 79–80.

vasútvonalak. A földrajzi, a gazdasági és a kulturális különbségek együtt adhatják a miértre a választ. Ezeknek a vidékeknek a kedvezőtlen fejlettségi viszonyait, e régióknak a perifériális jellegét már a századfordulós kormányzat is érzékelte, és kísérletet tett az ottani helyzet javítására, a helybeliek felzárkóztatására. Ilyen „vidékfejlesztési” próbálkozás volt Egán Ede vezetésével a hegyvidéki akció (1897) vagy később a székely akció (1902).¹⁶³

Beluszky Pál figyelt fel elsőnek a „haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek” adatsorára a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal 1910. évi népszámlálási kiadványában.¹⁶⁴ A mutató fontos szerepet játszott abban, hogy Beluszky dekonstruálja az Alföld elmaradottságának kanonizált téziséét.¹⁶⁵ A jelen vizsgálatban felhasznált változók közül az egyik legösszetettebb, legkülönlegesebb mutatóról van szó (m2). 1910-ben az országos átlag 33% körül alakult, ami meglehetősen alacsony érték az írni-olvasni tudókéhoz képest. Mindez jól mutatja egyfelől, mennyire kiépületlen volt az egészségügyi intézményrendszer a századelőn, másfelől közvetve jelzi a lakosság mentalitását, a betegségekhez való hozzáállását, az egészségügyi ellátórendszerhez fűződő viszonyát. Az m2 mutató términtázata hasonlít az írni-olvasni tudókéhoz (emlékezzünk a két mutató korrelációs kapcsolatára), annyi különbséggel, hogy a haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek aránya Bécs kisalföldi előterében, Budapest környékén és általában az Alföldön volt a legmagasabb. Egyértelmű az összefüggés: a Kárpát-medence legnagyobb lélekszámú városaiban (beleértve a mezővárosokat) és azok vonzáskörzetében volt a legkedvezőbb a helyzet. Békés, Csanád és Moson vármegyékben 77–90% között alakult az érték, ezzel szemben Hunyad, Szolnok-Doboka és Máramaros vármegyékben ennek töredéke, alig 5–8% volt az átlag. A hegyvidéki területek és déldunántúli dombosabb vidékek sem voltak kedvező helyzetben annak ellenére, hogy például az utóbbi országrész vármegyéiben átlag körüli értékeket mértek (24–40%). Az adatok egyszerre mutatják a lakosság általában alacsony igényét,

valamint korlátozott anyagi és infrastrukturális (pl. közlekedés) lehetőségét az egészségügyi szolgáltatások igénybevételekor.

A lakásminőségre vonatkozó adatokból nemcsak a lakásviszonyokról nyerhető kép, hanem egy-egy település, régió társadalmának életszínvonalára és anyagi lehetőségeire is következtethetünk. Bár sokat elárulna egy település társadalmáról, annak összetételéről, ha tudnánk milyen gyakoriak voltak a két-, a három- vagy a többszobás lakóépületek, ha ismernénk, hogy egy főre mennyi légrétekméter jutott,¹⁶⁶ csakhogya ilyen adatokkal nem rendelkezünk a századelőről. Ennek ellenére van két adatsor, ami felhasználható: a kőből vagy téglából épült lakóházak száma illetve a kő- vagy téglalappal vályogból vagy sárból épült lakóházak mutatója (3. táblázat). Az országos átlagérték 41% körül alakult 1910-ben (m3). A hegyvidéki területeken, leszámítva a Keleti-Kárpátok régióját, átlagon felüli volt a jobb minőségű kőből vagy téglából épült lakóházak aránya. Hont, Veszprém, Baranya vagy Nógrád, Nyitra, Gömör és Kishont vármegyékben 70% felett alakult az érték. Ezzel szemben az Alföldön, az Erdélyi-medencében és a gyéren lakott keleti részeken átlag alatti volt a jobb minőségű lakóházak aránya. Hajdú, Szatmár, Békés vagy Kolozs, Háromszék, Máramaros vármegyékben 20% alatt volt az átlagérték. Jól látszik, hogy ennek a mutatónak az interpretációja nagyobb figyelmet igényel. Hogyan lehetséges az, hogy az eddigi fejlettségi mutatók (m1–2) az Alföldet a modernizáció élen járó területeként ábrázolták, most viszont az m3-as mutató a Kárpát-medence legelmaradottabb vidékeként jeleníti meg a tájat? Egyértelmű, hogy az m3 mutató nemcsak a kedvezőbb lakásviszonyokról tájékoztat, hanem közvetve arról is, hogy a táji adottságoknak megfelelően milyen építőanyagokat használtak az ott lakók. A hegyvidéki, urbánusabb nyugati és északi vidékeken inkább kőből, Erdélyben inkább fából, míg az Alföldön leggyakrabban vályogból, sárból építkeztek. Ez nemcsak évszázados hagyomány volt, hanem kényszermegoldás is. Az Alföldön, még a vasút korában is rendkívül költséges volt

¹⁶³ Braun 2017, Balaton 2006.

¹⁶⁴ Beluszky 2000, MSK Ús. 46. kötet.

¹⁶⁵ Beluszky 2001.

¹⁶⁶ Timár 1993: 76–78.

kőből vagy téglából építkezni. Még a leggazdagabbak is elvétve engedhették meg maguknak ezeket az épületeket a 19. század második felében. A változás csak az alföldi gőztéglagyárak megjelenésével kezdődött, de még így is egy rendkívül lassú folyamatról beszélünk. Ritkaságszámba ment az Alföldön, még a századforduló után is, ha kőből vagy téglából, esetleg kő- vagy téglalappal készültek a lakóházak. A városokban az ingatlanok közel fele, míg a falvakban már csak negyede volt ilyen, „jobb minőségű” épület. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy nemcsak az épületek voltak tartósabbak ezekben az esetekben, hanem az életkörülmények is kedvezőbbé váltak az ilyen falak között. A századelőn a táj településeinek háromnegyedében a házaknak több mint kétharmada épült vályogból vagy sárból. Nem véletlen, hogy a túlszűfolt, szellőzetlen, dohos parasztházak melegágyai voltak a fertőző megbetegedéseknek, köztük a tébécének.¹⁶⁷

A vándorlási egyenleg (m4), hasonlóan a haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek (m2) arányához, szintén dinamikus mutató. Módszertani szempontból felmerül, hogy használhatunk-e egy vizsgálaton belül két eltérő típusú (statikus–dinamikus) mutatót. Ebben az esetben nem gondolom, hogy problémát jelent együttes alkalmazásuk, mivel a vándorlási egyenleg segítségével meghatározhatók azok a területek, ahol a modernizáció előrehaladottabb, a társadalom transzformáltabb állapotban volt, ahol a munkavállalásra és az önmegvalósításra több lehetőség adódott. A pozitív vándorlási egyenleggel rendelkező települések és gyakran a környezetük is bevándorlási célterületek, míg a negatív értékekkel bíró vidékek népességkibocsátó területek voltak. Feltételezhetjük, hogy a nagyobb népességnyereségű régiók modernizálódnak, általában a fejlettség magasabb szintjén álló vidékek lehettek. A népességvesztő részek ezzel szemben lassan, vontatottan, esetleg egyáltalán nem modernizálódnak (tradicionális állapotú), a fejlettség alacsonyabb fokán álló, inkább marginális területeknek minősültek.

A vándorlások többsége a fejletlenebb térségekből általában a fejlettebb vidékek felé irányul napjainkban is. Ezzel együtt lényeges hangsúlyozni, hogy ennél azért már a századelőn is jóval árnyaltabb volt a kép. A lakosság nemcsak a magasabb fejlettségű központokba, mindenképp előtt a magasabb hierarchiai szintű városokba költözött nagyobb arányban, hanem számos olyan község (falu) volt még ezen kívül, amely ekkor pozitív vándorlási egyenleggel bírt. Kárpát-medencei viszonylatban 1901 és 1910 között az értékelhető 12 468 esetből összesen 7882 település (63%) rendelkezett vándorlási nyereséggel, ebből 257 helyen (a mérhető településállomány 2%-án) legalább harmadával nőtt a lakosságszám bevándorlásból adódóan. Kiemelt vándorlási célterület volt Budapest és környéke, a Duna vonalában Zomborig terjedő és az azzal párhuzamosan futó Kecskemét Szabadka vonal – úgy általában az Alföld területe.¹⁶⁸ Jól látható, hogy a fővárostól északra két irányban: északkeletre a Gömöri iparvidékig, északnyugatra a Pozsony–Trencsén–Zsolna vonaláig húzódó zóna Y szerűen ugyancsak ilyen rész volt. A Dunántúlon inkább mozaikos elrendeződés figyelhető meg, a nagyobb városok emelkedtek ki a környezetükből. Ez volt a helyzet a Déli-Kárpátok vidékén Resicabánya, Petrozsény és Nagyszében központtal is. Meglepő eredmény, hogy az Erdélyi-medence Beszterce, Kolozsvár és Marosvásárhely központtal egyenletesen összefüggő bevándorlási célterület volt a századelőn csakúgy, mint a teljes Keleti-Kárpátok, különösen a Máramarosi-havasok területe. Ebből úgy tűnik, hogy a 20. század elején három nagyobb bevándorlási régió működött a Kárpát-medencében: (1) a Budapest központú Nagyszombat–Rimaszombat–Szabadka Y tengely, (2) az Erdélyi-medence Kolozsvár központtal és (3) a Máramarosi-havasok Máramarossziget–Rahó centrummal. A vándorlási célterületek közül leginkább a Keleti-Kárpátok régiója igényel némi magyarázatot. A terület általában véve kedvezőtlen helyzetű volt a századelőn, ezért különös, hogy miért ennyire látványos ide a bevándorlás. Alighanem a más vidékeken felfutó könnyű és nehézipar fa-

¹⁶⁷ Sággy 1928.

¹⁶⁸ Az alföldi vándormozgalomról lásd: Szilágyi 2018.

és faszén-szükséglete lehet a magyarázata annak, hogy Máramarosban a századfordulón magas volt a bevándorlás. A vármegye területének csaknem felét erdők borították,¹⁶⁹ s a felfokozott kereslet révén az erdőgazdálkodás munkalehetőséget biztosított (a folyamat feltárásához további kutatásokra van szükség).

A vándorlás függvényében másik, ellentétes térszerkezeti elem a népességkibocsátó terület. Ide sorolható a már eddig is jól ismert vidékek közül északon Árva, Szepes, Sáros és Abaúj, míg délen Torontál vármegye. A términtázat azonban ennél jóval részletesebb képet tár elénk. Jól kivehető, hogy az Erdélyi-medencei és a máramarosi vándorlási célterületek között északnyugat-délkelet irányban egy „elvándorlási árok”

húzódott, amelyet a Keleti-Kárpátok belső ívén fekvő települések alkottak. Úgy tűnik, hogy a vidék mindkét irányba népességkibocsátó terület lehetett. A távolabb fekvő Brassó, Fogaras és Resicabánya bevándorló lakosainak jelentős része szintén a környező területekről érkezhetett, mivel körülöttük népességkibocsátó települések alkottak összefüggő zónákat. Ehhez hasonló alakult ki Budapesttől délnyugatra a Tatabánya¹⁷⁰ és Székesfehérvár¹⁷¹ közötti sávban, illetve Bécs hinterlandján, Burgenland vidékén. Enyhén elvándorlási övezet volt még (Nagykanizsa térségének kivételével) a Dráva-völgye. Összességében egy jóval árnyaltabb belső vándorlási térszerkezet vált megrajzolhatóvá a mikroszint felől közelítve.

8. táblázat. A fejlettségi mutatók átlagértékei vármegyénként, 1910

Vármegye	m1 (%)	m2 (%)	m3 (%)	m4 (%)	m5 (%)	m6 (K)
1 Abaúj-Torna	71,84	31,55	59,11	-0,35	23,18	64,71
2 Alsó-Fehér	34,96	13,23	22,72	3,90	14,90	36,67
3 Arad	39,41	31,66	10,32	6,33	17,46	43,88
4 Árva	70,31	10,94	11,18	-8,63	19,36	25,98
5 Bács-Bodrog	73,05	68,05	32,15	3,96	33,07	160,93
6 Baranya	78,22	24,46	79,25	2,08	24,39	76,34
7 Bars	74,67	29,68	72,68	6,86	23,88	69,20
8 Békés	79,23	90,07	11,71	6,75	29,63	128,65
9 Bereg	48,66	18,09	26,36	9,45	19,87	33,56
10 Beszterce-Naszód	48,90	22,57	16,08	4,60	15,59	28,76
11 Bihar	35,93	23,97	10,43	10,91	14,53	38,08
12 Borsod	75,61	46,45	54,18	6,56	30,15	84,48
13 Brassó	80,18	69,27	65,70	1,79	36,57	44,18
14 Csanád	72,94	81,90	13,61	2,75	20,56	109,36
15 Csík	63,75	40,38	6,45	8,65	25,53	16,32
16 Csongrád	69,99	74,90	23,80	6,72	28,76	119,81
17 Esztergom	82,07	48,00	67,60	4,55	36,86	98,04
18 Fejér	81,26	59,22	63,03	3,26	24,24	129,22
19 Fogaras	56,69	14,87	35,34	0,92	14,41	19,91
20 Gömör és Kishont	80,59	40,73	68,74	-0,78	33,75	68,57
21 Győr	82,68	41,14	33,45	1,95	23,26	84,38
22 Hajdú	75,85	81,76	19,01	7,14	24,66	82,76
23 Háromszék	67,77	42,82	6,92	4,18	25,73	35,53
24 Heves	69,99	44,11	57,74	9,21	24,43	63,90
25 Hont	80,23	31,47	91,14	0,94	21,68	68,56
26 Hunyad	24,18	5,22	21,93	6,59	15,72	26,65
27 Jász-Nagykun-Szolnok	73,99	75,02	10,09	4,92	24,51	98,64
28 Kis-Küküllő	47,21	23,77	34,30	4,39	12,61	30,30
29 Kolozs	32,61	11,89	11,67	10,01	15,40	27,68
30 Komárom	83,04	53,26	46,78	9,42	28,77	99,16
31 Krassó-Szörény	46,29	13,12	33,79	5,17	16,02	61,38

¹⁶⁹ Nagy 2005: 385.

¹⁷⁰ Tatabányához lásd: Beluszky 2005: 416.

¹⁷¹ Székesfehérvár urbanizációjáról lásd: Csurgai Horváth 2014.

Vármegye	m1 (%)	m2 (%)	m3 (%)	m4 (%)	m5 (%)	m6 (K)
32 Liptó	73,63	28,37	29,25	1,10	37,72	54,51
33 Máramaros	21,58	8,38	3,22	13,36	29,14	41,29
34 Maros-Torda	52,18	40,01	6,92	5,91	15,63	24,28
35 Moson	87,88	77,21	82,65	2,85	32,99	160,62
36 Nagy-Küküllő	66,33	34,54	71,31	1,33	13,16	31,36
37 Nógrád	75,62	38,80	78,15	5,96	29,67	64,32
38 Nyitra	72,82	51,69	70,04	6,47	20,37	87,73
39 Pest-Pilis-Solt-Kiskun	79,30	71,25	41,44	18,81	33,09	73,50
40 Pozsony	79,15	49,85	70,88	1,49	24,28	100,63
41 Sáros	50,95	10,32	29,40	-1,49	16,60	25,59
42 Somogy	78,91	40,07	49,67	2,50	19,75	77,16
43 Sopron	88,68	54,47	74,66	-0,28	34,44	102,89
44 Szabolcs	61,38	58,90	20,96	7,68	19,22	50,25
45 Szatmár	50,87	25,73	15,59	4,21	20,30	53,18
46 Szeben	64,11	35,03	60,69	4,06	19,14	30,33
47 Szepes	64,88	34,82	47,95	-2,72	32,97	58,39
48 Szilágy	34,81	17,88	10,11	10,26	13,48	28,57
49 Szolnok-Doboka	21,72	6,34	11,40	5,17	11,49	28,67
50 Temes	58,17	47,02	28,65	2,21	20,98	105,07
51 Tolna	82,21	50,01	42,62	4,44	25,53	89,81
52 Torda-Aranyos	35,80	9,61	6,92	6,67	14,87	28,81
53 Torontál	65,62	59,89	27,99	-1,04	23,33	153,32
54 Trencsén	62,83	23,72	50,79	6,09	21,14	27,86
55 Turóc	76,10	29,41	45,35	0,16	32,08	60,86
56 Udvarhely	68,21	31,47	15,14	1,03	15,23	17,38
57 Ugocsa	48,67	17,51	26,41	6,22	17,80	27,04
58 Ung	50,54	17,65	32,66	3,24	19,78	32,46
59 Vas	81,07	49,58	56,82	0,43	23,87	60,00
60 Veszprém	83,69	35,46	79,76	0,75	21,96	86,25
61 Zala	72,94	33,35	53,19	4,99	15,23	50,65
62 Zemplén	49,82	20,40	36,81	1,61	18,89	43,27
63 Zólyom	78,13	24,27	66,11	4,27	49,52	129,57

Forrás: KTFÁ, saját számítás. Megjegyzés: a mutatók megnevezését lásd: 1. táblázat.

A nem mezőgazdasági foglalkozású keresők, vagyis az iparban és a szolgáltatásban dolgozók aránya (m5), a többi mutatóval együtt csak közvetve utal egy-egy terület fejlettségi szintjére. Azt jelzi, hogy egy település, egy régió éppen hol tartott a századelőn a foglalkozásszerkezeti átalakulásban. Ott, ahol elsősorban gyárpar – még ha csak szerény keretek között is, de – meg tudott telepedni, döntő, ám nem kizárólagos szerepe volt az átrétegződés folyamatában.¹⁷² A gyárpar mellett fontos szerepet játszott még a társadalmi transzformációban az 1870-es évektől vidéki városokban, kisvárosokban kiépülő közigazgatási intézményrendszer is. Ezeknek a településeknek rövid idő alatt jelentősebb hivatal-

noki, értelmiségi rétegei alakultak ki, mely rétegeknek a fogyasztási igényei és szokásai a szolgáltatások bővülő körét hívta életre helyi szinten. Tulajdonképpen ezek a közigazgatási intézmények, állami hivatalok, jelentősen elősegítették kisvárosi szinten az urbanizáció, vele együtt a társadalmiszerkezeti átalakulás folyamatát.

A nem mezőgazdasági keresők esetében a századelőn az országos átlagérték 22% körül alakult, jelentős területi differenciákkal. Élesen kirajzolódott a Felvidék nyugati és középső részén főleg az iparban foglalkoztatottak magasabb aránya. Zólyom, Liptó, Gömör és Kishont valamint Szepes vármegye keresőinek legalább harmada nem a primer szektorban dolgozott. Jól elkülönült térben Budapest és Esztergom vidéke,

¹⁷² Vö. Gyáni 2012: 19–64.

az alpokaljai–burgenlandi rész, Kolozsvár vagy Brassó környezete illetve Stájerlakanina, Resicabánya, Vajdahunyad és Petrozsény szigetszerűen kiemelkedő vidéke. Váratlan eredmény, s ami a legutóbbi Beluszky-féle vizsgálatban¹⁷³ sem szerepel az ipari régiók és az iparvidékek között, az úgynevezett Szabadka–Újvidék–Zombor háromszög, ahol az ekkortájt létesült mezőgazdasági feldolgozóipar munkaerő-szükséglete volt a meghatározó a terület foglalkozásszerkezeti átalakulásában. Ehhez hasonlóan Máramaros sem szerepel az említett vizsgálatban, mégis a mikroszintű adatok egyértelműen körberajzolják az iparosodottabb (legalábbis foglalkozásszerkezete alapján) máramarosi vidéket, amelynek háttérében a helyi só- és nemesfémányászat s a fafeldolgozó ipar állt. Az ország többi területén, beleértve az Erdélyi-medencét és az Alföldet is, inkább a háziipar dominált még a századelőn is (a gyáripari keresők aránya átlagosan 15% alatt maradt Erdélyben, de az Alföldön is mindössze 20–30% kötött alakult). Az utóbbinak leginkább az a magyarázata, hogy a nyersanyag- és energiaigényes ipar telepítésére az alföldi körülmények meglehetősen előnytelenek voltak. Csak ott, ahol kiemelkedő kereskedelmi szerepkörök alakultak ki, és ahol a helyben megtermelt mezőgazdasági áruknak felvásárló piaca is volt, alakulhattak ki kisebb-nagyobb feldolgozóüzemek: gőzmalmok és konzervgyárak, legfeljebb mezőgazdasági szerszámgyárak.¹⁷⁴

Az utolsó mutató (m6) alapját a kataszteri tiszta jövedelem képezi. A kataszteri felméréskor nemcsak a tulajdonos nevét és a birtok pontos méretét rögzítették, hanem a birtokot művelési áganként a nyolc minőségi osztály egyikébe is besorolták. A becslést az „osztályozási vidékeken” úgy végezték el, hogy az egyes földrésztelken elérhető jövedelem megállapításakor figyelembe vették az elmúlt évek termés hozamát,

a termelői árak alakulását, a termelői költségeket, az értékesítéshez szükséges közlekedési viszonyokat, sőt a piactól való távolságot is. A kataszteri tiszta jövedelmet (1892 után) aranykoronában fejezték ki. Bármennyire is törekedtek a pontosságra, egy ekkora vállalkozásnak természetes velejárója a kisebb-nagyobb hibák elkövetése. A fő probléma, amelyet már a századelőn is hangsúlyoztak, hogy a tiszta jövedelem becslésénél az optimális viszonyokat (többéves átlag, átlagos gazdálkodás stb.) vették figyelembe, és hogy a változásokat is csak alkalmanként vezették be a nyilvántartásba. Kiderült, hogy a „tévedések” egy része a nagybirtok javára történt. Tekintve, hogy ezen az összeíráson alapult a földadó kivetése (1913-ig a kataszteri tiszta jövedelem negyede, később már csak ötöde volt az adókulcsa), lényeges különbségekről van szó. Ezeket a torzításokat kiküszöbölni ma már aligha lehet. A korban viszont léteztek olyan kalkulációk, amelyek alapján a földeken elérhető tényleges nettó jövedelem a becsléskor meghatározott érték két és félszeresére rúgott.¹⁷⁵

Az elmondottak alapján a kataszteri tiszta jövedelem a természetföldrajzi (táji) adottságokat, a mezőgazdasági termelés színvonalát, a piacra jutás, az értékesítés körülményeit együttesen tükrözi. Tehát a fejlettségre utaló gazdasági vonásokat is magába foglalja, azzal a megkötéssel, hogy ahol a földnélküli, mezőgazdasági munkából élő cselédek és napszámosok aránya magasabb volt, ott az általuk előállított anyagi javak, ez esetben a kataszteri tiszta jövedelem, nem őket gyarapította elsődlegesen, így a település fejlettségét is alig, vagy csak közvetve befolyásolta. Az ebből származó torzításokat igyekszik tompítani az a módszertani megfontolás, hogy a tiszta jövedelmet egy mezőgazdasági keresőre vetítsük, fajlagos mutatót képezve ezzel (a GDP/fő kalkulálásához hasonlóan).

¹⁷³ Beluszky 2005: 430–443.

¹⁷⁴ Hlbocsányi–Péterné Fehér 2013: 108–109.

¹⁷⁵ A 19. század közepére, főleg az adóbevételek növelése céljából, megnőtt az igény a mezőgazdasági termelés pontosabb felmérésére és a valóságot korábban megbízhatóbb módon tükröző birtokviszonyok rögzítésére. Az „ideiglenes” kataszter felvételét, mintegy 40 millió földrészlet számbavételét, 1850-ben kezdték meg. Az összeírás egészen

1884-ig érvényben maradt, amikor is az 1875. évi 7. törvény cikk eredményeként elkészült az *állandó kataszter*. Az ebben szereplő adatok már lényegesen pontosabbnak tekinthetők, jóllehet ezek ellen is számos kifogást emeltek a kortársak, így a hibák kiküszöbölése egyre sürgetőbbé vált, amiről majd csak az 1909. évi 5. törvény cikk rendelkezett. Orosz 1997: 404, 409–411.

9. táblázat. A fejlettségi mutatók átlagértékei fejlettségi régióként és városhierarchiai szintenként

Megnevezés	db	m1	m2	m3	m4	m5	m6
	Régiók						
I. magasan az átlag felett	2 788	79,5	61,7	71,6	9,2	41,9	113,1
II. átlag felett	2 494	75,1	40,9	60,2	3,5	21,7	67,8
III. átlagos	1 692	70,6	32,5	43,2	2,0	17,9	55,7
IV. átlag alatt	1 969	60,8	23,2	27,4	2,6	15,6	39,4
V. mélyen az átlag alatt	3 411	31,7	8,0	9,9	3,0	10,1	21,8
Városok* és falvak							
1. Főváros	1	92,5	94,8	96,2	19,3	98,9	74,1
2. Regionális központ	11	83,6	88,4	79,9	18,1	90,9	134,9
3. Megyei központ	49	79,8	89,0	69,2	13,0	81,8	107,0
4. Középváros	65	79,5	85,6	61,4	13,8	74,3	126,2
5. Kisváros	196	75,5	77,2	54,9	8,9	59,2	94,0
6. Járási funkciókkal rendelkező települések	92	70,1	66,0	44,5	10,3	51,8	86,0
1–6. Városok*	414	80,2	83,5	67,7	13,9	76,2	103,7
7. Falvak	11 940	60,7	31,0	40,8	4,1	20,1	57,7

Forrás: KTFA, MVA, saját számítás. *) funkcionális értelemben vett városok (Beluszky–Győri 2005); a mutatókat lásd: 1. táblázat.
Megjegyzés: m1–5 (%), m6 (AK/fő)

A 20. század elején a Kárpát-medencében egy mezőgazdasági keresőre átlagosan 60 aranykorona kataszteri tiszta jövedelem jutott. Az m6 változó térbeli elrendeződése nagyfokú hasonlóságot mutat az m1 és az m2 mutatóéval (ezt a korrelációs mátrix is előre jelezte). A jövedelem a Kisalföldön (Moson, Pozsony, Sopron vármegyében), a Mezőföldön és az Alföldön volt a legmagasabb. Különösen kedvező volt a helyzet a Bácskában, a Bánságban és a Viharsarkon, ahol a számított jövedelem bőven meghaladta a 100 aranykoronát. Legrosszabb a helyzet Fogaras, Udvarhely és Csík vármegyében volt, ahol a jövedelem átlagosan még a 20 aranykoronát sem érte el. Megfigyelhető ugyanakkor a városok és a falvak közötti jelentős különbség is, amely nemcsak az egy főre eső kataszteri tiszta jövedelem esetében, hanem minden más fejlettségi mutató vonatkozásában is fennállt a városok javára (9. táblázat).

Ezek után joggal merül fel a kérdés: miféle fejlettséget látunk? A fejlettségnek milyen aspektusait jeleníti meg a megkonstruált mutatórendszer? És egyáltalán, hol vannak, miben állnak a

fejlettségről adott kép korlátai? E kérdések tisztázása nélkül nem léphetünk tovább. Karl Popper szerint a totális egész, jelen esetben a múltban zajló folyamatok eredményeként előállt századfordulós fejlettség egésze, nem tehető tudományos tanulmányozás tárgyává.¹⁷⁶ Természetes, hogy erről az „egészről” nem tudunk még a kvantitatív eszközeinkkel sem többet mondani, mint amit az általunk meghatározott szempontok, az alkalmazott számítási módszerek és a képalkotási eljárások a maguk keretei között jelezni tudnak. A mutatók szelektálásával magam állítottam fel a későbbi értelmezés kereteit is, jóllehet e korlátok formálódása már a korabeli statisztikai adatok felvételekor elkezdődött. Mind ebből következik, ahogy az így megalkotott kép a századfordulós fejlettségnek pusztán töredéke, az egykori egésznek csak egy leegyszerűsített, halvány mása. Mást nemigen tehetünk, mint hogy elfogadjuk ezt a helyzetet. Ugyanakkor látnunk kell, hogy ilyen mértékű, ilyen mélyre törő behatolás a Kárpát-medencei 19–20. századfordulós fejlettség kérdéskörébe nem történt korábban. A digitális forradalom, a diszciplínák

¹⁷⁶ A bekezdésben felállított gondolatmenet alapja: Popper 1989: 96–102.

közötti tudástranzfer – és olyan kapcsolattudományok, mint a történeti földrajz – segítségével napjainkban minden korábbinál összetettebb kép alkotható a Kárpát-medencei modernizáció folyamatáról, és az erről készített pillanatképről. Ez a jelenből kimerevített, statikus állapotkép az 1910. évi adatgyűjtés függvénye. Képünk csak annyira lehet pontos, mint amennyire a korabeli adatfelvétel az, és csak annyira lehet színes, ahányféle adatsort rögzítettek egykoron róla, s ahányat utólag kiemelünk közülük. Éppen ezért a kritikus magatartás elengedhetetlen. Sőt nemcsak a képalkotásra (a szemléletmód, a számítások és a vizualizáció együttes folyamata) tett próba, még inkább próbálkozásorozat szükséges, hanem vele együtt a tévedés is. *„Mindannyiunkban megvan az a tudománytalan gyengesség, hogy mindig a jó oldalon hisszük magunkat”* – írja Popper,¹⁷⁷ akár a befogadók, akár a tartózkodók, a kritikusok oldalán állunk. Hiszem, hogy utóbbiakból több lesz. A kritikus hozzáállás az egyetlen elfogadható tudományos álláspont. A falszifikációra tett kísérlet az egyetlen módja (próbája) a jelen fejezetben századfordulós fejlettségről alkotott kép megtartásának (kanonizálásának) vagy elvetésének. A remélt viták pedig kétségtelenül hozzájárulnak majd egy jelenleginél is jóval összetettebb, sokszínűbb, többléptékű kép megformálásához. Meggyőződésem ugyanis, hogy *csak így van esélyünk arra, hogy gazdaság- és társadalomtörténeti szempontból a politikátörténet Trianonjáról másképpen is beszélhesünk, hogy belássuk: Trianonnak nemcsak egyetlen lehetséges értelmezése van, hanem egymás mellett tudományosan több Trianon is létezik, ami együttesen egy összetettebb megértést tehet lehetővé.*

Összességében tehát nem a modernizáció és a fejlettség egészéről alkotunk képet, amikor a KFM kiszámítására alapozzuk a területi egyenlőtlenség képét, hanem az utólagosan kiválasztott mutatók aspektusából nyerünk egy részleges vetületet. Konkrétan azt látjuk, amit a fejlettségi mutatók (m1–6) mértek az egykori állapotokból. Az így megrajzolt Kárpát-medencei századfordulós fejlettségi términtázat lenyomata az elemi szintű iskolarendszer és az alapfokú

egészségügyi szolgáltató-rendszer kiépítettségének vagy kiépíttlenségének. Lenyomata a korabeli alaplétséggel (az éppen csak írni-olvasni tudás képességével) rendelkező tömegek térbeli elhelyezkedésének. Lenyomata a sajátos Kárpát-medencei településállomány (településsűrűség, településméret, város–falukapcsolat) egészségügyi ellátórendszerre gyakorolt hatásának; e települések, illetve az egyes településtípusok által dominált tájak-vidékek kínálta (lényegében meghatározott, de változó) lehetőségeknek. Lenyomata továbbá azoknak a közelebről egyelőre még fel nem tárt folyamatoknak, amelyek tömegeket vonzottak egy-egy területre vagy taszítottak egyes vidékekről (élve azzal az előfeltevéssel, hogy a kedvezőbb helyzetű, a megélhetésre, az önmegvalósításra több – és nem nagyobb – lehetőséget kínáló, gyakran urbánusabb vidékek csakugyan nagyobb tömeget vonzottak). Eszerint valóban értelmezhető a megrajzolt fejlettségi kép (leegyszerűsítve) az opciók és a ligatúrák kölcsönkapcsolatában is (mint egy lehetséges kontextusban). Ezenfelül a kép az átalakuló társadalom lenyomata is. Térbeli mintázata annak, hogy mely régiókban, mely vidékeken volt megbomlóban vagy már gyökeresen átalakult a „hagyományos” foglalkozásszerkezet. Mindez persze közvetve utal az adott terület gazdasági jellegére, más vidékekkel való kereskedelmi kapcsolatának volumenére, a helyben zajló modernizációra, tőkefelhalmozásra, polgárisodásra, a fogyasztói szokások átalakulására, sőt bizonyos tekintetben még a társadalom mentalitásának változására is. Végül a megrajzolt századfordulós fejlettségi kép korlátozott lenyomata az iparosodó agrárország mezőgazdaságból származó jövedelmi viszonyainak is, amely közvetve nemcsak azt mutatja meg, hogy mely területeken volt fajlagosan nagyobb ez a jövedelem, hanem azt is, hogy területileg hol jöttek létre a primer szektorban s az arra helyileg ráépülő feldolgozóiparban a tőkefelhalmozás újabb (kapitalista) feltételei. De utal arra is, hogy hol volt több lehetősége a mezőgazdaságból, a mezőgazdasági fel-

¹⁷⁷ Popper 1989: 102.

dolgozóiparból és ezen árufeleségek kereskedelméből élő családoknak a pénzük elköltésére, életvitelük tradicionális kereteinek átalakítására. Másképp megfogalmazva: egyáltalán mely vidékeken nyílt több lehetőség a vagyoni-jövedelmi viszonyok megváltozásával a társadalmi mobilizációra.

Mindezek alapján úgy vélem, hogy a kiválasztott mutatók csoportja és a belőlük számított KFM minden korábbinál összetettebb formában tükrözi a Kárpát-medencében zajló egykori modernizációs folyamatok területi különbségeinek a lenyomatát: a századelő fejlettségi términtázatát. Mindez egyúttal eszköz lehet ahhoz is, hogy ne csak az eltérő fejlettségi szinteket, és e fejlettségi régiókat legyünk képesek körvonalazni, hanem hogy mélyebben megértsük a 19–20. század fordulóján zajló gazdasági-társadalmi transzformáció regionális különbségeinek a hátterét.

A fejlettségi lejtő dekonstruálása

A hazai geográfiában és történetírásban egyformán elterjedt a gyakran csak „fejlettségi lejtőnek” nevezett tézis, amelyet legtöbb esetben fenntartások nélkül kezelünk, és axiómaként fogadunk el anélkül, hogy közelebbről megvizsgálánánk azt. A nyugat-kelet irányú fejlettségi lejtő tézis földrajztudományban való elterjedése az 1930-as évekre tehető, és elsősorban Teleki Pál nevéhez fűződik (jóllehet, tudományos írásaiban ő maga nem beszélt lejtőről). Konceptióját először 1934-ben publikálta, akkor még kidol-

gozatlan formában.¹⁷⁸ Többek között a földrajztudomány hatására, még abban az évben megjelent a *Magyar Szemle* hasábjain Keresztury Dezső tanulmánya, amelyben elsők között értekezett a „nyugatról keletnek húzódó művelődési lejtő” létezéséről.¹⁷⁹ Két évvel később Teleki *A gazdasági élet földrajzi alapjai* című, 1936-ban kiadott szintézisében az „európai egység” gyökereit keresve arra a megállapításra jutott, hogy a korai európai államok nyugatról kelet felé haladva jöttek létre „mint egy hullám”. Szerinte a középkorban mind az egységes városalapítási mozgalom, mind a háromnyomásos gazdálkodási forma szintén nyugatról terjedt kelet felé (az utóbbi térnyerésében úgy vélte, kiemelt szerep jutott pl. a szerzetesrendeknek).¹⁸⁰ Ebben a kontextusban a középkori államiság, a városalapítás, a háromnyomásos gazdálkodás vagy a válás térnyerése, mint „haladás” áll előttünk. Teleki interpretációjában a „haladás”, vagyis a modernizáció, a fejlődés nyugatról terjedt kelet irányába, következőképp implicite a (gazdasági) fejlettségnek „alacsonyabb szintjei” figyelhetők meg kelet felé haladva. Ugyanezt gondolta a modern korral kapcsolatban is, úgy vélte, hogy az ipari forradalom „vásártereket” (mai értelemben kereskedelmi központokat, centrumterületeket) hívott életre Nyugat-Európában, ami egyértelműen a 19. századi „fejlődés megindulását” jelezte. Johann Heinrich von Thünen (1783–1850) térgazdasági modelljét felhasználva Teleki az előbbi „haladás koncepciót” – tanítványa, Koch Ferenc közreműködésével – egy szintézis jellegű

¹⁷⁸ Teleki 1934.

¹⁷⁹ „De mit értsünk »Keleten« s »Nyugaton«. Azon a művelődési lejtőn, mely Nyugat-Európa felől indulva kelet felé tart s melyen az utolsó századokban a civilizáció nedvei keletre szivárogtak, sokszor csupán a szemléltető helyzetétől függ, hogy mit hova számít. Számunkra századokon át Bécs jelentette Nyugatot, ugyanakkor, midőn a párizsi s frankfurti polgár Kelet kapuját látta a Duna-völgy e fővárosában. A Balkán felé a magyarság szűrőjén át jutottak el Európa nagy áramlatai s ha az osztrákok szerették a Lajtánál meghúzni a Balkán határát, az erdélyi román számára a Regát jelenti ma is a lenézett Keletet.” „A nyugati befolyás a kereszténység felvételével kezdődik, tartalmilag felöleli az európai művelődés egész beláthatatlan anyagát; útját világosan kijelöli a nyugatról keletnek húzódó művelődési lejtő, amelyen a történelem századai több medret vágtak Dalmáciától a Szepességig – legmélyebbet Bécsen át –; hordozói is gazdag változatosságban vonulnak fel az

első hithirdetőktől kezdve, lovagokon, katonákon, kézműveseken, városi polgárokon, hivatalnokokon, paraszton s arisztokratákon át, diákokig, költőig, újságírókig.” Keresztury 1934: 143, 151.

¹⁸⁰ A „nemzeti államok [ami itt nem azonos a nemzetállam fogalmával] kialakulása a letelepült népekből, törzsekből és az őslakókból nyugatról indulva, mint egy hullám” ment végig Európán. Továbbá az „erdőirtások és a falvakba telepítés, a városépítés és a fejedelmek, püspökök, urak városalapításai [...] mind] egységes mozgalmak” voltak csakúgy, mint a „háromnyomásos gazdálkodásra” való áttérés. Úgy vélte Teleki, hogy a „[r]ömai kultúra utóhatásai ezek, továbbfejlesztve sok részben a papi rendek által, akik Nyugateurópából [sic!] a haladás ezen hullámát gyorsítva” vitték „hittérítői munkájukban is kelet felé”. Teleki 1936: 383.

modellé formálta.¹⁸¹ A Teleki–Koch-féle modell azóta feledésbe merült, azonban megmaradt belőle a fejlettség nyugat–kelet irányú térszerkezeti koncepciója. Ebben jelentős szerepet játszottak Bulla Béla,¹⁸² Mendöl Tibor¹⁸³ és Rónai András írásai is. Rónai, Teleki halála után, még egy ideig a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen tanította a modellt,¹⁸⁴ annak ellenére, hogy az túlságosan is általános jellegű volt. Lényegében már Teleki idejében sem volt képes regionális szinten modellezni a gazdasági folyamatokat, így érthető, hogy a modell lassan háttérbe szorult. A feledés folyamatát a marxista geográfia 1945 utáni térnyerése és Rónai kényszerűdíjazása is nagyban felgyorsította. A Teleki–Koch-féle modell hazai szerepét az 1980-as évektől fokozatosan átvette a Wallerstein-féle centrum–periféria elmélet.¹⁸⁵ Ennek ellenére a geográfiai munkákban még mindig lehet találkozni a „lejtő tézissel”, jóllehet immár a centrum–periféria modell részeként kerül elő anélkül, hogy annak hazai gyökereit, a Teleki–Koch-féle modellt számon tartanák (legutóbb a Perczel György által és a Probáld Ferenc által szerkesztett tankönyvekben fordult elő a tézis).¹⁸⁶

¹⁸¹ „Az Angliából kiinduló ipari forradalom előtt kicsiny autarch tájakban folyik a mezőgazdasági termelés és fogyasztás. Mikor azután az ipari forradalom következtében Európa északnyugati sarkában az iparosodás mind sűrűbb népségeket tömörít össze, itt egy hatalmas, mind összefüggőbb vásár- és fogyasztó-táj keletkezik. A különböző fokú mezőgazdasági termelésnek koncentrikus rendszere alakul ki ezen központ körül, mind nagyobb kiterjedésben. [...] A Thüinen-féle koncentrikus öveknek elhelyezkedése a világgazdaság kialakulása folyamán centrifugális irányú változásoknak van alávetve. Amint ugyanis nő a központi agglomeráció (Thüinen szabad gazdálkodású centruma) és a központi kör, úgy tolódnak el és szélesednek is egyenként a körülfekvő koncentrikus körök. A XIX. század közepén, az angol ipari forradalom hullámzásaként a szomszédos [Európai-] continens nyugati részén megindult a gyáripari fejlődés. Lancasterben, a Londoni-medencében, a Párisi-medencében, Flandriában, Brabantban, Hollandiában, a Rajnavölgyben egy sűrű népességű, nagy fogyasztóképességű góc van kialakulóban. Speciális kulturák [sic!] (vetemény, gyümölcs, tejgazdaság), majd szélesebb övben az intenzív földművelés és állattenyésztés övei veszik körül. A Dunától keletre eső Magyarorszag és az egész Mediterraneum (a Pó-medence kivételével, mely igen régtől fogva intenzív kultúrcentrum) és egész Keleteurópa az extensívus gabonatermelés és állattenyésztés területe. [...] A 80/90-es esztendőekben a nyugateurópai intenzív mezőgazdaság keletfelé eléri a Memel–Adria vonalat. [...] A világháború előtti időkben a mérsékeltgövi típusú mezőgazdaság intenzifikálódása

A KTFA két olyan adatot is tartalmaz, amelyek segítségével megrajzolható a Kárpát-medence többirányú fejlettségi lejtője 1910-ben. Ehhez a települések földrajzi koordinátáira és a kiszámított KFM értékeire van szükség. A földrajzi hosszúság adatai alapján a nyugat–kelet irányú, míg a földrajzi szélesség adataiból az észak–dél irányú fejlettségi térszerkezet vizualizálható.¹⁸⁷ Módszertani problémát jelent, hogy egyszerre 12 354 település térbeli és fejlettségbeli pozíciójának a megjelenítését egyetlen koordinátarendszerben csak rendkívül körülményesen lehet megoldani. Ezért alapvetően két lehetséges megoldás kínálkozik: (1) kizárólag csak egy adott földrajzi sávban, tulajdonképpen metszetben kerülnek ábrázolásra az adatok (pl. Budapest földrajzi hosszúságának vonalában). Ez viszont nem nyújt átfogó képet, tehát számos metszetre volna szükség ahhoz, hogy elfogadható módon lehessen megrajzolni a vizsgált táj fejlettségi lejtőjét. Ezzel szemben (2) előnyösebb és kézenfekvő megoldásnak tűnik, ha eleve a szekciómátrixot használjuk erre a célra. A mátrix egymást követő oszlopaiban (földrajzi hosszúság) külön-külön megállapítható, hogy az abba besorolt településeknek mekkora volt az átlagos

tovább haladt. Európában a belterjes földművelés kiterjeszkedett a Kis-Alföldre, Dunántúlra, Délvidékre [...]. A Thüinen-féle principium földrajzi szempontból való vizsgálata – kartografálása – két jelenséget mutat. Az egyik az, hogy ez az elv csak egy bizonyos periódusban, az 1880/90-es években jut legerőteljesebben kifejezésre; előtte, a XIX. század közepe táján még csak lojális kifejeződésű volt, amennyiben csak Európában és az Unió [USA] kisebb keleti részében alakult ki a mezőgazdaság Thüinen elve alapján. A XX. században már megindult a decentralizációs folyamat. Ennek oka az, hogy a közlekedés tökéletesebb és olcsóbbá válásával a távolsági tényező (a legjelentősebb factor a Thüinen-féle principiumnál, amelyen az tulajdonképpen alapszik), hatását mindjobban veszti s a nagytájak termelési jellegét, intenzitását nemcsak a nagy nyugateurópai fogyasztócentrumoktól való távolság, hanem fizikai tényezők, talaj, éghajlat, adják elő.” Teleki 1936: 396–397.

¹⁸² Azt írta az Alföldről, hogy az „élet lüktetésének elhalkulása nyugatról kelet felé [...] élesen kirajzolódik”. Bulla 1940: 58.

¹⁸³ Úgy fogalmazott, hogy az „Alföld mütája máig nem érte utól [sic!] a nyugati országrészek fejlettségét”. Bulla–Mendöl 1947: 227.

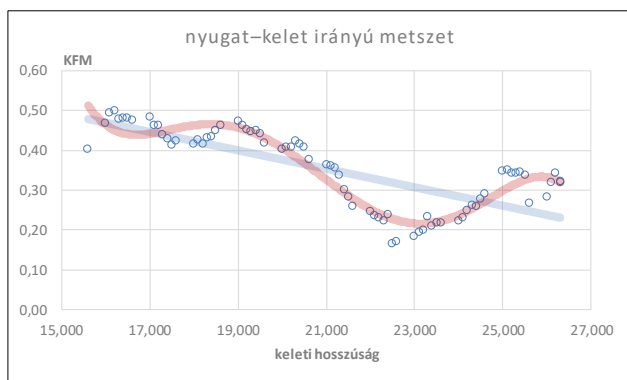
¹⁸⁴ Rónai 1943: 80–89.

¹⁸⁵ Wallerstein 1983. vö. Kövér 2003: 13–20.

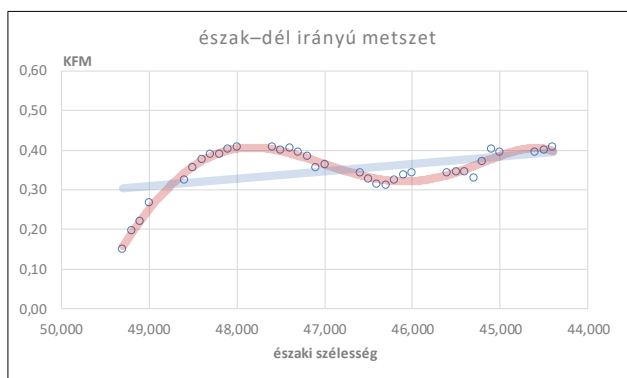
¹⁸⁶ Perczel (szerk.) 1996: 642–643., Probáld (szerk.) 2000: 101.

¹⁸⁷ A módszert lásd Nemes Nagy 2009: 76.

KFM értéke. Természetesen ugyanezt az egyszerű számítást el lehet végezni a mátrix egymást követő soraira is (földrajzi szélesség). Tulajdonképpen az így nyert ábrákon minden egyes kör egy-egy szekcióoszlop vagy szekció-sor átlagos KFM értékét mutatja. Az eljárásból adódóan csak alig több mint 100 adat vizualizálására van szükség, ami az egésznek csupán töredéke (1%). A szekciómátrix alapján megjelenített átlagos KFM értékek bár önmagukban is jelzik a különféle fejlettségi szintek térbeli rendjét, mégis a lineáris és a polinomiális (kettő illetve öt ponton rögzített) trendvonalak megjelenítésével egyértelműen kirajzolódnak a vizsgált terület „fejlettségi lejtői” a századelőn (8. ábra, 9. ábra).



8. ábra. A Kárpát-medence településeinek nyugat-keleti irányú „fejlettségi lejtője”, 1910
Forrás: KTFA, saját



9. ábra. A Kárpát-medence településeinek észak-déli irányú „fejlettségi lejtője”, 1910
Forrás: KTFA, saját számítás

A 8. ábra lineáris trendvonalja egyértelműen bizonyítja, hogy a Kárpát-medencei fejlettségnek valóban volt a századelőn egy övezetes térbeli rendje, amely nyugatról kelet felé haladva folyamatosan csökkenő tendenciát mutatott. Az

is jól látszik azonban, hogy ez a nyugat-kelet irányú „fejlettségi lejtő” azért közel sem emlékeztet lejtőre, amennyiben a polinomiális trendvonalat is figyelembe vesszük. A terület fejlettségi térszerkezete ennél jóval összetettebb volt. Egyértelmű, hogy Bécs és Burgenland észak-déli vonalában (k. h. 16–17°) fekvő települések átlagos fejlettsége messze kiemelkedő volt a Kárpát-medence más vidékeihez képest (leszámítva a magyar főváros környezetét). Ezt egy jól kivehető „fejlettségi völgy”, a Dunántúl széles sávja övezte keletről (k. h. 17–19°), míg a Duna észak-déli vonala Budapesttel együtt már ismét egy olyan magasan fejlett öv volt (k. h. 19°), mint amilyen az osztrák főváros körül a századfordulóra kialakult. A Dunától keletre Breznóbánya–Kecskemét–Szabadka vonaláig egy magas fejlettségű öv illeszkedett az előbbihez, majd két kisebb, keskeny fejlettségi lépcső figyelhető meg a Jászság és a Hortobágy–Sárrétek vonalában (k. h. 20°, 21°). A kettő között Poprád, Rozsnyó és a Tiszántúl Tiszához közelebb eső urbanizáltabb vidékén, a Nagykunság vonalában pedig egy dunántúlihoz hasonló fejlettségű sáv húzódott. A Nyíregyháza–Debrecen–Nagyvárad–Arad–Temesvár vonaltól keletre fekvő zóna egy rendkívül éles törésvonallal „szakadt le” az előbbi, átlagon felüli fejlettségű vidékről. A kárpátaljai, a beregi, a nyírségi és a Bihar-hegységi részek (k. h. 22–23°) az egész Kárpát-medence legkevésbé fejlett területei voltak, mely vidéket keletről egy kedvezőbb helyzetben lévő terület, az Erdélyi-medence határolt Kolozsvár–Marosvásárhely sávjában (k. h. 23–25°). Végül Székelyföld és Brassó vidéke az Ungvár–Temesvár „nagy törésvonal” peremén elhelyezkedő települések fejlettségi szintjével rokonítható. A „nyugat-keleti lejtővel” ($\alpha=14^\circ$) szemben az „észak-déli lejtő” képzeletbeli meredeksége lényegesen kisebb, a számítások alapján kevesebb, mint feleannyi ($\alpha=6^\circ$) volt. Eszerint amellet, hogy az északi és a déli területek között alacsonyabb volt a fejlettségbeli különbség, még ráadásul egyenletesebbnek is hatott északról délre haladva a fejlettségi szint emelkedése (9. ábra). Az viszont egyértelmű, hogy az északi részek fejlettsége rendkívül meredeken emelkedett. A mélyen átlagon aluli fejlettségű Nyugati- és a Keleti-Beszkidék

területe mellett, a Tátra és a Fátra zárt medencéiben s a Szlovák érc-hegység vidékén magasan átlag feletti fejlettségű területek húzódtak meg egymás szomszédságában. Az eddigi eredmények alapján a történeti Magyarország területén látszólag két nagy, egy északi és egy keleti fejlettségi törésvonal mutatható ki a 20. század elején. Ha azonban jobban szemügyre vesszük az ábrákat, akkor világossá válik, hogy egyetlen törésvonalról van szó, amelyet a területi fejlettség szempontjából joggal nevezhetünk főszerkezeti vonalnak is. A Kárpát-medence főszerkezeti vonala Turócszentmárton–Eperjes–Ungvár–Szt. márnémeti–Nagyvárad–Temesvár térségében húzódott a századelőn, amely nagyrészt egybeesett a Kárpát-medence fő vásárvonalával, mindenekelőtt az alföldi és az erdélyi területek találkozásának zónájával (tehát egy természetföldrajzilag is definiálható entitással).

Az teljesen egyértelmű, hogy tudományos szempontból értelmetlen továbbra is „fejlettségi lejtőről” beszélni Kárpát-medencei viszonylatban. Egyfelől azért, mert a Bécs és a Budapest központú fejlettségi centrumterületek (fejlettségben) messze a környezetük fölé emelkedő vidékek voltak. A köztük lévő területek, de még a tőlük keletebbre fekvő részek is átlagon felüli fejlettségűek voltak. Ráadásul a területi fejlettségi főszerkezeti vonaltól keletre eső tájak közül is néhány, mint az Erdélyi-medence egy része vagy a Székelyföld–Brassó-vidék is, kedvezőbb helyzetben volt, mint a környezetük.

A „lejtő tézis” dekonstrukciója azonban felveti azt a problémát, hogy ezek után hogyan beszéljünk a századfordulós fejlettség térszerkezeti kérdéseiről, milyen hasonlattal éljünk a diskurzus során, és milyen módon vizualizáljuk a Kárpát-medence fejlettségi térszerkezetét.

Lejtőből membrán: a Kárpát-medence fejlettségi térszerkezete a századelőn

Első lépésben a szekciómátrix felhasználásával – hasonlóan, mint a fejlettségi mutatóknál – a KFM esetében is könnyen megalkotható a 20. századi elején jellemző Kárpát-medencei fejlett-

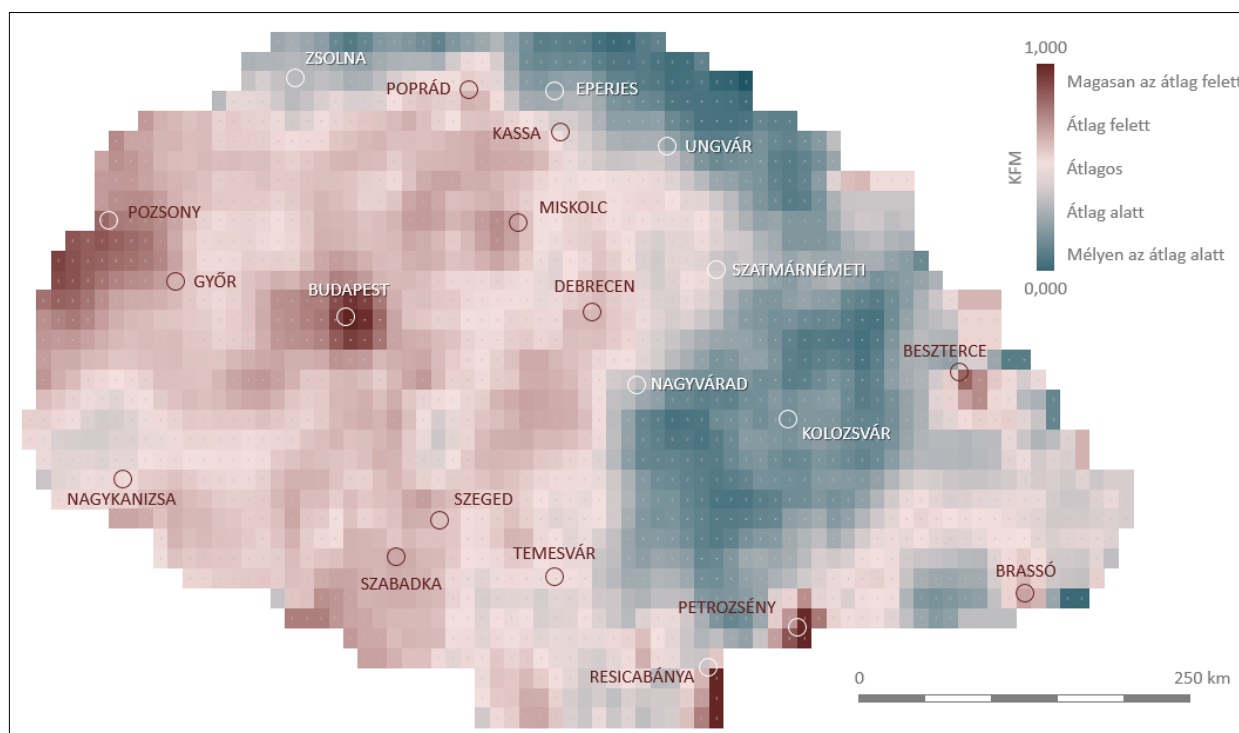
ség térmentázata. A vizualizáció során, ha mindössze három vagy öt klasszist alkalmaznánk, elkerülhetetlen volna az egyes területek homogenizálása, és ezzel együtt elveszne a klasszisokon belüli átmenetek érzékeltetése is. Ennél jobb megoldásnak tűnik, ha ezeket a finom átmeneteket – akár az átlag feletti, akár az átlag alatti fejlettségű vidékeken belül is – színárnyalatokkal fejezzük ki.

A 10. ábra már nem egyenként jeleníti meg a fejlettségi mutatókat (m1–6), hanem azokat összevontan, a mutatók standardizálását követően a számtani átlagértékek (KFM) alapján vizualizálja a területi különbségeket. A két centrumterület, Bécs és Budapest, élesen kiemelkedett egykori környezetéből. Különbség közöttük, hogy amíg Bécs környékén keleti irányban egy fokozatosan, lassan ereszkedő fejlettségi dombvidék rajzolódott ki (8. ábra), addig ez Budapestről nem mondható el. Jóval élesebb a fejlettségi lépcső a magyar főváros esetében kelet felől, mint ahogyan az Bécsnél tapasztalható volt. Inkább az látszik, hogy a két főváros közötti terület fejlettsége egymás irányában magasabb volt: valószínűleg a két metropolisz egymás hatását felerősítve kezdte a köztük fekvő területet a századfordulón egy Bécs–Budapest fejlettségi tengellyé alakítani. Ugyanakkor az is jól látszik, hogy a Tatabánya (Dorog) környéki szénmedence (tágabb értelemben a Dunántúli-középhegység) és a főváros között a fejlettségi térkapcsolat erősebb volt, mint más környező (Budapest térségében agglomerálódó) vidék között. Ennek hátterében vélhetően a heterogén iparszerkezet és a nagyobb arányú terciarizációs folyamat állhatott. Az is egyértelmű, hogy Bécs fejlettségi dombvidéke jóval kiterjedtebb volt Budapestével szemben. Mindez rámutat a diffúziós kapcsolatok területi koherenciájára, arra, hogy Bécs és Pozsony, Bécs és Burgenland illetve Bécs és Kisalföld között olyan térkapcsolatok, olyan gazdasági és társadalmi kölcsönkapcsolatok meglétét feltételezhetjük, amelyek régebbi keletűek és talán összetettebbek is lehettek, mint Budapest esetében. Az is jól látszik, hogy a magyar főváros gazdasági hinterlandját az említett vidékek mellett főleg a Budapeستől délre, Duna mentén fekvő német kertészetekben bővelkedő területek

és a Budapesttől délkeletre elnyúló, a Kecskemét–Nagykőrös–Cegléd városok határában működő zöldség- és gyümölcs-termővidékek alkották. Pontszerűen kiemelkedő centrumterület volt lényegesen gyengébb modernizációs kisugárzással Rescabánya, Petrozsény és Beszterce. Szerényebb formában, de hozzájuk fogható még északon Rozsnyó, délen pedig Zombor (illetve a vizsgálatból kimaradt Eszék) környéke. Többekévesé összefüggő, átlagon felüli fejlettségű terület volt a századelőn a Felvidéki ipari régió (Zsolna, Poprád, Kassa, Rozsnyó, Besztercebánya vidéke), a Nagykanizsa–Kaposvár–Szekszárd rész, a Zombor (Eszék)–Szabadka–Újvidék háromszög, valamint a tiszántúli mezővárosi öv (Szeged–Debrecen vonal). A székelyföldi fejlettebb régió irányába két „fejlettségi folyosó” rajzolódott ki. Az északabbra fekvő, a szélesebb átjáró a Szatmárnémeti–Nagybánya–Beszterce–

Marosvásárhely–Kolozsvár–Nagyvárad által közrezárt terület, és a délebbre húzódó, keskeny „fejlettségi átjáró” a Marostól délre a Déli-Kárpátok vonalában, Szászföldön keresztül.

Az átlag alatti fejlettséggel jellemezhető területekkel a fejlettségi főszerkezeti vonaltól inneni centrumterületeken is találkozhatunk. Ilyen vidék volt a századelőn a Zalai-dombság, a Bugaci-homokvidék, a hortobágyi puszta, de a Nyírség is. Ezek vagy sűrűn lakott, központ nélküli, aprófalvas vidékek voltak, vagy olyan lakatlan részek, ahol elsősorban a természetföldrajzi tényezők (alacsony éves csapadékmennyiség, nyílt homokfelszín stb.) miatt nem alakultak ki települések. A főszerkezeti vonalon túl a periférikus terület északi részén egy keskeny, míg keleti részén egy kiöblösödő, mélyen átlag alatti fejlettségű, összefüggő zóna alakult ki.



10. ábra. A Kárpát-medence fejlettségi térmentázata a KFM alapján, 1910

Forrás: KTFA, saját számítás

Amennyiben ezek után szeretnénk még összetettebb formában vizualizálni a KFM értéket, és ha szeretnénk kísérletet tenni egy későbbi tudományos diskurzus fogalmi alapjainak kijelölésére, akkor ahhoz a dekonstruált „lejtő-fogalom” helyett, egy egészen új fogalomra, egy új hasonlatra lesz szükségünk. A „lejtő tézist” he-

lyettesítheti az, ha úgy gondolunk inkább a fejlettség felszínformáira, mint valami dombvidékre, ami bár lejt nyugatról keletre és délről északra, közben azért számos helyen összefüggő vagy szigetszerű formában emelkedik is. E „magasabb felszínnek” között alacsonyabb fekvésű völgyek húzódnak, amelyek helyenként magas

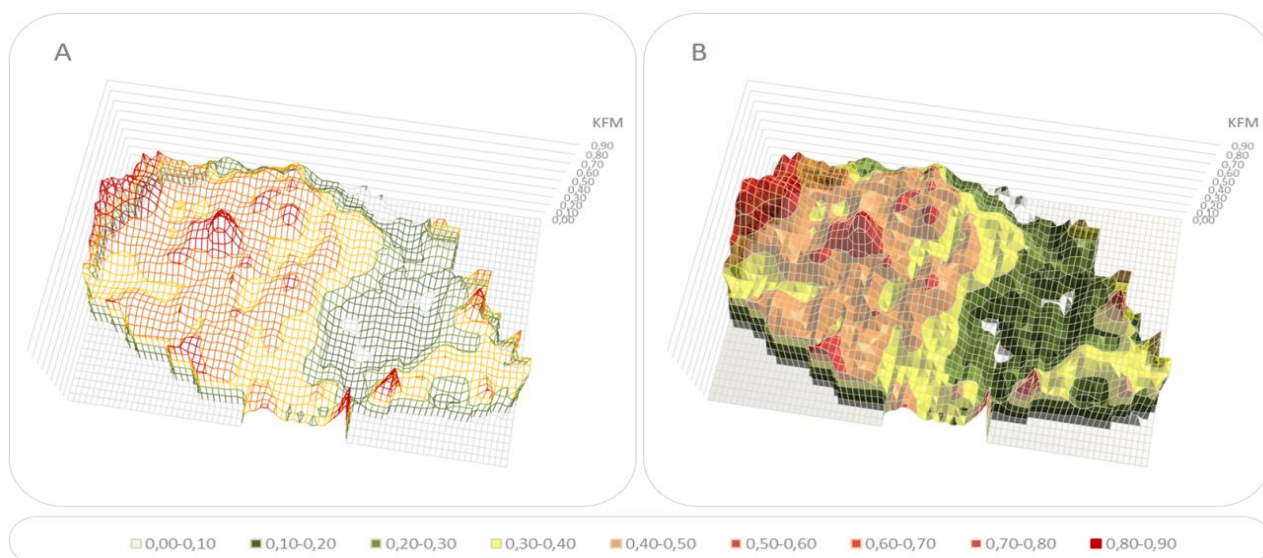
fekvésűek, legtöbbször viszont meglepő mélységűek. Mindebből kitűnik, hogy a merev „lejtő kép” helyett, sokkal inkább egy változatos formavilágú, flexibilis „fejlettségi membránnal” van dolgunk.

A fejlettségi membrán megszerkesztésekor az eddig alkalmazott szemléletmóddal szemben az volt az elképzelésem, hogy a membrán nem lehet „lyukas”. Vagyis a lakatlan területekhez is kellett valamikor fejlettségi értéket rendelni. Módszertani szempontból elfogadható eljárás, ha ezeknek az üres szekcióknak a fejlettségi értékét a szomszédos KFM értékekkel helyettesítjük. Mivel minden szekciónak 8 szomszédja van, ezért ennek a 8 szomszédos KFM értéknek kell az átlagát venni, és azt hozzárendelni az üres szekció területéhez. Ezzel az eljárással egy folytonos felületet kapunk, amely már valóban alkalmas arra, hogy megalkossuk a fejlettségi membránt.

Első lépésben elkészítettem a fejlettségi rácsháló 3D-mátrixát (11. ábra, A), majd a különböző fejlettségi szinteknek megfelelően a színkulcsokat is meghatároztam. Végül a rácsháló szemeit kitöltéssel színeztem (11. ábra, B), s az így nyert ábra térbeli forgatásával meghatároztam a legelőnyösebbnek vélt perspektivikus pozíciót.¹⁸⁸

A fejlettségi membrán minden korábrinál szemléletesebb módon mutatja a Kárpát-medence fejlettségi térszerkezetét. A 12. ábra egyik

legszembeötlőbb vonása, hogy a megszokott földrajzi domborzattal szemben a fejlettség domborzata mintha az előbbi inverze volna. Ahol magas hegyek emelkednek a valóságban, ott alacsonyan fejlett területek voltak, ahol pedig medence helyezkedik el, ott a legfejlettebb vidékek terültek el. Természetesen ez így csak felületes megállapítás, azonban rámutat arra a tényre, hogy bármennyire is a hegyvidéken feküdt a legtöbb iparilag hasznosítható nyersanyag és energiahordozó, azért a feldolgozóüzemek és a nagy energiaszükségletű iparágak, többször a medence helyzetű részekben épültek fel. Az alapműveltség és az alap-egészségügyi ellátás szintén a medenceterületen volt a legkedvezőbb, csakúgy, mint a vándorlási helyzet. Ezekből egyértelműen kiderül, hogy a Kárpát-medence medencerésze átlagon felüli fejlettségű volt a 20. század elején. Olyan vidék, amelynek fejlettsége általánosan messze a legjobb mutatókat produkálta. Olyan vidék, amely a századfordulón egy dinamikus fejlődő területe volt az országnak, és olyan vidék, amely a környezetéhez képest gazdaságilag innovatív volt, ahol kedvezőbbek voltak az életkörülmények. Összességében tehát olyan terület volt a medencerész, amely vonzotta magához nemcsak a megélhetésüket keresőket, az önmegvalósításra vágyókat, hanem a befektetőket is.



11. ábra. A fejlettségi membrán elkészítésének munkafázisai

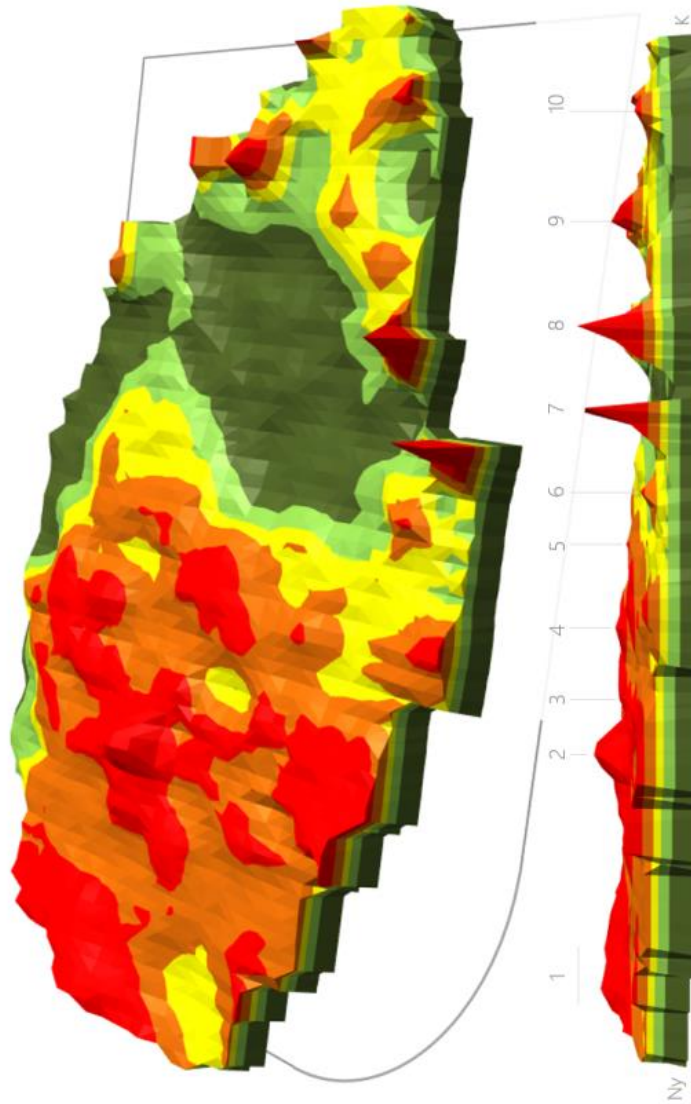
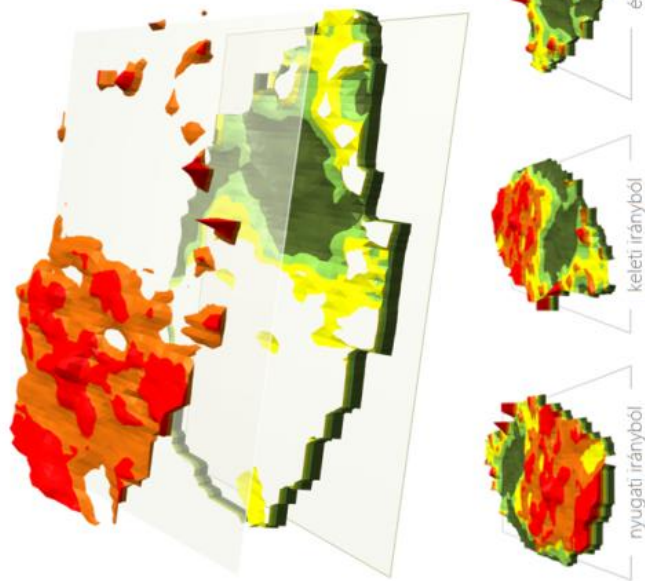
Forrás: KTFA, saját szerkesztés.

¹⁸⁸ MsOffice 2016, Excel, felületdiagram.

MAGYARORSZÁG FEJLETTSÉGI DOMBORZATA, 1910

Szerkesztette és a számításokat végezte: SZILÁGYI ZSOLT, 2017
Debreceeni Egyetem, Történelmi Intézet, Modernkori Magyar Történelmi Tanszék

Készült az MTA Történettudományi Intézet, Térinformatikai rendszer
kiépítése Magyarország és az Osztrák–Magyar Monarchia történetének
tanulmányozásához c. projekt keretében, 2015–2017, OTKA (K111766)



A FEJLETTSÉGI SZINT MEGHATÁROZÁSÁHOZ HASZNÁLT MUTATÓK

- Irni-olvasni tudók aránya a 6 éven feletti lakosságból (1910);
- orvosi kezelésben részesültek aránya az elhunytak közül (1910);
- jobb minőségű lakóházak aránya (1910);
- vándorlási egyenleg rátája (1901–1910);
- nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya a keresékből (1910)

A FEJLETTSÉGI DOMBORZAT NÉHÁNY JELLEMZŐ „MAGASLATA”

- Bécs keleti hinterlandja
- Budapest és környéke
- Cegléd, Nagykőrös és Kecskemét
- Kassa és Miskolc környéke
- Debrecen és környéke
- Rescabánya, Temesvár és Versec
- Orsova vidéke
- Petrozsény és környéke

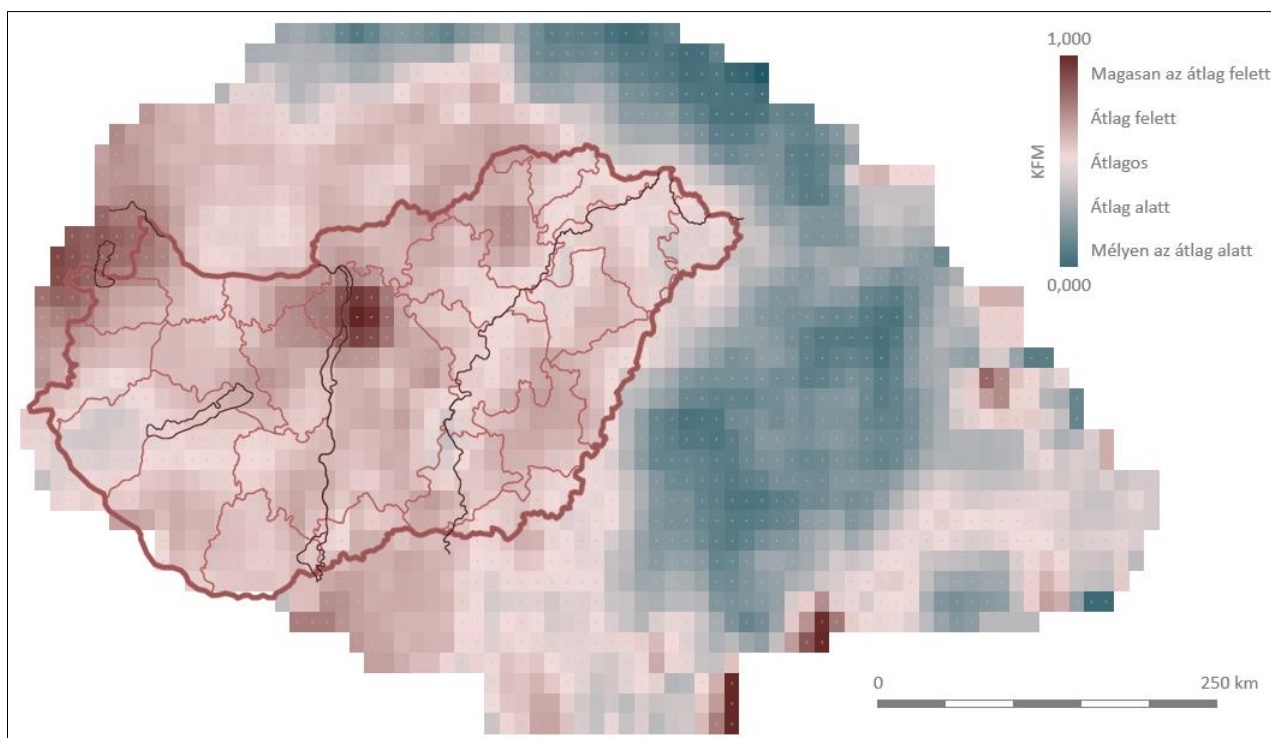
- Beszterce környéke
- Brassó vidéke

SZÍNKULCS

- magasan az átlag felett
- átlag felett
- átlag körül
- átlag alatt
- mélyen az átlag alatt

12. ábra. A történelmi Magyarország fejlettségi domborzata, 1910

Forrás: KITFA, saját számítás és szerkesztés.



13. ábra. A Kárpát-medence fejlettségi térszerkezetének kapcsolata a trianoni határokkal
 Forrás: KTFÁ, saját számítás és szerkesztés.

Összegzés: Trianon egyik lehetséges alternatív kontextusának megnyitása

A kutatás során két fő kérdés foglalkoztatott: (1) hogyan lehetséges a kanonizált makroszintű tudásunkat dekonstruálni egy településszintű adatbázis felhasználásával, és hogy (2) milyen térszerkezeti jellegzetességei voltak a 20. század eleji Kárpát-medencei fejlettségnek.

A Kárpát-medence századfordulós fejlettségi állapotáról kialakított tudományos kép dekonstrukciójával elsőként Beluszky Pál próbálkozott az ezredfordulón. Egy vármegyei szintű többváltozós adatbázis alapján arra az eredményre jutott, hogy ebben az időben az Alföld olyan terület volt, amely a modernizációban élen járt. A felismerés minden korábbi tudásunknak ellentmondott, és módszertani tekintetben új alapokra helyezte a kérdés kvantitatív vizsgálatát. Csaknem két évtizeddel később a GHA segítségével lehetőség nyílt a kérdés mikroszintű vizsgálatára. A Kárpát-medence több mint 12 ezer településének adatsorait felhasználva minden ko-

rábbinál részletesebb kép bontakozott ki előttünk az említett táj fejlettségi térszerkezetéről, és dőlt meg olyan közel évszázados tudományos axióma, mint a „fejlettségi lejtő” tézise. Hogyan is nevezhető továbbra is egy „fejlettségi felszínforma” lejtőnek, ha annak felületén számos kiemelkedés és besüllyedés található. Ezért az nem lejtő, hanem fejlettségi domborzat, amelynek vizualizált modellje a fejlettségi membrán.

Ezek után nem tartható tovább az a nézet sem, hogy a két főváros agglomerálódó környezetének kivételével nem volt vidéki alternatívája a századfordulós Kárpát-medencei modernizációnak. Épp ellenkezőleg: *a Kárpát-medencének egyértelműen többközpontú fejlettségi térszerkezete konstruálható meg* utólag a kiválasztott változók alapján. A vizsgálat során az is világossá vált, hogy a századfordulón létezett a Kárpát-medencében egy fejlettségi főszerkezeti vonal, ha tesszük „éles törésvonal” (10. ábra). A főszerkezeti vonalon túli területek a táj gazdasági fejlettségének kontextusában kétségtelenül perifériának tekinthetők. Elgondolkodtató, hogy ez a vonal mennyire egybeesik a későbbi trianoni Magyarország önkényesen meghúzott keleti határával.

Demeter Gábor ezt úgy fogalmazta meg, hogy az „új országhatárok, mint belső törésvonalak már készen voltak Trianon előtt is – és ezek nem csak nyelvi törésvonalak voltak.”¹⁸⁹ Teljesen egyértelmű, hogy a Kárpát-medencében kialakított új államhatárok egy része igazodott a nagytáj fejlettségi térszerkezetéhez (13. ábra), ami olyan aspektus, amit eddig nemhogy nem vizsgáltunk, hanem még a létezéséről sem tudtunk (ilyen formában).

A fejlettségi főszerkezeti vonalon belül egy átlagon felüli, számos helyen inkább magasan átlag feletti fejlettségű, közel sem homogén vi-

dék terült el (vö. 12. ábra). Egy többközpontú régió volt, ami különös értelmet nyer Trianon kontextusában. Az utóbbi évek úttörő gazdaságtörténeti kutatásai világosan bizonyították, hogy milyen gyorsan talpra állt az ország 1920 után.¹⁹⁰ Ennek a gazdasági sikernek természetesen számos eleme volt, azonban jelen vizsgálat után aligha lehet kétséges, hogy ebben a folyamatban az egyik meghatározó tényező éppen a – „fejlettségi lejtő” tézisének dekonstruálásával előbb bizonyított – *trianoni Magyarország többközpontú fejlettségi térszerkezete volt!*

Felhasznált források és irodalom

Források

MSÉ Úf. 18. kötet: *Magyar statisztikai évkönyv*. Új folyam. 18. kötet. 1910. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat, Budapest, 1911.

MSK Ús. 39. kötet: *Magyarország községeinek háztartása az 1908. évben*. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Pesti Könyvnyomda Részvénytársaság, Budapest, 1913. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 39.)

MSK Ús. 42. kötet: *A magyar szent korona országainak 1910. évi népszámlálása*. Első rész. A népesség főbb adatai községek és népesebb puszták, telepek szerint. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-Társulat, Budapest, 1912. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 42.)

MSK Ús. 46. kötet: *A magyar szent korona országainak 1901–1910. évi népmozgalma községenként*. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat, Budapest, 1913. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 46.)

MSK Ús. 48. kötet: *A magyar szent korona országainak 1910. évi népszámlálása*. Második rész. A népesség foglalkozása és a nagyipari vállalatok községenként. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-Társulat, Budapest, 1913. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 48.)

Réthy Ferenc (szerk.) 1886: *A magyar szent korona országainak ethnographiai térképe az 1880. évi népszámlálás adatai alapján*. Rajzolta Kogutowicz Manó. Posner Károly Lajos és Fia Térképészeti Intézete, Budapest.

Teleki Pál (szerk.) 1920: *Magyarország néprajzi térképe a népsűrűség alapján*. Az 1910. évi népszámlálás alapján. Klösz György és Fia Térképészeti Műintézet, Budapest.

Adatbázisok

ATTA – Alföldi Települések Történeti Adatbázisa (Szilágyi Zsolt, 2,2 M adat)

GHA – GISta Hungarorum Adatbázis (Demeter Gábor, 7,3 M adat)

KTFA – Kárpát-medencei Területi Fejlettségi Adatbázis (Szilágyi Zsolt, 0,4 M adat)

MVA – Magyar Városhierarchiai Adatbázis (Beluszky Pál – Gyóri Róbert, 9 E adat)

Hivatkozott irodalom

Ablonczy Balázs 2005: *Teleki Pál*. Osiris Kiadó, Bp.

Bácskai Vera – Nagy Lajos 1984: *Piackörzetek, piacközpontok és városok Magyarországon 1828-ban*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Bácskai Vera 2011: A magyar várostörténet-írás a 21. század elején. In: *Szabolcs-Szatmár-Beregi Levéltári Évkönyv*. Szerk. Galambos Sándor, Kujbusné Mecsei Éva. Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Levéltár, Nyíregyháza, 203–210. (A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Levéltár Kiadványai, I. Évkönyvek, 19.)

¹⁸⁹ Demeter 2017: 30.

¹⁹⁰ Tomka 2014, Pogány 2015.

- Bácskai Vera 2003: Várostörténet. In *Bevezetés a társadalomtörténetbe. Hagyományok, irányzatok, módszerek*. Szerk. Bódy Zsombor, Ö. Kovács József. Osiris Kiadó, Budapest, 243–257.
- Balaton Petra 2006: *A székely akció története, 1902–1914. Állami szerepvállalás Székelyföld felzárkóztatására*. Doktori (PhD) értekezés kéziratban. Debreceni Egyetem, BTK. Debrecen.
- Bán Gergely Károly 2017: A két világháború közötti Magyarország városhierarchia-vizsgálatának módszertani kérdései. *Új Nézőpont* 4 (2), 5–29.
- Beluszky Pál (szerk.) 2005–2008: *Magyarország történeti földrajza. I–II. kötet*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települési Kutatások 27.)
- Beluszky Pál 1973: Adalékok a magyar településhierarchia változásaihoz, 1900–1970. *Földrajzi Értesítő* 22 (1), 121–142.
- Beluszky Pál 1974: *Nyíregyháza vonzaskörzete. A várossz falu közötti kapcsolatok jellege és mennyiségi jellemzői Szabolcs-Szatmár megyében*. Akadémiai Kiadó, Budapest. (Földrajzi Tanulmányok 13.)
- Beluszky Pál 1976: Területi hátrányok a lakosság életkörülményeiben. Hátrányos helyzetű területek Magyarországon. *Földrajzi Értesítő* 25 (2–4), 301–312.
- Beluszky Pál 1981: Két hátrányos helyzetű terület az Alföldön: A Közép-Tiszavidék és a Berettyó–Körösvidék. *Alföldi Tanulmányok* 5, 131–160.
- Beluszky Pál 2000: Egy fél siker hét stációja: avagy a modernizáció regionális különbségei a századelő Magyarországon. In: *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. Szerk.: Dövényi Zoltán. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 299–326.
- Beluszky Pál 2001: *A Nagyalföld történeti földrajza*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. (Dialóg Campus Szakkönyvek, Dialóg Campus Tankönyvek)
- Beluszky Pál 2005: Magyarország ipara a századelőn. In: *Magyarország történeti földrajza. I. kötet*. Szerk.: Beluszky Pál. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 396–443. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települési Kutatások 27.)
- Beluszky Pál 2008: A Kárpát-medence országrészeinek (régiónak?) rövid jellemzése. In: *Magyarország történeti földrajza. II. kötet*. Szerk.: Beluszky Pál. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 325–411. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települési Kutatások 27.)
- Beluszky Pál–Győri Róbert 2005: *Magyar városhálózat a 20. század elején*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. (Dialóg Campus Szakkönyvek)
- Benda Gyula 2008: *Zsellérből polgár – társadalmi változás egy dunántúli kisvárosban*. Sajtó alá rendezte és szerkesztette: Fenyves Katalin, Szijártó M. István. Keszthely társadalma, 1740–1849. L’Harmattan, Budapest.
- Benda Jenő 1920: A „Carte Rouge” históriája. Beszélgetés gróf Teleky [sic!] Pállal, a párisi ötös-tanács elé került térképről. *Pesti Hírlap* 42 (19), 1–2.
- Bennett, Tony – Joyce, Patrick (eds.) 2010: *Material Powers. Cultural Studies, History and the Material Turn*. Routledge, New York.
- Bottlik Zsolt 2012: A „vörös térkép” – Teleki Pál egyik legismertebb térképe. *A Földgömb* (új sorozat) 14 (4), 44–45.
- Braun László 2017: A hegyvidéki akció első éveit Egán Ede irányítása alatt. *Új Nézőpont* 4 (2), 105–132.
- Bulla Béla 1940. *Az Alföld*. Magyar Szemle Társaság, Budapest. (Kincsestár: A Magyar Szemle Társaság Könyvtára 116.)
- Bulla Béla–Mendöl Tibor 1947: *A Kárpát-medence földrajza*. Egyetemi Nyomda, Budapest. (Nevelők Könyvtára 2.)
- Cholnoky Jenő 1906: Magyarország néprajzi térképe. *Földrajzi Közlemények* 34 (6), 230–231.
- Csurgai Horváth József 2014: *Székesfehérvár urbanizációja. A városfejlődés a kiegyezés korában*. Ráció Kiadó, Budapest. (Kodolányi János Főiskola Történeti Műhelyének Kiadványai 7.)
- Daunton, Martin 2007: *Wealth and Welfare. An Economic and Social History of Britain, 1851–1951*. Oxford University Press, Oxford. (Economic and Social History of Britain, 4.)
- Demeter Gábor 2014–2016: *A Balkán és az Oszmán Birodalom. Társadalmi és gazdasági átalakulások a 18. század végétől a 20. század közepéig. I–III. kötet*. MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, Budapest. (Monumenta Hungariae Historica. Dissertationes)
- Demeter Gábor 2017: Történeti kérdések földrajzi szemszögből: mi az, amit másképp lát egy földrajzos? A Trianonhoz vezető út regionális aspektusai. *Történeti Földrajzi Közlemények* 5 (3–4), 22–36.
- Erdei Ferenc 1939: *Magyar város*. Athenaeum, Bp.
- Freedman, David–Pisani, Robert–Purves, Roger 2005: *Statisztika*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Fügedi Erik 1981: Koldulórendek és városfejlődés Magyarországon. In: *Kolduló barátok, polgárok*

- nemesek. *Tanulmányok a magyar középkorról.* Magvető Könyvkiadó, Budapest, 57–88.
- Gál, Zoltán 2006: *The Banking Functions of the Hungarian Urban Network in the Early 20th Century.* Centre for Regional Studies of the Hungarian Academy of Sciences, Pécs. (Centre for Regional Studies of the Hungarian Academy of Sciences Discussion Papers 55.)
- Gyáni Gábor 2008: *Budapest – túl jön és rosszon. A nagyvárosi múlt mint tapasztalat.* Napvilág Kiadó, Budapest.
- Gyáni Gábor 2010: *Az elveszített múlt. A tapasztalat mint emlékezet és történelem.* Nyitott könyvműhely, Budapest.
- Gyáni Gábor 2012: *Az urbanizáció társadalomtörténete. Tanulmányok.* Korunk Komp-Press, Kolozsvár.
- Gyáni Gábor 2016: A város mint zárt és nyitott tér. *Forrás* 48 (7–8), 205–2019.
- Gyimesi Sándor 1975: *A városok a feudalizmusból a kapitalizmusba való átmenet időszakában. Funkcionális és strukturális változások Nyugat- és Közép-Kelet-Európa városhálózatában, különös tekintettel Magyarországra.* Akadémiai Kiadó, Budapest. (Gazdaságtörténeti Értekezések 7.)
- Győri Róbert 2003: A Kisalföld valódi és elméleti vonzáskörzetei a XX. század elején. In: *A Dunántúl és a Kisalföld történeti földrajza.* Szerk.: Frisnyák Sándor, Tóth József. Nyíregyháza–Pécs, 315–324.
- Győri Róbert 2005: *A térszerkezet átalakulásának elemei a Kisalföld déli részén (a XVIII. század végétől a XX. század elejéig).* PhD értekezés kéziratban. Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földtudományi Doktori Iskola, Budapest.
- Győri Róbert 2006: Bécs kapujában. Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a 20. század elején. *Korall* 24–25, 231–250.
- Győri Róbert–Mikle György 2017: A fejlettség területi különbségeinek változása Magyarországon, 1910–2011. *Tér és Társadalom* 31 (3), 143–165.
- Hlbocsányi Norbert–Péterné Fehér Mária 2013: Kada Elek szerepe Kecskemét gazdasági életének 20. század eleji megerősödésében. In: *Kecskemét „aranykora”. Kada Elek a városfejlesztő polgármester.* Szerk.: Péterné Fehér Mária. Kecskemét Írott Örökségéért Alapítvány, Kecskemét, 81–122. (Kecskeméti Örökség Könyvek, 3.)
- Izsák Éva–Dúll Andrea 2014: Városi „térfordulatok” – a város interdiszciplináris meközelítése. In: *Tér-rétegek: tanulmányok a 21. század térfordulatairól.* Szerk.: Dúll Andrea, Izsák Éva. L’Harmattan, Budapest, 69–76. (Kívül-belül 3.)
- Izsák Éva 2014: A tértudás változásának fordulatai. In: *Tér-rétegek: tanulmányok a 21. század térfordulatairól.* Szerk.: Dúll Andrea, Izsák Éva. L’Harmattan, Budapest, 19–29. (Kívül-belül 3.)
- Keresztury Dezső 1934: Kelet és nyugat között. A magyar élet kettős szemlélete. *Magyar Szemle* 7 (5–8), 142–154.
- Kidd, Alan–Nicholls, David 1998: Introduction: The Making of the British Middle Class? In *The Making of the British Middle Class? Studies of Regional and Cultural Diversity since the Eighteenth Century.* Eds.: Alan Kidd, David Nicholls. Sutton Publishing, Cornwall, xv–xl.
- Kogutowicz Károly 1918: Magyarország 1:200.000 méretű néprajzi térképe. *Földrajzi Közlemények* 46 (7–10), 320–326.
- Kókai Sándor 1999: *Az Alföld vonzásközpontjai és -körzetei a XIX. század közepén.* Nyíregyháza. (Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 7.)
- Kövér György 2003: Magyarország társadalomtörténete a reformkortól az első világháborúig. In: Gyáni Gábor–Kövér György: *Magyarország társadalomtörténete a reformkortól a második világháborúig.* Második, javított kiadás. Osiris Kiadó, Budapest, 9–186. (Osiris Tankönyvek)
- Kövér György 2011: *A tisztaeszlári dráma. Társadalomtörténeti látószögek.* Osiris Kiadó, Budapest.
- Kubinyi András 2000: *Városfejlődés és városhálózat a középkori Alföldön és az Alföld szélén.* Csongrád Megyei Levéltár, Szeged. (Dél-alföldi évszázadok 14.)
- Majorossy Judit 2011: A foglalkozás topográfiája. A társadalmi tértől a személyes térig: a társadalmi mobilitás térbeli elemei a 15. századi Pórszonyban. *Korall* 45, 102–135.
- Morris, Robert J. 2005: *Men, Women and Property in England, 1780–1870.* Cambridge University Press, Cambridge.
- Nagy Mariann 2003: *A magyar mezőgazdaság regionális szerkezete a 20. század elején.* Gondolat Kiadó, Budapest. (Doktori Mestermunkák)
- Nagy Mariann 2005: Magyarország mezőgazdasága a 20. század elején. In: *Magyarország történeti földrajza. I. kötet.* Szerk.: Beluszky Pál. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 322–395. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települési Kutatások 27.)
- Nemes Nagy József 2005a: Milyen a jó területi adatbázis? In: *Regionális elemzési módszerek.* Szerk.: Nemes Nagy József. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA-ELTE Regionális Tudományi

- Kutatócsoport, Budapest 2005. 9–21. (Regionális Tudományi Tanulmányok, 11)
- Nemes Nagy József 2005b: Korrelációk. In: *Regionális elemzési módszerek*. Szerk.: Nemes Nagy József. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest, 137–142. (Regionális Tudományi Tanulmányok 11.)
- Nemes Nagy József 2009: *Terek, helyek régiók. A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest. (Modern Regionális Tudomány Szakkönyvtár).
- Novák Veronika 2011: Az erőszak topográfiája. Hétköznapi térhasználat a 15–16. századi párizsi bűnesetekben. *Korall* 45, 59–79.
- Orosz István 1997: A földterület mezőgazdasági hasznosítása Magyarországon. *Statisztikai Szemle* 75 (4–5), 400–415.
- Pénzes János 2014: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. Didakt Kft., Debrecen.
- Pénzes János 2018: *Fejlettségi különbségek a történelmi Magyarország térszerkezetében (1910). A perifériák lehatárolásánál használt módszerek történeti alkalmazásának összevetése és eredményei*. MTA BTK TTI (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 4).
- Perczel György (szerk.) 1996: *Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza*. Egyetemi tankönyv. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Pogány Ágnes 2015: A nagy háború hosszú árnyéka: az I. világháború gazdasági következményei. In: *Az első világháború következményei Magyarországon*. Szerk.: Tomka Béla. Országgyűlés Hivatala, Budapest, 257–281. (Tudományos Konferenciák az Országházban)
- Probáld Ferenc (szerk.) 2000: *Európa regionális földrajza*. Egyetemi és főiskolai tankönyv. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- Romsics Ignác 2007: *A trianoni békeszerződés*. Harmadik, bővített kiadás. Osiris Kiadó, Budapest.
- Rónai András 1943: *Gazdasági földrajz jegyzet*. Rónai András egyetemi nyilvános rendes tanár 1942–1943. évi előadásai után. Magyar Élet Könyvesbolt, Budapest. (Közgazdaságtudományi Jegyzetek 18.)
- Sághy Ferenc 1928: *A tuberculosis geográfiai eloszlása Csonka-Magyarországon vármegyék szerint, különös tekintettel a lakóházak minőségére*. (Bölcsészdoktori értekezés.) Debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottsága, Budapest. (A Debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottságának Kiadványai 4/17.)
- Segyevy Dániel Zoltán 2015: Magyarország 1:200 000-es méretarányú néprajzi térképe. *Regio* 23, 2, 77–105.
- Soja, Edward William 1989: *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Verso Press, London and New York.
- Sonkoly Gábor 2001: *Erdély városai a XVIII–XIX. században*. L' Harmattan, Budapest. (Atelier Füzetek 2.)
- Szilágyi Zsolt 2009: A Sárrét helyzete a regionális központok által rajzolt térben 1920 előtt és után. In: *Migráció és asszimiláció Északkelet-Magyarországon és a Partiumban (1715–1992)*. Szerk.: Demeter Gábor, Bagdi Róbert. Thallóczy Lajos Alapítvány a Keleti Kutatásokért. Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, Debrecen, 246–261. (Studia Historico-Demographica Debrecina 1.)
- Szilágyi Zsolt 2012a: *Homokváros. Kecskemét történeti földrajzi látószögek metszetében*. Kecskemét Írott Örökségéért Alapítvány, Kecskemét. (Kecskeméti Örökség Könyvek, 2.)
- Szilágyi Zsolt 2012b: A társadalmi tér használata a kecskeméti multifunkcionális elit gyakorlata szerint, 1920–1940. *Tér és Társadalom* 26, 3, 3–29.
- Szilágyi Zsolt 2014: Alföldi vonzaskörzetek és piac-központok 1925-ben I. Módszertani megközelítések, vizsgálati keretek. *Agrártörténeti Szemle* 55, 1–4, 107–156.
- Szilágyi Zsolt 2015a: A fejlettség területi különbségei az Alföldön a 20. század elején. In: *Föld, parasztság, agrárium. Tanulmányok a XX. századi földkérdésről a Kárpát-medencében*. Szerk.: Varga Zsuzsanna, Pallai László. Hajdúnánás Város Polgármesteri Hivatala, Hajdúnánás, 37–112.
- Szilágyi Zsolt 2015b: Az alföldi piacközpont-állomány változása 1828–1925 között. *Történeti Tanulmányok* 23, 196–222.
- Szilágyi Zsolt 2016: Isten veled fejlődésmodell! Kecskemét alkalmazkodásának történeti sajátosságai. *Forrás* 48 (7–8), 36–59.
- Szilágyi Zsolt 2017: A térinformatika és a gravitációs modell szerepe a városi hiányos területek megjelenítésében a két világháború közötti Alföld példáján. *Új Nézőpont* 4 (2) 31–69.
- Szilágyi Zsolt 2018: Vándormozgalom a trianoni Alföld területén a 20. század első harmadában. *Századok* 152 (1), 85–126.
- Teleki Pál 1934: *Európáról és Magyarországról*. Második kiadás. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T., Budapest.

- Teleki Pál 1936: *A gazdasági élet földrajzi alapjai*. I–II. félkötet. Centrum Kiadóvállalat Részvénytársaság, Budapest.
- Timár Lajos 1986: *A gazdaság térszerkezete és a városhálózat néhány sajátossága a két világháború közötti Magyarországon*. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. (A Magyar Tudományos Akadémia Regionális Központjának Kutatási Eredményei)
- Timár Lajos 1993: *Vidéki városalakók. Debrecen társadalma 1920–1944*. Magvető Könyvkiadó, Budapest. (Mikrotörténelem 6.)
- Timár Lajos 2006: Az alföldi és dunántúli városok szociális arculata a két világháború között. In *Kárpát-medence: települések, tájak, régiók, térstruktúrák*. (Emlékkönyv Beluszky Pál 70. születésnapja alkalmából.) Szerk.: Győri Róbert, Hajdú Zoltán. Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja, Dialóg Campus Kiadó, Pécs–Budapest, 42–55.
- Tomka Béla 2014: Gazdasági rekonstrukció Magyarországon az első világháború után: régi és új szempontok. In: *Gróf Bethlen István és kora*. Osiris Kiadó, Budapest, 75–95. (Tudományos Konferenciák az Országházban)
- Tóth József 1988: *Urbanizáció az Alföldön*. Akadémiai Kiadó, Budapest. (Területi és Települési Kutatások 3.)
- Townsend, Claire 2006: County versus region? Migrational connections in the East Midlands, 1700–1830. *Journal of Historical Geography* 32 (2), 291–312.
- Wallerstein, Immanuel Maurice 1983: *A modern világgazdasági rendszer kialakulása. A tőkés mezőgazdaság és az európai világgazdaság eredete a XVI. században*. Gondolat Kiadó, Budapest. (Társadalomtudományi Könyvtár)
- Warf, Barney – Arias, Santa (eds.) 2009: *The Spatial Turn. Interdisciplinary Perspectives*. Routledge, London and New York. (Routledge Studies in Human Geography 26.)
- Windelband, Wilhelm 2006: Nomotetikus (törvényalkotó) és id[i]ografikus (individualizáló-leíró) tudományok. In: *Történetelmélet*. II. kötet. Szerk. Gyurgyák János, Kisantal Tamás. Osiris Kiadó, Budapest, 122–133.

3. Fejlettségi különbségek és centrum-periféria viszonyok a történelmi Magyarországon (1910)

Összehasonlító módszertani vizsgálat

Pénzes János

Bevezetés

Nem vállalkozik könnyű feladatra az, aki hazánk jelenlegi térszerkezetét vizsgálja részletes területi adatok segítségével. Bár az adatbázisok dinamikusan bővülő köre rendkívül kitágítja a lehetőségek – vagyis a figyelembe vehető szempontok – körét, amely párosulva a számítástechnika fejlődése által nyújtott megsokszorozódó kiértékelési arzenállal, óriási és növekvő elemzési potenciált szolgáltat,¹⁹¹ a települési-térségi fejlettség – részben azon belül az elmaradott (vagy szinonimaként használva a szó fejlettségre vonatkozó jelentésében; a periférikus) területek – vizsgálatának ugyanakkor hatalmas módszertani apparátusa van.¹⁹² Ennek megfelelően számos vizsgálat készült Magyarországon, különösen az ezredfordulót követően. Bár történtek törekvések arra, hogy több, eltérő metodikai alapon nyugvó szemléletmódot közelítsenek egymáshoz,¹⁹³ mégis azt lehet mondani, hogy a területi fejlettség multidimenziós jellege miatt óhatatlanul jelen voltak és vannak különböző aspektusú vizsgálatok, amelyeket éppen emiatt nem érdemes (és nem is szabad) uniformizálni. Ugyanakkor fontos azt is megjegyezni, hogy kifejezetten óvatosan kell közelíteni a kérdéskörhöz, mivel a módszertani megfontolások akarva vagy akaratlanul történő nagyvonalú kezelése értelmetlen vizsgálatok és tévkövetkeztetések megszületéséhez vezethet. Ez a veszély még akkor is fennáll, ha a magyarországi térszerkezet az ezredforduló után megmerevedett és a legtöbb vizsgálat eredményei között igen jelentős átfedés adódik.¹⁹⁴

A történelmi léptékű adatbázisok esetében értelemszerűen nem – vagy csak igen korlátozottan – állnak rendelkezésre kortárs vizsgálatok. Így felmerülhet egy kurrens módszertan alkalmazásának lehetősége a korábbi (jelen esetben 1910-es) területi adatokra vonatkozóan. Azonban az előbbieken leegyszerűsítve felvázolt problémakör ettől még ugyanúgy jelen van, mindössze a rendelkezésre álló adatbázis ad jóval korlátozottabb, illetve lényegesen bizonytalanabb mozgásteret. A tanulmányban éppen azért igyekszünk adekvát alapokat teremteni a területi fejlettség – azon belül az elmaradott települések körének – vizsgálatához.

A vizsgálat során először is áttekintjük a periférikus települések lehatárolása során előálló problémákat, dilemmákat, amelyek a legtöbb esetben a különbségeket is jelentik az egyes elemzések között. Ezt követően a jelen vizsgálatban is alkalmazott módszertan bemutatására kerül sor, módszertani érvekkel alátámasztva. A tanulmány további részében a kiszámított fejlettségi mutató települési, járási és (vár)megyei szintre aggregált eredményeit összesítjük, párhuzamosan összevetést készítve az időszakra vonatkozóan Győri Róbert által korábban kidolgozott módszer eredményeivel.

A lehatárolások során felvetődő dilemmák

A hátrányos helyzetű térségek lehatárolása (részben a területi fejlettségi vizsgálatok készítése) során több olyan csomópont is azonosítható, amelyek egyfajta útelágazásként különféle lehetőségeket adnak a vizsgálat folytatására.

¹⁹¹ Jakobi 2007.

¹⁹² Pénzes 2014.

¹⁹³ Harcsa 2015a; 2015b.

¹⁹⁴ Pénzes 2015 és 2016.

Ezek esetében a döntés többnyire szakmailag indokolható, és a lehatárolás céljától függően akár magától értetődő is lehet. Több esetben viszont szubjektív megfontolások határozzák meg azt, hogy milyen „sodrvonalon” halad tovább a lehatárolás módszertana, ezek a következőkben foglalhatók össze:

1. *A vizsgálatok területi szintje* az egyik felmerülő kérdés. Bár részletesebb térbeli kép rajzolható a települési szintű vizsgálatokkal, az aktuális lehatárolásoknak érdemes szinkronban lenniük a fejlesztéspolitikával – azaz jellemzően az alsó középszintű térfelosztásokkal (jelen vizsgálatban utóbbinak értelemszerűen nincsen relevanciája). Emellett számos egyéb kérdés is felmerülhet, mely a területiséggel kapcsolatos (például a térbeli szomszédság figyelembevétele, a területi szűkítő feltételek alkalmazása vagy a térségi központok „külön kezelése”).

2. *Az időbeliség kérdése* elsősorban a statikus és a dinamikus szemléletmód alkalmazása során merülhet fel. Ennek több rétege van. (a) Módszertani megfontolások miatt – véleményünk szerint – érdemesebb csak egyféle mutatócsoportot használni egy lehatároláson belül, a statikus és dinamikus mutatók eltérő viselkedése miatt (ezzel ellentétes álláspont is van, amely azzal érvel, hogy így a változási tendenciákat kifejező dinamikus mutatókkal a folyamatokat is figyelembe lehet venni).¹⁹⁵ (b) Ugyanakkor az erős fluktuációt mutató, illetve időnként hézagosságot mutató adatok esetében hasznosabb lenne több év összesített vagy átlagos értékét figyelembe venni (például a népmozgalmi, a lakásépítési vagy az ingatlanárakra vonatkozó indikátoroknál). (c) Az időbeliség kérdése az indikátorok rendelkezésre állása, elérhetősége kapcsán is felmerülhet (ebből a szempontból egyes, nehezen helyettesíthető népszámlálási mutatók korlátot jelenthetnek a tízévenkénti frissülésükből fakadóan) – ugyanakkor jelen, az 1910-es évekre vonatkozó

elemzésben elsősorban éppen ezekre az adatokra lehet támaszkodni. (d) Továbbá, akár módszertani okokra visszavezethetően, idővel megváltozhat az indikátorok tartalma, de átalakulhat fejlettségi viszonyokat kifejező jelentéstöltetük is. Az elmaradottságot (vagy akár a modernizáció előrehaladását) kifejező mutatószámok egy része elveszti egyenlőtlenségeket hordozó tartalmát (pl. mára nincs jelentősége az „orvoskezelt holtak arányának”, amely a századfordulón fontos információkat közvetített),¹⁹⁶ míg egy másik részük újonnan jelenik meg, de persze vannak olyan indikátorok is, amelyek tartalma stabilan fejezi ki a fejlettség-elmaradottság kettősségét (a jövedelmi vagy iskolázottsági mutatók régebben és napjainkban is jelentősek).¹⁹⁷

3. *A lehatárolások alapját képező változók kérdésköre* az egyik legszerteágazóbb dilemmát veti fel. Ennek kapcsán arra kell felhívni a figyelmet, hogy az egyenlőtlenségi dimenziókat jól kifejező indikátorokat érdemes alkalmazni. A fejlettség sokdimenziós jelenség lévén nem fejezhető ki egyetlen mutatóval, bár a jövedelmi mutató (pontosabban az egy lakosra jutó adóköteles jövedelem) egyedüli alkalmazása mellett lehet érvekkel találkozni, mivel az számos más – fogyasztási, iskolázottsági, foglalkoztatási és szociális – indikátorral kapcsolatban van.¹⁹⁸ Természetesen több olyan fejlettségi dimenzió létezik, amelyeket nem lehet egyetlen mutatóval kifejezni. Elgondolkodtató ugyanakkor, hogy vajon a teljesség igénye legyen az irányadó a lehatárolásba kerülő indikátorok kiválasztása során, vagy inkább a „kevesebb több” elv alapján néhány – a fejlettségi viszonyokat jól reprezentáló és számos mutatót kiváltó –, megfelelő körülményekkel kijelölt változót érdemes alkalmazni. Utóbbi mellett szóló érv, hogy a kérdéskörrel foglalkozó vizsgálatok szerint 6+1,¹⁹⁹ illetve mindössze 6 alapmutatóból²⁰⁰ is előállítható

¹⁹⁵ VÁTI 2008.

¹⁹⁶ Beluszky 2000.

¹⁹⁷ Jakobi 2004.

¹⁹⁸ Nagy 2012.

¹⁹⁹ MTA RKK–Terra Stúdió–VÁTI 1999.

²⁰⁰ VÁTI 2008. Egy lakosra jutó bruttó hozzáadott érték; ezer főre jutó működő társas vállalkozások száma; egy lakosra

jutó személyi jövedelemadózás alá vont belföldi nettó jövedelem; száz 15–59 éves lakosra jutó regisztrált munkanélküliek száma; közcsatorna hálózatba bevont lakások aránya; megyeszékhely átlagos elérhetősége a kistérség településeiről.

olyan komplex indikátor, amely jól leírta a területi egyenlőtlenségeket az adott időszakban. Saját vizsgálatunkban is ezt a gondolati ívet követve törekedtünk a felhasznált változók körének szűkítésére.

Amennyiben mégis nagyszámú változót vesznek figyelembe a lehatárolás során, akkor felmerülhet a mutatócsoportok kialakításának igénye, melynek módszertana szintén befolyásolhatja a vizsgálat végeredményét.²⁰¹ Jelen vizsgálatban a megfelelő mutatók kiválasztásának kérdésköre kifejezett hangsúlyt kap.

4. A különböző jellemzőkkel bíró (akár nagyságrendnyi különbségeket is hordozó) változók egyetlen kompozit indikátorba foglalását szolgálják a *dimenzióatlanító eljárások*²⁰² és a *komplex mutató-számítási metódusok*.²⁰³ Egyes kutatói vélemények szerint ezek némelyike között nincs mérvadó különbség ugyanazon változókra alkalmazva,²⁰⁴ más vizsgálatok ugyanakkor rámutattak olyan sajátosságokra, amelyek ismeretében érdemes gondosan kiválasztani a számítási módszert is, mivel az kihathat a végeredményre (pl. a *klaszteranalízis látoványosan más eredményeket produkálhat, mint az egyszerűbb eljárások*).²⁰⁵

5. Végül az elmaradott, illetve kedvezményezett területek körére vonatkozó eredményeket jelentősen befolyásolja, hogy miként jelöljük ki a *küszöbértékeket*, azaz azt a határt, amely fölött már nem tekintjük elmaradottnak az adott területegységet. A szakirodalomban többféle módszertani megoldással lehet találkozni.²⁰⁶ Vannak olyan megközelítések, amelyek adott fejlettségi mutató átlagához, vagy más kitüntetett értékéhez viszonyítva jelölik ki a küszöbértéket (pl. a munkanélküliségi ráta átlagának kétszeresét meghaladó értékű településeket, vagy egy komplex fejlettségi mutató intervallumértékének harmadát sem elérő településeket tekintik periférikusnak).²⁰⁷ Gyakran veszik figyelembe a kumulált népességarányt (amely során a fejlettségi rangsor végétől

indulva a települések népességszámát összesítik addig, amíg a teljes népességszám meghatározott részét – pl. 10, vagy 30%-át – el nem érik). Ugyanakkor vannak olyan módszertani példák is, amelyekben a fejlettségi rangsor alsó tizedét,²⁰⁸ illetve harmadát,²⁰⁹ alkotó terület egységeket (db) tekintették elmaradottnak.

Mindezen dilemmák tükrében világossá válik, hogy minden lehatárolás egy adott kiválasztási szemléletmódot tükröz, melyek között szinte lehetetlen sorrendet felállítani. Ebből fakadóan szinte elképzelhetetlen olyan módszerrel és eredménnyel előállni, amely minden szempontból megfelelő lenne. Még az azonos adathalmazból dolgozó kvázi-objektív vizsgálatok eredménye között is lehet – a kutató szemléletmódját tükröző (szubjektív) – differencia.

A területi fejlettségi index megalkotása és módszertana

Magyarországon az elmaradott térségek átfogó és részletes tudományos vizsgálata az 1970-es évek derekán indult meg.²¹⁰ Részben a területfejlesztés kedvezményezett térségeinek és településeinek lehatárolása során dolgoztak ki és alkalmaztak számos metódust, részben pedig a különböző kutatók és kutatóintézetek is hajtottak végre célirányos elemzéseket. Mindezek áttekintése és összefoglalása után arra a következtetésre jutottunk, hogy sok esetben nem kellően indokoltak a módszertani döntések és megfontolások,²¹¹ ezért törekedtünk egy adekvát metódus kialakítására, amellyel a 2010-es évek fejlettségi viszonyait lehetett vizsgálni, azon belül is kiemelten az elmaradott településállományt tekintálni.

A később „Területi fejlettségi index” néven alkalmazott módszertan kialakítására azért van szükség, mert ezt az eljárást használjuk visszavetítve az 1910-es adatokra, egyes esetekben

²⁰¹ Nagy 2012; Péntes 2014; Harcsa 2015b.

²⁰² Rangsorolás, pontozáson alapuló módszer, maximumra vetítésen alapuló módszer, normalizálás, standardizálás

²⁰³ Bennett-módszer, faktoranalízis, diszkriminancia-analízis, klaszteranalízis.

²⁰⁴ Faluvégi 1995.

²⁰⁵ Pl. Péntes 2014.

²⁰⁶ Péntes 2014.

²⁰⁷ Tohai 1999.

²⁰⁸ Koós 2015.

²⁰⁹ Faluvégi 1995.

²¹⁰ Tomcsányi 1986.

²¹¹ Péntes 2014.

szükségszerűen korrigálva az eredeti eljárást. Az előbbieken felsorolt öt dilemma esetében a következő elhatározások születtek a 2010-es évek adatainak vizsgálata során:

1; A területiség kérdéséről és a lehatárolás első szakaszában és az indikátorok kiválasztásának fázisában a kistérségi szinten aggregált adatokat használtuk fel, majd a leszűkített indikátor-készletet már a települési részletességgel alkalmaztuk a lehatárolás során. Ugyanakkor meg lehet kísérteni a települési részletezettségű eredményeket is magasabb területi szintre aggregálni, amelyek adott esetben területfejlesztési céllal is hasznos áthidaló megoldást jelenthetnek (ennek módszertani kísérleteit tartalmazza a hivatkozott tanulmány).²¹²

2; Az időbeliséget tekintve (némi indoklással kiegészítve a következő pontban szereplő felsorolásban) a statikus – néhány esetben több évre átlagolt –, de a lehető legaktuálisabb mutatók alkalmazására esett. Az eredeti metódus (területi fejlettségi index) éppen amiatt kizárta a népszámlálási adatokat, hogy akár évente frissíteni lehessen a komplex mérőszámot.

3; A területi fejlettségi index *indikátorkészletét* hosszadalmas folyamat során határoztuk meg. Véleményünk szerint nagyszámú mutató indexbe építése nagyobb eséllyel torzíthatja a vizsgálatot, így érdemesnek találtuk leszűkíteni a vizsgált indikátorok körét. A 2014-ben készült elemzés során összesen 136 olyan, a 2011-ben hatályos kistérségi szintre aggregált változót vetünk figyelembe, amelyek korábbi fejlettségi vizsgálatokban már felbukkantak.

A változókra vonatkozóan több elvárást is megfogalmaztunk (részben az idézett munkák²¹³ alapul vételével):

- a felhasznált indikátorok fejezzék ki a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségeket (releváns problémára mutassanak rá) és lehetőség szerint korlátozott legyen a számuk;
- arra is érdemes figyelmet fordítani, hogy olyan indikátorok ne szerepeljenek, melyek érté-

kének eloszlása egyáltalán nem közelíti a normálist és a területegységek jelentős részében nem mérhető;

- nem utolsó sorban az egymást kiegészítő (egymásból következő) mutatókat is tanácsos kerülni;
- a mutatócsoportok (amennyiben az indokolt) kialakítása során ne mérjék a mutatók többször ugyanazt a hatást (vagy legalábbis törekedni kell ennek elkerülésére);
- lehetőség szerint minél kevesebb népszámlálási adatot tartalmazzon az indikátorkészlet (elsősorban amiatt, hogy az évenkénti aktualizálást végre lehessen hajtani);
- az indikátorokkal szemben az is elvárás, hogy statisztikai módszertani szempontból megfelelőek legyenek, előállításuk ne jelentsen nagy erőfeszítéseket vagy költségeket;
- jelenjenek meg benne a területfejlesztés célkitűzései, egyes indikátorok reflektáljanak a tervezett szakpolitikai intézkedésekre;
- érdemes arra törekedni, hogy mind a területfejlesztés kedvezményezett térségeinek és mind a településeinek lehatárolási eljárása és mutatói lehetőleg azonosak legyenek,²¹⁴ ugyanakkor olyan állásfoglalással is lehet találkozni, amely éppen a két lehatárolás mutatóinak külön való kialakítását javasolja, részben a fejlesztéspolitika területileg eltérő célkitűzései miatt;²¹⁵
- az is megfogalmazódott, hogy a komplex fejlettségi indikátornak nem kell a települések fejlettségében mutatkozó elmozdulásokat monitorozni, csupán az egymáshoz viszonyított relatív helyzetet kell leírnia,²¹⁶ bár ettől eltérő érvelés is megjelenik;²¹⁷
- a kedvezményezettség megállapítása során nem az évenkénti ismételt számítás, hanem a több évre szóló kiszámítható lehatárolás a fontos, emiatt statikus és dinamikus mutatók együttes alkalmazását javasolták.²¹⁸ Ez a megállapítás vitatható, elsősorban az ilyen típusú mutatók eltérő viselkedése miatt. Ezt áthidalandó azonban néhány egymást követő év adatainak átlagértékét

²¹² Lásd: Pénez 2015.

²¹³ VÁTI 2008; Kezán 2014.

²¹⁴ Faluvégi – Tipold 2012; Kezán 2014.

²¹⁵ VÁTI 2008.

²¹⁶ Kezán 2014.

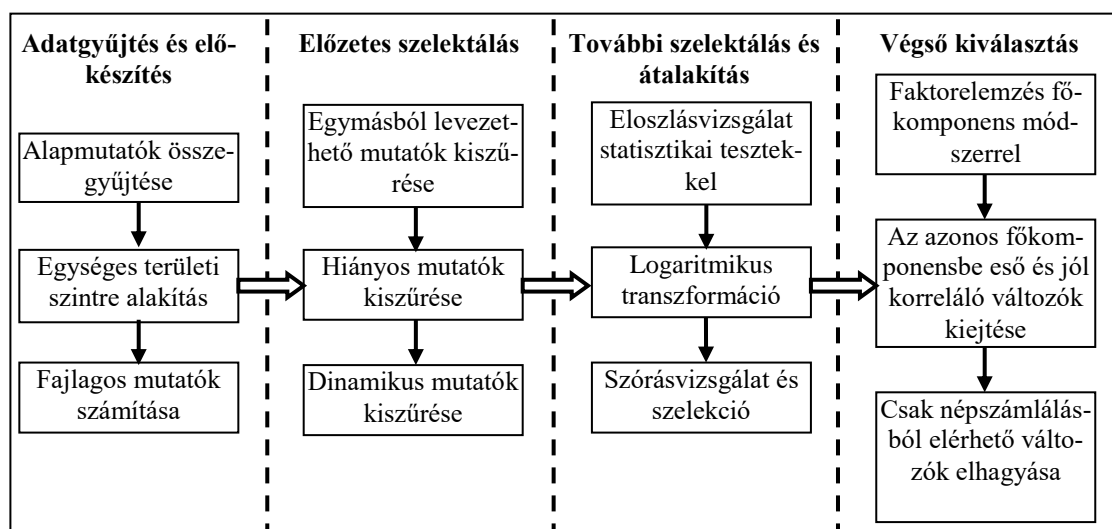
²¹⁷ Pénez 2014.

²¹⁸ Emellett érvel pl. Harcsa 2007; VÁTI 2008.

érdemes lehet minél több esetben figyelembe venni.

A felsorolt szempontrendszer viszonylag meghatározott keretek közé szorította a figye-

lembe vehető statisztikai mutatók körét (az említett 136 változó felsorolásától eltekintünk),²¹⁹ amelyeket az 1. ábrán látható módon, szisztematikusan szűkítettünk le:



1. ábra. A területi fejlettségi index számítása során használt indikátorok kiválasztásának lépései (saját)

A szelektálás első lépéseként az egymásból kiszámítható, illetve származó indikátorokat szűrtük ki, másrészt a dinamikai jellegű változókat (ez nem érintette a több évre átlagolt értékeket), valamint azokat, melyek jelentős számú területegységben nem voltak kimutathatók.

A további lépések során eloszlásvizsgálatot készítettünk,²²⁰ mely során a nem normális eloszlást mutató változókat szűrtük ki. Annyiban árnyaltuk tovább ennek a vizsgálatnak az eredményét, hogy logaritmikus transzformációt végezve $y = \log(x+1)$ is végrehajtottuk a számítást és azokat a mutatókat benntartottuk lognormált formában, melyek ily módon normális eloszlásúnak bizonyultak. Erre a műveletre elsősorban azért volt szükség, mert a többváltozós statisztikai elemzések (pl. a faktoranalízis) megkövetelik a normális eloszlású mutatók alkalmazását. A megmaradt indikátorok körére szórásvizsgálatot is végeztünk, mellyel szintén ki lehetett szelektálni néhány szerényebb egyenlőtlenséget mutató változót.

Utolsó fázisban igyekeztünk azokat a mutatókat megtalálni, melyek mind kistérségi, mind

települési bontásban teljesítik a legfontosabb feltételeket – normális eloszlásúak (vagy legalább ahhoz közelítenek), relatíve kevés 0 érték szerepel az adatsorokban és részben a komponensek tükrében, részben a korábban részletezett egyenlőtlenségi dimenziókhöz illeszkedve különböző társadalmi-gazdasági jellemzőkre mutatnak rá. Az egymással helyettesíthető mutatók közül pedig megtalálni azokat, melyek a legjobb eredményt adhatnák egy főkomponens-elemzés során. Ezen megfontolásokat követően 7 változóra szűkítettük le a mutatók körét, melyeket értelemszerűen felesleges csoportokba foglalni, hanem azonos súllyal kezelve vettünk figyelembe:

- az idős (65 éves és idősebb) népesség eltartottsági rátája a 15–64 éves népesség százalékában, %,
- a rendszeres gyermekvédelmi támogatásban részesítettek aránya a 0–24 éves népességből, %,
- a légzőrendszeri betegségekben szenvedők száz 60 éves és idősebb lakosra jutó száma, fő,
- száz lakásra jutó lakos, fő,

²¹⁹ Azokat lásd: Péntes 2014.

²²⁰ A normalitásvizsgálat céljából Kolmogorov-Smirnov-tesztet, valamint Shapiro-Wilk tesztet alkalmaztunk az IBM

SPSS 24.0 szoftver segítségével – utóbbi inkább kisebb elemszámú változók tesztelésére megfelelő (0,05-ös szignifikancia-szintet alapul véve).

- a személyi jövedelemadó-alapot képező jövedelem egy állandó lakosra jutó értéke, forint/fő,
- a megelőző 10 év során épített lakások aránya a lakásállományon belül, %,
- az átlagos lakásár, millió forint/ingatlan.

4; A dimenziótlanító és komplexmutató-számítási módszerek közül a normalizálás²²¹, illetve a maximumra vetítés adta a legelfogadhatóbb eredményeket az elmaradott térségek detektálása szempontjából.²²² A további feldolgozás során a normalizálás módszerét választottuk²²³ – igazodva az időközben hatályba lépett kedvezményezett térség és település lehatároláshoz (105/2015-ös és 106/2015-ös kormányrendelet).

5; A küszöbérték kijelölése a települési részletezettségű fejlettségi mutató számítása során a sorrendbe rendezett értékek alapján a településállomány alsó harmadát tekintettük elmaradottnak.

A bemutatott módszertani megfontolások nyomán tehát hét darab statikus (részben több év értékeinek átlagából előálló) települési részletezettségű indikátor normalizált átlagából jött létre a 2010-es évekre vonatkozó települési fejlettségi index, amely alapján a hazai településállomány legalacsonyabb értékkel jellemezhető alsó egyharmadát minősítettük periférikusnak.

A területi fejlettségi index adaptálása és korrekciója

Magától értetődik, hogy hosszabb időszakra ugyanazt a módszertant (azon belül is elsősorban a fejlettségi vizsgálat során figyelembe vett indikátort, vagy indikátorcsoportot) csak komoly fenntartásokkal és igen körültekintően lehet alkalmazni – már amennyiben egyáltalán van elvi

lehetősége. Ennek korlátját elsősorban (a) a társadalmi-gazdasági viszonyok átalakulása adja, másrészt ezzel részben összefüggésben (b) a statisztikai adatgyűjtés változó módszertana jelenti. Alig lehet szakirodalmi precedenst találni arra, hogy akár néhány évtizednyi intervallumban ugyanolyan,²²⁴ vagy legalább hasonló módszertant alkalmaznak.²²⁵ Ezért sokkal gyakoribb, hogy ugyan hasonló módszertani alapokon, de eltérő indikátorkészlettel készülnek területi fejlettségi vizsgálatok, illetve elmaradott térségekre koncentrált időbeli összehasonlító vizsgálatok.²²⁶

Jelen vizsgálatban a módszertani kereteket a területi fejlettségi indexszámítás előbbiekben bemutatott metodikája szolgáltatja, azonban a száz évvel korábbi történelmi adatokra való adaptálás során több korrekció is szükségessé vált. A lehatároláshoz szükséges részben változatlanul alkalmazott, illetve részben módosított lépéseket a következőkben foglaljuk össze:

1; A területi szint kapcsán igyekeztünk hasonló megközelítést alkalmazni az előzőekben bemutatott vizsgálatához. Az összeállított települési részletezettségű alapadatokat tartalmazó adatbázist első lépésként az 1910-es beosztásnak megfelelően járási szintre aggregáltuk (2. ábra). A történelmi Magyarország 439 járásának adatait oly módon alakítottuk át, hogy mind a törvényhatósági jogú, mind a rendezett tanácsú városokat (értelemszerűen az előbbiek közé nem tartozó járás-központokkal együtt) a járásokba soroltuk be.

A felhasználandó mutatók járásszintű vizsgálatok során történt kiválasztása után pedig már települési részletezettségű adatokkal dolgoztunk tovább, amelyekkel igen precíz képet lehetett megalkotni a területi fejlettségbeli különbségekre vonatkozóan – különösen az elmaradott településállományra koncentráltva.

²²¹ A normalizálás műveletét más néven maximum-minimum intervallumra vetítésnek is nevezik, amely során a változó értékei a (0; 1) intervallumba transzformálhatók. Képlete a következő:

$$Z_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad \text{ahol}$$

Z_i = normalizált változó az i. terület egységben; X_i = vizsgált

adatsor az i. terület egységben; X_{\min} = a vizsgált adatsor minimumértéke; X_{\max} = a vizsgált adatsor maximumértéke

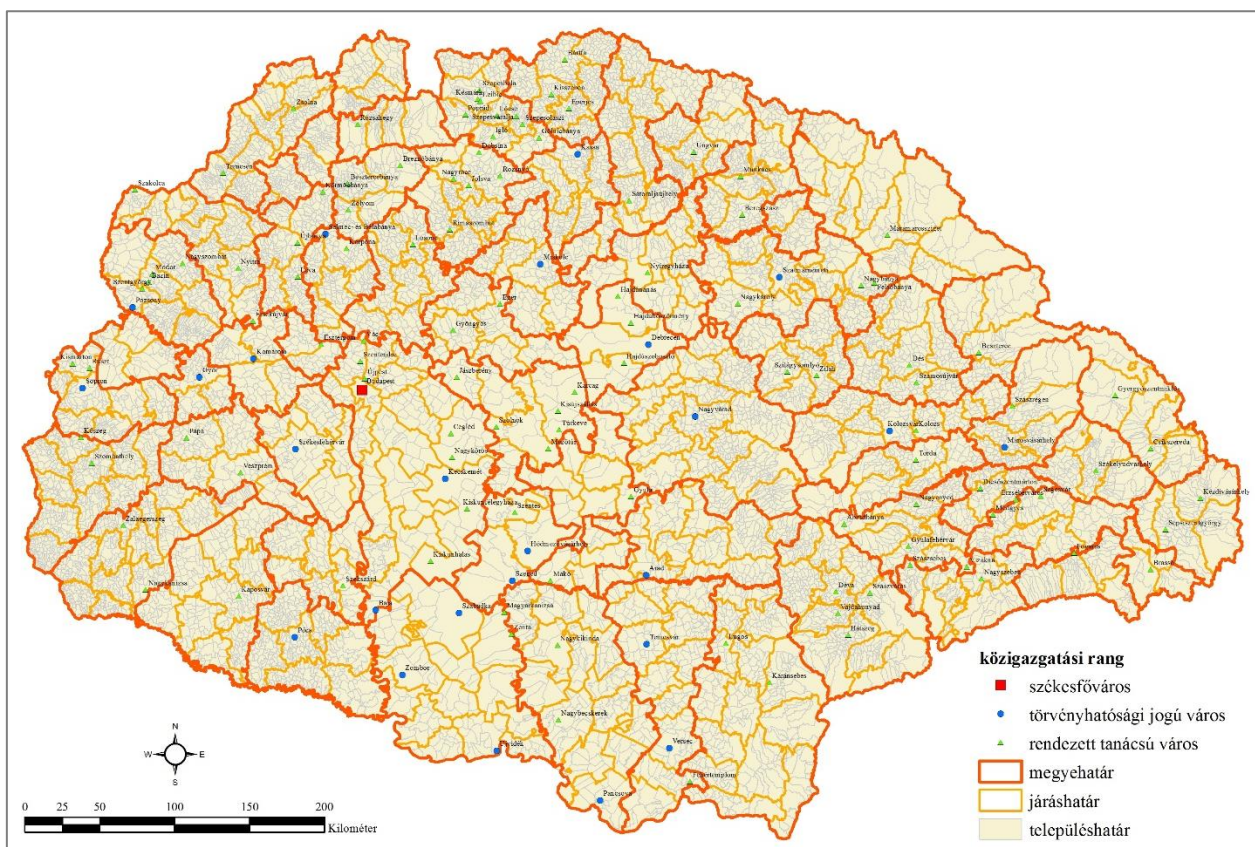
²²² Péntes 2014.

²²³ Péntes 2015.

²²⁴ Pl. Musil – Müller 2006; Molnár et al. 2011.

²²⁵ Pl. Kiss 2007; Győri – Mikle 2017.

²²⁶ Az ehhez kapcsolódó közép-európai áttekintést lásd: Péntes 2013.



2. ábra. Magyarország járásai és városai az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)

2; Az időbeliséget illetően fontos hangsúlyozni, hogy a statisztikai adatforrások lényegesen korlátozottabb rendelkezésre állása (szemben a 2000-es években tapasztalható adatbőséggel) nagyban korlátozták a mozgásteret.²²⁷ Ennek megfelelően a korábban ismertetett módszertanhoz képest a vizsgálat gerincét az 1910-es népszámlálási adatok adták (míg a 2014-es lehatárolás során kifejezetten mellőztük a censusok adatait), emellett a viszonylag szerény időbeli eltérés miatt az 1908-as adóösszeírást építettük be.²²⁸ Ennek következtében alapvetően statikus mutatókra lehetett támaszkodni, ugyanakkor néhány esetben rendelkezésre álltak több évre átlagolt

értékek az 1901–1910 közötti időszakra vonatkozóan.

3; Az *indikátorok kiválasztása* jelentette jelen elemzés leginkább hangsúlyos részét, mivel a korábbi tapasztalatok is rávilágítottak arra, hogy a fejlettségi vizsgálatok eredménye nagyban függ az alapul vett statisztikai mutatók körétől.

A mutatók körének meghatározása során részben merítettünk néhány mérvadó munkából,²²⁹ ugyanakkor deklaráltan az is célkitűzés volt, hogy a megfelelő indikátorok kiválasztása szisztematikusan bővített mutatókészletből történjen:

- népességszám-változás aránya (1901–1910)
- vándorlási egyenleg rátája (1901–1910)

²²⁷ Győri 2006.

²²⁸ MSK 1913.

²²⁹ G. Fekete 1991a; Beluszky 1999, 2000; Beluszky–Győri 2004; Győri 2005, 2006; Kiss 2007; Gál 2010; Demeter–Radics 2015; Szilágyi 2015; Győri–Mikle 2017. A tanulmányban nagyobb figyelmet szentelünk a Győri Róbert által kialakított komplex mutatónak (Győri 2005, 2006), amelynek indikatórkészlete a következőket tartalmazta:

- az írni-olvasni tudók aránya a 6 éven felüli népességből (1910)
- az elhunytak közül haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek aránya (1901–1910)
- a kő-, vagy téglalapítványos lakóházak aránya (1910)
- a vándorlási egyenleg rátája (1901–1910)
- a nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya a keresők közül (1910)
- az egy mezőgazdasági keresőre eső kataszteri tiszta jövedelem (1910)

- törvénytelen születések aránya (1910)
- halálozás ezer lakosra vetítve (1930-as évek)
- „orvoslátta holtak” aránya (1901–1910)
- az elhunytak közül a haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek aránya (1901–1910)
- az írni-olvasni tudók aránya a 6 éven felüli népességből (1910)
- analfabéták aránya – alapvetően az előbbi inverz mutatója (1910)
- a középiskolák, polgári iskolák tanulójának lakosságszámra vetített értéke (1910)
- a kő- vagy téglalapozású, illetve kő- vagy téglalapozású lakóházak aránya – más megnevezésben a jobb minőségű lakóházak aránya (1910)
- egy lakóházra eső helyiségek átlagos száma (1869)
- a telefonállomások száma (1911)
- a nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya a keresők közül (1910)
- a mezőgazdasági keresők aránya – alapvetően az előbbi inverz mutatója (1910)
- a mezőgazdasági cseléd, illetve a mezőgazdasági munkás és cseléd keresők aránya (a mezőgazdasági keresőkön belül) (1910)
- az iparban foglalkoztatottak aránya (1930-as évek)
- a gyáripar (a 20 főnél többet foglalkoztató iparvállalatok) keresőinek részesedése a törvényhatóságok összes keresőjéből (1910)
- a kereskedők aránya (1930-as évek)
- a közszolgálati- és szabadfoglalkozásúak aránya (1930-as évek)
- egy mezőgazdasági keresőre jutó kataszteri tiszta jövedelem (1910)
- a hitelintézetek betétállományának egy főre jutó összege (1909)
- a biztosított vagyontárgyak lakosságszámra vetített értéke (1910).

Több olyan – a felsorolt munkákban alkalmazott – mutatót nem szerepeltettünk, amelyek csak a járási szintre aggregálva állnak rendelkezésre, vagy állíthatók elő (pl. az aprófalvak aránya a járásokon belül). Emellett sajnos a mutatók egy része csak a törvényhatóságokra, illetve a városokra voltak elérhetőek.²³⁰ Számos szerző alkalmazta vizsgálataiban az intézményhálózat kiépültségét, a funkciók „leltározását”,²³¹ de több olyan indikátor is akadt, amelyek elsősorban a városokra voltak jellemző, elsősorban a hierarchikus terjedés (pl. a telefonállomások sűrűsége, feladott táviratok és levelek száma, elváltak aránya) okán,²³² ezek felhasználhatósága településszintű vizsgálatoknál szintén korlátokba ütközött.

Az indikátorok kiválasztása során figyelembe lehet venni azokat a változókat, amelyek jelenleg és korábban – akár egy évszázaddal ezelőtt – is a fejlettség hagyományos tényezőinek kifejezői és a területi különbségek (illetve egyenlőtlenségek) tipikus hordozói voltak. Elsősorban a jövedelem, a foglalkoztatás, az iskolai végzettség mutatói tartoznak ide (természetesen más adatstruktúrában és eltérő mérőszámokkal kifejezve, mint napjainkban) – ezek egy része már az előbbi felsorolásban is szerepelt. A demográfiai mutatók „társadalmi mélyszerkezetre” utaló karakterük miatt érdemelnek nagyobb figyelmet,²³³ ellenben egy-egy demográfiai mutató (pl. a migrációs egyenleg) kiemelése félrevezető eredményt is adhat – pl. az Alföld megkésett benépesítése esetében, mivel így hosszú időn keresztül magas migrációs pozitívum jelentkezett. Az etnikai-vallási mutatók pedig akár a modernizációval (de akár a fejlettséggel is) mutat(hat)nak összefüggést.²³⁴

Mindezeket figyelembe véve, a kutatás során mintegy 200 alapmutató bázisán – bár jelentős részüket kénytelen-kelletlen figyelmen kívül hagyva – állítottunk elő fajlagos mutatókat (törekedve az előzőekben felsorolt indikátorok minél nagyobb arányú bevonására, illetve továbbiak felhasználására is). A fajlagos mutatók (itt főként lakosságszámra vetített mutatók) elsősorban a fejlettséget fejezik ki, mintsem a méretet.

A települési szinten is elérhető indikátorhalmazból a következő fajlagos mutatókat (összesen 48-at) állítottuk elő:

- születések 1901–1910 közötti évi átlagos száma 1000 lakosra, db (SZULETES)
- törvénytelen születések átlagos aránya a születésekből 1901–1910 között, % (TORV_SZUL)

²³⁰ Beluszky 2000.

²³¹ Vörös 1982; G. Fekete 1991b; Beluszky 1999; Kókai 2017.

²³² Beluszky 2000.

²³³ Beluszky–Győri 2004.

²³⁴ Beluszky 2000.

- halálozások 1901–1910 közötti évi átlagos száma 1000 lakosra, db (HALALOZ)
- csecsemőhalálozás átlaga 1901–1910 között a teljes halálozás arányában, % (CSECSEMO)
- kanyaró, vörheny, szamárköhögés a teljes halálozásból 1901–1910 között, % (3_FERTOZ)
- TBC a teljes halálozásból 1901–1910 között, % (TBC)
- kanyaró, vörheny, szamárköhögés és TBC a teljes halálozásból 1901–1910 között, % (4_FERTOZ)
- az orvoslátta holtak átlagos aránya 1901–1910 között a teljes halálozásból, % (ORVOS_LAT)
- az orvos kezelte holtak átlagos aránya 1901–1910 között a teljes halálozásból, % (ORVOS_KEZ)
- természetes szaporodás/fogyás 1901–1910 közötti évi átlagos száma 1000 lakosra, fő (TERM_SZAP)
- vándorlási egyenleg 1901–1910 közötti évi átlagos száma 1000 lakosra, fő (VAND_EGY)
- tényleges szaporodás/fogyás 1901–1910 közötti évi átlagos száma 1000 lakosra, fő (TENY_SZAP)
- a 6 éven aluliak aránya a teljes népességből 1910-ben, % (GYEREK)
- a 60 év felettek aránya a teljes népességből 1910-ben, % (IDOS)
- a 6 évnél fiatalabbak és a 60 év felettek egymáshoz viszonyított aránya 1910-ben (módosított öregedési index), % (OREG_INDEX)
- a 60 év felettek és a 6 évnél fiatalabbak egymáshoz viszonyított aránya 1910-ben (módosított fiatalodási index), % (FIAT_INDEX)
- keresők 100 lakosra jutó száma 1910-ben, fő (KER_RATA)
- eltartottak 100 lakosra jutó száma 1910-ben, fő (ELT_RATA)
- 100 keresőre jutó eltartott száma 1910-ben, fő (KER_ELT)
- mezőgazdasági szektor részesedése a keresők közül 1910-ben, % (PRIMER)
- ipari keresők részesedése a keresők közül 1910-ben, % (IPAR_RATA)
- terciér szektor részesedése a keresők közül 1910-ben, % (TERCIER)
- a nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya a keresők közül 1910-ben, % (NEMMG_RATA)
- összes önálló birtokos és birtokos napszámos (az egyszerű napszámos nincs benne) aránya a mezőgazdasági keresőkön belül 1910-ben, % (BIRT_RATA)
- napszámosok és napszámra kényszerülő kisbirtokosok 100 mezőgazdasági keresőre vetített száma 1910-ben, fő (NAPSZAM)
- mezőgazdaságilag hasznos terület 1910-ben, % (MG_TER)
- szántó tiszta kataszteri jövedelme területegységre vetítve 1910-ben, korona/kat. hold (SZANT_JOV)
- rét és legelő tiszta kataszteri jövedelme területegységre vetítve 1910-ben, korona/kat. hold (RETLEG_JOV)
- egy birtokra jutó átlagos tiszta kataszteri jövedelem 1910-ben, korona (BIRT_JOV)
- egy mezőgazdasági keresőre jutó tiszta települési kataszteri jövedelem 1910-ben, korona (MGKER_JOV)
- egy lakosra jutó tiszta települési kataszteri jövedelem 1910-ben, korona (LAKOS_JOV)
- az iparban, házi- és vándoriparban foglalkoztatottak száma a keresőkön belül 1910-ben, % (IPAR2_RATA)
- önálló iparúzó aránya a keresőkön belül 1910-ben, % (ONIPAR)
- összes iparvállalat 1000 lakosra jutó száma 1910-ben, db (IPARVALL)
- a 20 főnél többet foglalkoztató iparvállalatok 100 ezer lakosra jutó száma 1910-ben, db (GYAR_SZAM)
- a gyáripár (a 20 főnél többet foglalkoztató iparvállalatok) keresőinek részesedése az összes keresőből 1910-ben, % (GYAR_FOGL)
- a kő- vagy téglalapozású lakóházak aránya 1910-ben, % (LAKOHAZ)
- egy házra jutó népesség (laksűrűség) 1910-ben, fő (LAKSUR)
- népsűrűség területre vetítve 1910-ben, fő/km² (NEPSUR)
- egy lakosra jutó települési vagyont 1908-ban, korona (VAGYON_FO)
- egy lakosra jutó települési bevétel (kiegészítve az 1896-os adatokkal néhány t.j.v. esetén) 1908-ban, korona (BEVETEL_FO)
- egy lakosra jutó állami teher 1909-ben, korona (ADO_FO)
- magyar és német anyanyelvűek együttes aránya 1910-ben, % (HUN_GER)

- magyarul tudók aránya a népesség körében 1910-ben, % (MAGYARUL)
- írni-olvasni tudók aránya a 6 évnél idősebb népesség körében, % (ALFABET)
- orvostól való átlagos távolság (járások esetén népességszámmal súlyozva) 1910-ben, km (ORVOS_TAV)
- jegyzőtől való átlagos távolság (járások esetén népességszámmal súlyozva) 1910-ben, km (JEGYZO_TAV)
- vasúttól való átlagos távolság (járások esetén népességszámmal súlyozva) 1910-ben, km (VASUT_TAV)

Az 1. ábrán látható lépések közül az előzetes szelektálás kapcsán érdemes megemlíteni, hogy a kifejezetten hiányos indikátorokat és a dinamikus mutatókat már a fajlagos mutatók előállításánál során mellőztük, így ezekre a műveletekre a vizsgálat során nem volt szükség. Az egymást kiegészítő mutatók (pl. a keresők szektorális megoszlása) esetében pedig nem kívántunk előzetes prekonceptióval élni a fejlettséget kifejező tartalmat illetően, így mindegyiket benne hagytuk a statisztikai vizsgálat következő szakaszában is (azaz az eloszlásvizsgálatban).

Az előállított fajlagos mutatókra elvégzett normalitás-teszteket²³⁵ elvégezve mindössze négy változó mutatott normális eloszlást – amelynek megléte a vizsgálat további számításaihoz szükséges előfeltételt jelenti (CSECSEMO,

HALALOZ, KER_ELT, IPARVALL). A logaritmikus transzformációt követően még további öt változó teljesítette a kritériumot (BIRT_JOV, IPAR_RATA, IPAR2_RATA, NEMMG_RATA, VAGYON_FO). A normális eloszlást részben teljesítette két további változó (TBC, SZULETES), valamint a logaritmikus transzformáció után még hét változó (3_FERTOZ, KER_RATA, BIRT_RATA, NAPSZAM, LAKOS_JOV, BEVELTEL_FO, ADO_FO). Nyilvánvalónak tűnik, hogy a mutatók egy része között statisztikai kapcsolat állhat fenn, azonban ennek vizsgálata a későbbi lépések során következett. A vizsgálatnak már ebben a szakaszában világossá vált, hogy túlnyomórészt más mutatók kerülnek a végső körbe, mint amelyeket a korábbi fejlettségi vizsgálatokban alkalmaztak.²³⁶ Kiszűrődött az írni-olvasni tudók arányára (ALFABET)²³⁷, a jó minőségű lakóházakra (LAKOHAZ)²³⁸, az orvos kezelte halottak arányára (ORVOS_KEZ)²³⁹, a vándorlási különbözetre (VAND_EGY)²⁴⁰, vagy a mezőgazdasági dolgozóra jutó kataszteri tiszta jövedelemre (MGKER_JOV) vonatkozó mutató. Mindössze a nem mezőgazdasági foglalkozásúak keresőkön belüli aránya (NEMMG_RATA) teljesítette a normális eloszlásra vonatkozó feltételt a járási szintű adatok esetében (1. táblázat).

A területi fejlettségi index kialakításának módszertani lépéseiből érdemesnek találtuk

²³⁵ A normalitás-teszteket, valamint a többváltozós statisztikai számításokat is az IBM SPSS 24.0 szoftver segítségével végeztük el. A normalitás vizsgálata során elsősorban a Kolmogorov-Smirnov tesztet alkalmaztuk ($p=0,05$ kritériumot alapul véve).

²³⁶ Györi 2005; Szilágyi 2015.

²³⁷ 1910-re ugyanis eltűntek a korábban 1880-ban még jelentős regionális differenciák. A helyzet 1880-1910 közötti változását illusztráló mutató területi képe alapján éppen a korábban (és általában) fejletlenebb területeken nőtt meg az írni-olvasni tudók száma és aránya, azaz a korábbi képhez, és sok egyéb indikátorhoz képest inverz képet mutatott. Így használata kétséges, hiszen a fejlett és fejletlen területek sem az 1910-es adatok, sem az 1880–1910 közötti változás értékei alapján nem különíthetők el. (Ellenben alkalmas lehet a modernizálódás illusztrálására. A fejlettség és a modernizáció nem ekvivalens fogalmak – ez utóbbi ugyanis dinamikus, míg a fejlettség állapotot, statikus megközelítést takar).

²³⁸ Az egyes építőanyagok elterjedése szoros összefüggésben volt a természetföldrajzi adottságokkal is a fejlettségen

túl. Az Alföldön természetesen a városokban több volt a kőalapú vályog, mely valóban fejlettebb a vert falú falusi házakhoz képest, de kőházak szegény hegyi régiókban is voltak. E mutató önmagában nem alkalmas fejlettség mérésére természetföldrajzi korrekciók nélkül. (A „tájidegen” építőanyag arányát kellene mérni tájegységenként, illetve ott, ahol több is rendelkezésre áll: pl. fa és kő, az olcsóbbik elterjedtsége lehet periferizációs mutató).

²³⁹ Ez ráadásul a természetföldrajzi viszonyokkal is korrelált – az Alföldön feltűnően magas volt az érték. A természetföldrajzi alapú periferizáció elvben nem kizárható, de a természeti és társadalmi viszonyok egybeesése rurális, önellátó társadalmakra érvényes, Magyarország több régiója viszont túllépett ezen 1910-re.

²⁴⁰ Ez a mutató sem egyértelmű. Modern korra vonatkozó vizsgálatokból tudjuk, hogy a bevándorlás nem szükségszerűen emeli az életszínvonalat (miként a nagy és kis népszaporulat sem lehet perdöntő a fejlettséget illetően). Mexikóváros, Rio de Janeiro nyomornegyedei vagy a csereháti etnikai csere a példák az előbbire, az utóbbira pedig a szegény ruszinság és a vagyonosabb városi zsidóság országos átlagot meghaladó szaporodási rátája.

mellőzni a területi egyenlőtlenségek mértékét, mivel lényegesen szerényebb volt a kiinduló indikátorhalmaz a hivatkozott vizsgálathoz képest (az egyenlőtlenségi vizsgálatot lásd: 7. fejezet).

A kiválasztott változók közötti kapcsolatrendszer előzetes vizsgálatát elősegítő korrelációs mátrix (mely eldönti, hogy szükség van-e további, független változók azonosítására irányuló vizsgálatokra, vagy komplex változócsoportok meghatározására) nemcsak azt egyértelműsíti, hogy itt több esetben erős kapcsolat található az egyes változók között (noha ez az ok-okozati viszonyok feltárását önmagában nem teszi lehetővé), azaz jelentősen szűkíthető a vizsgálandó változók köre, hanem a történeti háttértudás révén azt is lehetővé teszi, hogy értékeljük e kapcsolatokat jellegét.

Az egy főre jutó direkt adó például erősen korrelál (0,625) az egy birtokra, s még inkább (0,750) egy főre eső agrárjövodelemmel egyaránt, azaz ezek meghatározó szerepe az adózásban az iparosodás ellenére sem kérdőjelezhető meg. (Ha nem lenne erős a korreláció az agrárszféra bevételei és az állami egyenes adók között, az szerkezetváltásról árulkodna).²⁴¹ De ugyanez az együtt mozgás érvényes az egy főre jutó adók és az egy főre jutó települési bevételek kapcsán. Az egy főre jutó települési bevétel és egy főre jutó települési vagyon erős kapcsolata (0,653) szintén értelmezhető: azon települések voltak képesek ugyanis bevételt termelni, melyek nagy vagyonnal is rendelkeztek.²⁴² Ez a többi település fejlődési-jövodelemszerző lehetőségeinek korlátait is jelentette: a kis (települési) vagyonú települések tehát többletjövodelemre nem számíthattak, annak ellenére sem, hogy a bevételben (a települési ingatlanok termelte jövodelem mellett) szerepet kaphatott a személyektől szedett pótdadó is. Ez nyilván azt valószínűsíti, hogy a személyek által fizetett adó is kicsi volt, ami feltételezhetően jövodelemi helyzetükkel is összefüggött (az egy főre jutó jövodelem és az egy főre jutó települési bevétel között ugyanis relatíve erős kapcsolat volt – 0,59). De jelenti azt is, hogy esetükben a települési vagyon bevételtermelő kapacitása is korlátozott volt.

²⁴¹ Annak ellenére is erős a korreláció, hogy az állami egyenes adók közé nem csak jövodelemi adók tartoztak: 1909-ben a földadó, a házadó, a keresetadó, a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek adója, valamint a tőkeamat- és járadékadó volt a legjelentősebb (167 millió korona, az egyenes adók teljes összegének 70 %-a, a pénzügyminisztériumi bevételnek pedig közel az ötöde). A direkt adók

Az egy lakosra jutó jövodelem kapcsolata az egy birtokra jutó jövodelemével igen erős volt, ez szerencsés (a birtokon élők száma nem módosította jelentősen a bevételt), relatíve kiegyenlített helyzetre utal. a napszamosok aránya viszont ellenkező irányú kapcsolatra utal a birtok jövodeelmét tekintve. Ez helyesen úgy értelmezhető (mivel számos interpretáció lehetséges), hogy minél kisebb az adott entitásnál a jövodelem, annál többen kényszerülnek napszámra és fordítva (a másik értelmezés arra utalna, hogy a nagybirtok nem jövodelemző a napszamosok nagy aránya esetén sem). Egy főre vetítve ugyanez a helyzet: minél nagyobb a napszamosok aránya, annál kisebb az egy főre jutó agrárbevétel. (A nagybirtok tehát nem tudta megfordítani e tendenciát, nem termelt annyi többletet, hogy a munkáskézettel elosztva²⁴³ javuljon e mutató értéke).

Ugyanígy minél nagyobb volt a kisbirtokosok aránya, annál kisebb volt a birtoktest jövodeleme (-0,59). Az egy lakosra jutó jövodelem fordítottan volt arányos a szamárköhögésben, himlőben, skarlátban elhunytak arányával (-0,55). Tehát az egészségi állapotnak volt köze a jövodelemi viszonyokhoz. És érdekes módon ez más haláloknál eltérően jelentkezett: a TBC-ben elhunytak aránya ugyanis meglepő korrelációt mutatott az egy főre jutó agrárbevétellel (0,4 körül) és – kevésbé meglepően – az ipari vállalatok jelenlétével (0,3). Minél nagyobb volt a 100 keresőre jutó eltartottak száma, annál jelentősebb volt (0,54) a csecsemőhalandóság (ennek egészségügyi és jövodelemi okai egyaránt lehetettek, de az utóbbi jövodelemmel való korrelációja jóval kisebb, 0,3). Ennél erősebb volt a kapcsolat a csecsemőhalandóság aránya és a születési arányszám között, itt tehát népességszabályzó eszközök jelenlétére is gyanakodni kell (0,67). A születési arányszám és a 100 keresőre jutó eltartottak száma között szintén egyértelmű az összefüggés (0,728), azaz a lehetséges megoldások közül - sok eltartott–kevés gyerek vállalása, sok eltartott–sok gyerek vállalása az utóbbi volt domináns. Ahol pedig kevés volt az eltartott, ott kevesebb is volt a születés.

egy főre eső települési vagyonnal mért korrelációja ugyanakkor kicsi.

²⁴² Ez tehát nem azonos az egyének bevételeivel (erre vonatkozóan csak agráradatok állnak rendelkezésre) és az egyéni vagyonnal, így erre következtetni is csak áttételesen lehet!

²⁴³ Elméleti egy főre jutó jövodelem, hiszen valójában a napszamos a termelt érték töredékét kapta meg.

CSECSEMO	1,000	0,251	0,541	0,354	0,077	0,077	0,026	0,029	-0,115	0,081	0,672	-0,154	-0,544	-0,468	-0,360	0,299	0,025	0,183
HALALOZ	0,251	1,000	0,302	0,002	-0,208	-0,205	-0,188	-0,208	0,076	-0,180	0,615	-0,030	-0,296	-0,076	-0,156	0,002	0,078	-0,022
KER_ELT	0,541	0,302	1,000	0,181	-0,085	-0,085	-0,033	-0,239	-0,255	0,023	0,728	0,005	-0,997	-0,280	-0,252	0,155	-0,026	0,166
BIRT_JOV	0,354	0,002	0,181	1,000	0,243	0,236	0,178	0,415	0,345	0,445	0,001	-0,519	-0,189	-0,591	-0,540	0,925	0,460	0,628
IPAR_RATA	0,077	-0,208	-0,085	0,243	1,000	0,999	0,910	0,753	0,285	0,258	-0,186	-0,200	0,080	-0,079	0,200	0,133	0,088	-0,004
IPAR2_RATA	0,077	-0,205	-0,085	0,236	0,999	1,000	0,907	0,748	0,280	0,257	-0,181	-0,195	0,080	-0,076	0,204	0,126	0,087	-0,007
NEMMG_RATA	0,026	-0,188	-0,033	0,178	0,910	0,907	1,000	0,680	0,230	0,180	-0,168	-0,148	0,030	-0,043	0,270	0,030	-0,033	-0,106
IPARVALL	0,029	-0,208	-0,239	0,415	0,753	0,748	0,680	1,000	0,474	0,300	-0,333	-0,362	0,234	-0,121	-0,005	0,407	0,300	0,195
VAGYON_FO	-0,115	0,076	-0,255	0,345	0,285	0,285	0,230	0,474	1,000	0,177	-0,234	-0,349	0,256	-0,036	-0,063	0,379	0,653	0,246
TBC	0,081	-0,180	0,023	0,445	0,258	0,257	0,180	0,300	0,177	1,000	-0,146	-0,207	-0,030	-0,242	-0,158	0,391	0,171	0,231
SZULETES	0,672	0,615	0,728	0,001	-0,186	-0,181	-0,168	-0,333	-0,234	-0,146	1,000	0,166	-0,725	-0,260	-0,242	-0,030	-0,082	-0,019
3_FERTOZ	-0,154	-0,030	0,005	-0,519	-0,200	-0,195	-0,148	-0,362	-0,349	-0,207	0,166	1,000	-0,001	0,221	0,207	-0,551	-0,383	-0,412
KER_RATA	-0,544	-0,296	-0,997	-0,189	0,080	0,080	0,030	0,234	0,256	-0,030	-0,725	-0,001	1,000	0,281	0,252	-0,165	0,024	-0,174
BIRT_RATA	-0,468	-0,076	-0,280	-0,591	-0,079	-0,076	-0,043	-0,121	-0,036	-0,242	-0,260	0,221	0,281	1,000	0,717	-0,479	-0,078	-0,285
NAPSZAM	-0,360	-0,156	-0,252	-0,540	0,200	0,204	0,270	-0,005	-0,063	-0,158	-0,242	0,207	0,252	0,717	1,000	-0,528	-0,208	-0,392
LAKOS_JOV	0,299	0,002	0,155	0,925	0,133	0,126	0,030	0,407	0,379	0,391	-0,030	-0,551	-0,165	-0,479	1,000	0,591	0,750	0,750
BEVETEL_FO	0,025	0,078	-0,026	0,460	0,088	0,087	-0,033	0,300	0,653	0,171	-0,082	-0,383	0,024	-0,078	-0,208	0,591	1,000	0,723
ADO_FO	0,183	-0,022	0,166	0,628	-0,004	-0,007	-0,106	0,195	0,246	0,231	-0,019	-0,412	-0,174	-0,285	-0,392	0,750	0,723	1,000

1. táblázat A normalitástesztek elvégzése után kiválasztott 18 indikátor korrelációs mátrixa (felköérrel kiemelve a komplex fejlettségi mutató alapjául szolgáló 5 mutató) (saját számítás az adatbázis alapján)

Ebből azonban a szegény és gazdag társadalmi rétegek által preferált stratégiára nem lehet következtetni,²⁴⁴ mert az egy főre eső jövedelemmel nem állt kapcsolatban a 100 keresőre jutó eltartottak száma. A halálozások a születéssel mutatták a legnagyobb korrelációt a választott mutatók közül, de ez alapján éppen, hogy nem következtethetünk országosan egységes mintára, legfeljebb arra, hogy az alacsony születési ráta – magas halálozási ráta és magas születési ráta – alacsony halálozási ráta ritkább volt, mint az alacsony-alacsony és magas-magas kombináció. De ez utóbbi kettő egymáshoz viszonyított aránya a mátrix alapján nem derül ki.

Az ipari mutatók a választott többi mutató értékével nem mutattak erős statisztikai kapcsolatot. Az egy főre jutó települési vagyonnal az egy főre jutó agrárbevétel után viszont leginkább egy ipari mutató korrelált (ipari nagyvállalatok száma). Ez tehát a fejlődés-fejlettség kettőségére utal az országon belül (*a szerk.*).

A változók között mérhető (1. táblázat) erős korreláció szükségessé teszi az indikátorhalmaz függetlenségvizsgálatát és szűkítését. Ezért következő lépésként a felsorolt 18 változóra faktoranalízist végeztünk főkomponens módszerrel, Varimax rotációt alkalmazva. A dimenziótlánítás során öt komponens jött létre, amelyek együttesen a teljes variancia 80,5%-át magyarázták. A KMO-Bartlett (Kaiser–Meyer–Olkin) teszt 0,745-ös értéket produkált a 18 változó alapján. A változók kiválasztása során törekedni kell a minél magasabb KMO-kritérium elérésére, mivel ez az egyik legfontosabb indikátor annak megítélésére, hogy a változók mennyire alkalmasak a faktorelemzésre.²⁴⁵

A komponensekkel leginkább, egymással pedig lehetőség szerint minél kevésbé korreláló változókat igyekeztünk kiválogatni, egyúttal tehát törekedve a KMO-érték és a magyarázott variancia növelésére is. Több tucatnyi faktoranalízis lefuttatása után a következő hat változó alkalmazása mellett döntöttünk:

- csecsemőhalálozás átlaga 1901–1910 között a teljes halálozás arányában, % (CSECSEMO)

- 100 keresőre jutó eltartott száma 1910-ben, fő (KER_ELT)
- ipari keresők részesedése a keresők közül 1910-ben, % (IPAR_RATA)
- egy lakosra jutó tiszta települési kataszteri jövedelem 1910-ben, korona (LAKOS_JOV)
- egy lakosra jutó települési bevétel (kiegészítve az 1896-os adatokkal néhány tív. esetén) 1908-ban, korona (BEVETEL_FO)
- egy lakosra jutó állami teher 1909-ben, korona (ADO_FO)

A kiválasztott változók a faktoranalízis során három komponensbe különültek el, együttesen a teljes variancia 83,47%-át magyarázva. A KMO-Bartlett teszt 0,638-as értéket produkált.

4; A *dimenziótlánító és komplex mutató számítási módszerek* esetében a már többször idézett – és jelen vizsgálat értékelésében is kulcsszerepet játszó Győri Róbert által kidolgozott – módszertan a standardizálást alkalmazta (amely módszer az adott adatsor átlagához és szórásához viszonyít. A területi fejlettségi index adaptálásának részeként a normalizálás módszere mellett döntöttünk. Fontos azonban hangsúlyozni a normalizálás – előzőekben már bemutatott módszeréből fakadó – néhány korlátját. A módszer igen érzékeny a szélső értékekre, az általunk alkalmazott mutatók esetében ennek hatása elsősorban a figyelembe vett változók eltérő súllyal való megjelenését eredményezte volna a végleges komplex mutatóban. A módszernek ez a sajátossága korlátozza a dinamikus vizsgálatokban való alkalmazhatóságát is (amikor az egymást követő időpontokban jelentkező hektikus ugrások jellemezhetik a komplex mutatókat). Utóbbi szempont nem érintette az aktuális vizsgálatot, azonban a kiugró értékek okozta torzításokat mindenképpen érdemes volt elkerülni.

Ennek megoldását az jelentette, hogy a figyelembe vett hat változót egyenként sorba rendeztük, majd a legnagyobb értékeket helyettesítettük a sorban utánuk következő alacsonyabb értékkel (ez a járási adatsor esetében az adatsor egy száza – azaz négy területegység – adatainak egy-

²⁴⁴ A szegénység nál a sok gyerek és kevés gyerek egyaránt stratégia/jellemző sajátosság lehet. De a gazdagoknál is. A

sok eltartott és kevés eltartott egyaránt jellemezhet gazdag és szegény családot.

²⁴⁵ Tóth 2013; Lóki – Demeter 2009.

ségesítését jelentette, míg a települési részletességű adatsor esetében elegendő volt az adatsor egy ezrednyi részére – 12 településre – elvégezni a műveletet). Ez a szerénynek tűnő korrekció különösen az anyagi jellegű mutatók esetében látványosan tudta mérsékelni az egyébként óhatatlanul jelentkező szignifikáns torzulást.

A normalizálást követően szükséges lépés a mutatók egy „irányba fordítása”, amelyre azért volt szükség, hogy egységesen a legmagasabb érték a fejlettséget, a legalacsonyabb pedig az elmaradottságot fejezze ki. Egyértelműen látszik, hogy 1910-ben az iparosodás dinamikus időszakában az ipari keresők aránya a modernizációt fejezte ki, amely véleményünk szerint a korszakban a fejlődés egyik indikátoraként is azonosítható. A tiszta kataszteri jövedelem (egyedülként ez a mutató szerepelt a Győri Róbert által javasolt indikátorok között, bár ő egy mezőgazdasági keresőre vetítette az értéket), a települési bevétel, valamint az állami teher (adó) esetében is a magasabb érték hordozza a fejlettséget. Ellenben a csecsemőhalandóság, valamint az elartottak számának keresőkre vetített értéke megfordítva értelmezhető a fejlettség kontextusában, így ezek esetében indokolt volt a sorrend irányának megváltoztatása.

Ezek után a hat mutató egyszerű, súlyozás nélküli számtani átlagát véve kaptuk meg a komplex mutatószámot. Sajnos, az adathalmazban néhány helyen előforduló adathiányt nem tudtuk korrigálni, emiatt az érintett települések esetében – a járási aggregálás során nem állt elő ez a probléma – kevesebb számú mutató átlagolásával jött létre a területi fejlettségi index.

5; A *küszöbértékek kijelölése* során a módszertani lehetőségek közül – részben a figyelembe vett módszerek összehasonlíthatósága érdekében is – a települési fejlettségi rangsor alsó egy tizedét, illetve alsó három tizedét tekintettük periférikusnak (előbbi erősen periférikusnak minősítve). Ezzel némileg eltértünk a területi fejlettségi index eredeti küszöbértékétől. Ennek analógiájára – elsősorban a bemutatott módszerek eredményeinek összevetése érdekében – a települési fejlettségi rangsorok felső tizedét és felső három tizedét is vizsgáltuk (azaz a legfejlettebb településállományt is áttekintettük).

A részletezett megfontolások alapján elkészült a területi fejlettségi index kalkuláció, amelyet a járásokra aggregált adatokból választottunk ki, de a már jelzett módon mind a járási szintre, mind a települési szintre kiszámoltunk. Fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy a megalakított fejlettségi mérőszámot nem tartjuk jobbnak, módszertanilag megalapozottabbnak, mint bármelyik más eddig használt komplex mérőszámot. A területi fejlettség sokdimenziós jellegeből fakadóan – véleményünk szerint – nem is lehet olyan mérőszámot alkotni, amely egyértelműen és mindenki számára elfogadható módon lefedi a fejlettség-elmaradottság jelenségeit.

A területi fejlettségi index számítási eredményeinek bemutatása

A területi fejlettségi index (amelyet a továbbiakban az egyszerűség kedvéért TFI rövidítéssel is szerepeltetünk) számítások eredményeinek bemutatása során igyekeztünk párhuzamosan összevetést készíteni a Győri Róbert által kidolgozott módszertan eredményeivel.

A 3. ábra és 4. ábra alapján azonnal szembeűnik, hogy a két módszer meglepően különböző eredményeket szolgáltatott a járási szintre kalkulálva is, amely természetesen elsősorban az alapul vett változók eltéréseiből fakad. A települési részletességű számítások lényegesen mozaikosabb eredményeket szolgáltatottak (5. és 6. ábra). A két eltérő módszertan számításai közvetlenül nem vehetőek össze, mivel teljesen eltérő intervallumban szolgáltatnak eredményeket (a Győri-féle módszerben standardizálást alkalmaztak dimenziótlanító eljárásaként, amely az átlag alatti és feletti értékeket különíti el – előbbi negatív előjellel, míg a TFI számítása során a normalizálás 0 és 1 közé eső értékeket adhat). Ezt a problémát kiküszöbölendő, a fejlettségi értékek rangsorolásával és tizedekbe rendezésével vizuálisan is összehasonlíthatóvá vált a kétféle számítás eredményeinek eltérése (7. ábra és 8. ábra).

A Győri-féle számítás és TFI módszerének eredményei (a tizedekre való átalakítást követően) 13,8%-os egybeesést mutatott, azaz a két módszer mintegy 1730 települést sorolt ugyanazon fejlettségi tizedbe. A szomszédos tizedbe

került közel 2560 település, a településállomány több mint 20%-a, míg 2 tizednyi különbség adódott a települések 17,6%-a esetében. A két módszer a települések mintegy 22%-át sorolta legalább 5 decilis távolságra egymástól, ezen belül teljesen eltérő pólusra 120 település került, amely kevesebb, mint 1%-át adta a történelmi ország településeinek. Tehát, a jelentős mintázati különbség ellenére megállapítható, hogy a települések közel felét hozzávetőlegesen egymás közelébe sorolták a módszerek.

A két módszer eredményeinek összevetése érdekében megpróbáltuk azonosítani azokat a településeket, amelyeket a Győri-féle módszer és a területi fejlettségi index számítás megközelítően azonos fejlettségi kategóriába sorolt. Vármegyénként összesítettük a két módszer által egymás közelébe (azaz maximum 2 decilisen belül) sorolt településeket, amely alapján körvonalazható, hogy hol csengenek össze az eredmények. Megállapítható, hogy a települések legalább kétharmada hasonló fejlettséggel jellemezhető a következő vármegyékben a két módszer alapján: Brassó (a települések 92%-a), Bács-Bodrog (76%), Maros-Torda és Zólyom (69-69%), Torontál (68%), Szilágy, Bihar és Máramaros (egyaránt 67%). A legkevésbé, azaz a településállomány kevesebb, mint egy harmada esetében egyeztek az eredmények Heves (a települések 27%-a volt hasonló fejlettségű), Hunyad (28%), Krassó-Szörény (29%), Árva (30%), Beszterce-Naszód (31%), Szabolcs (32%) és Csongrád (33%) vármegyékben.

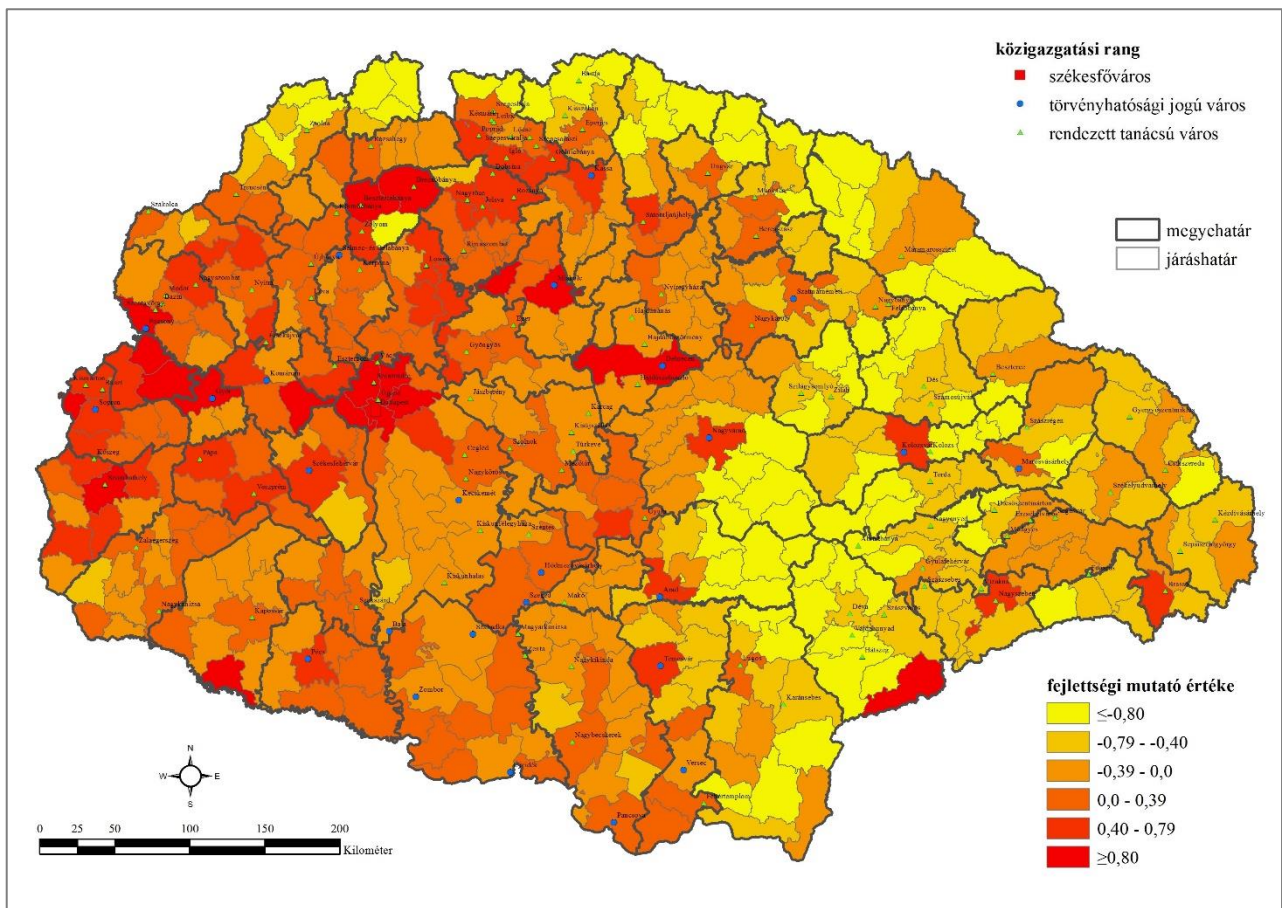
Elkülönítettük azokat a településeket, amelyek mindkét módszerrel a fejlettségi rangsorok három alsó (kék színnel) és három felső fejlettségi decilisébe (piros színnel) kerültek (9. ábra).

Mindkét módszer alapján a fejlettségi rangsor felső három tizedének valamelyikébe került Brassó vármegye településeinek 75%-a, Moson vármegye településeinek közel fele, Sopron 45%-a, Zólyom 44%-a, Bács-Bodrog 41%-a, valamint Gömör és Kishont 33%-a. A két módszertan szerint egyaránt alacsony fejlettségi értékekkel a következő vármegyék jellemezhetőek: Máramaros (a települések közel 52%-a), Bihar (39%), Ugocsa (36%), Bereg (35%), Szilágy (34%).

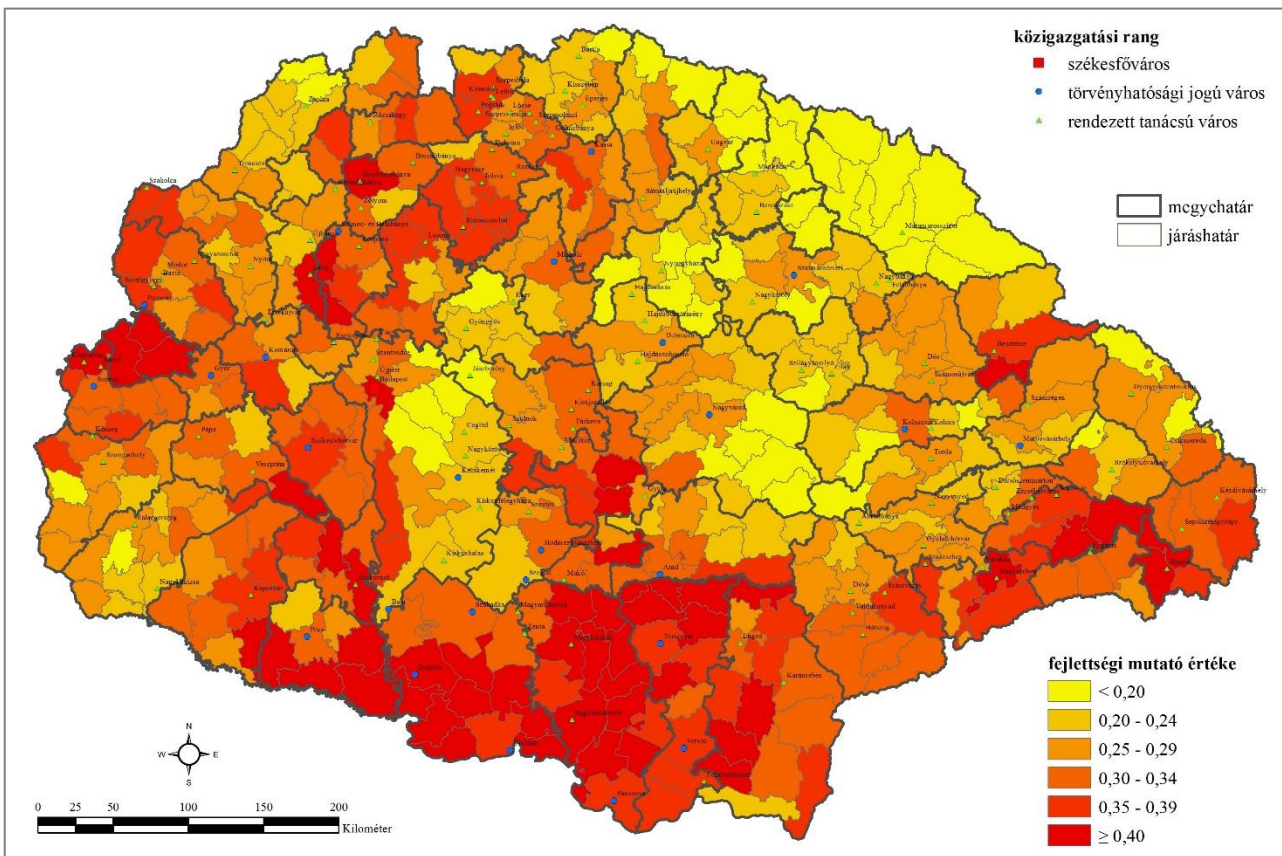
Nem kaptak külön színelcsőt azok a települések (9. ábra), amelyek ezeken az eseteken kívül estek, azaz nem csengtek össze az eredmények, de nem is különböztek markánsan egymástól. Indokoltnak láttuk azokat a településeket is jelezni, amelyek esetében a két számítás teljesen ellentmondásos eredményt adott – azaz legalább 8 decilis különbség adódott a kategóriák összehasonlítása során (9. ábra). Ezek a települések a legnagyobb számban Hunyad, Krassó-Szörény, Nyitra, Vas és Baranya esetében jelentek meg. Mindennek háttérében a fejlettség eltérő karaktere húzódhat meg, amelyre a két módszertan nagyon kontrasztosan mutat rá.

Mivel a fejlettségi vizsgálatok túlnyomó része a rangsor felső és alsó részeire koncentrál – sok esetben a centrum-periféria kettőség (vagy valamelyik pólus) áttekintésén keresztül, ezért jelen tanulmány részeként is nagyobb figyelmet szentelünk ennek a kérdéskörnek. A következő táblázatokban (2-5. táblázat) vármegyékre összesítettük a két figyelembe vett módszertan eredményeit a felső tized(ek)be és az alsó tized(ek)be eső települések számára és népességszámára vonatkozóan. Az eredmények túl azon, hogy a megyék fejlettségi viszonyait tükrözik vissza, arra is alkalmasak, hogy a két metódus különbségeire is rávilágítsanak.

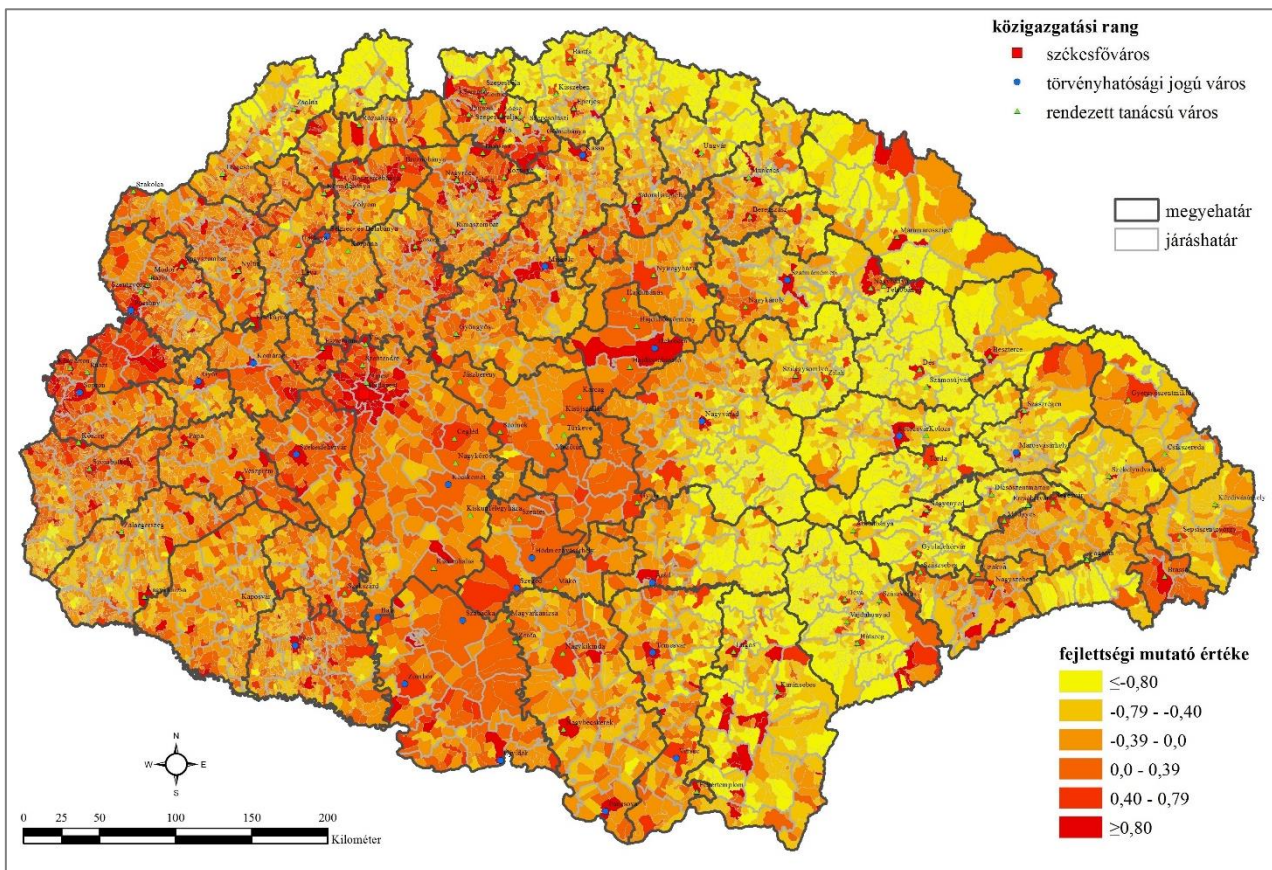
Az előbbieken azokat a vármegyéket nevesítettük, amelyek települései mindkét módszertan alapján nagy arányban minősültek fejlettnak, illetve elmaradottnak. A 2. táblázat a Győri-féle számítás eredményeit foglalja össze, amely alapján a fejlett (azaz a fejlettségi rangsor felső három tizedében lévő) településeket legnagyobb arányban Moson vármegye koncentrált. Ezt követte Békés, Brassó, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Sopron, Hajdú, Fejér és Bács-Bodrog vármegye. A népességszámot is figyelembe véve, a legmagasabb fejlettnak minősített települési népességarányal Moson, Békés, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Brassó, Csongrád és Hajdú vármegye rendelkezett – 90%-ot meghaladó aránnyal. Nem véletlen, hogy a felsorolt vármegyék többsége kimagasló népességű központjának köszönheti ezt a jelentős értéket (míg a településszintű térképet nézve a helyzet pl. Pest-Pilis-Solt-Kiskunban elég mozaikos).



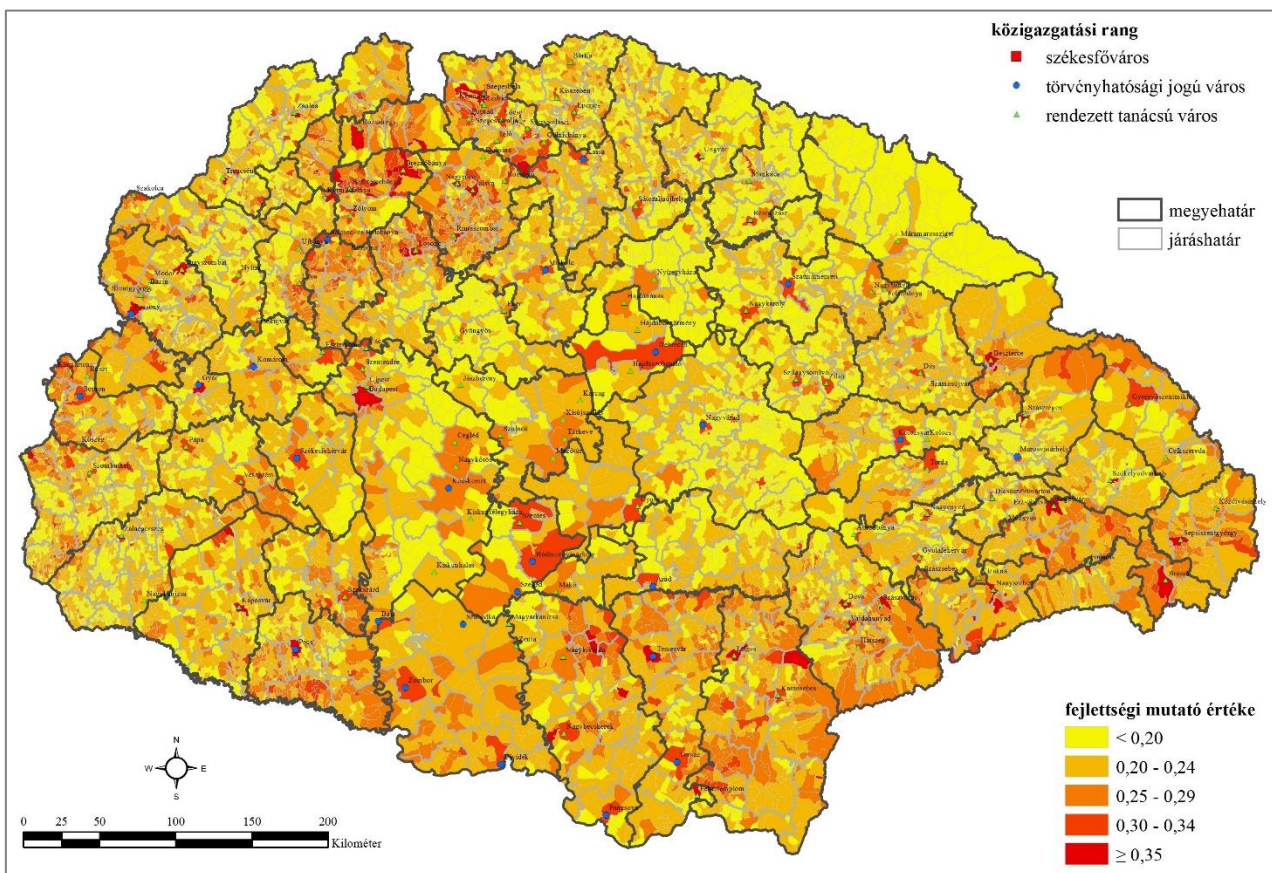
3. ábra. Magyarország járásainak fejlettsége a Györi-féle mutatók alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



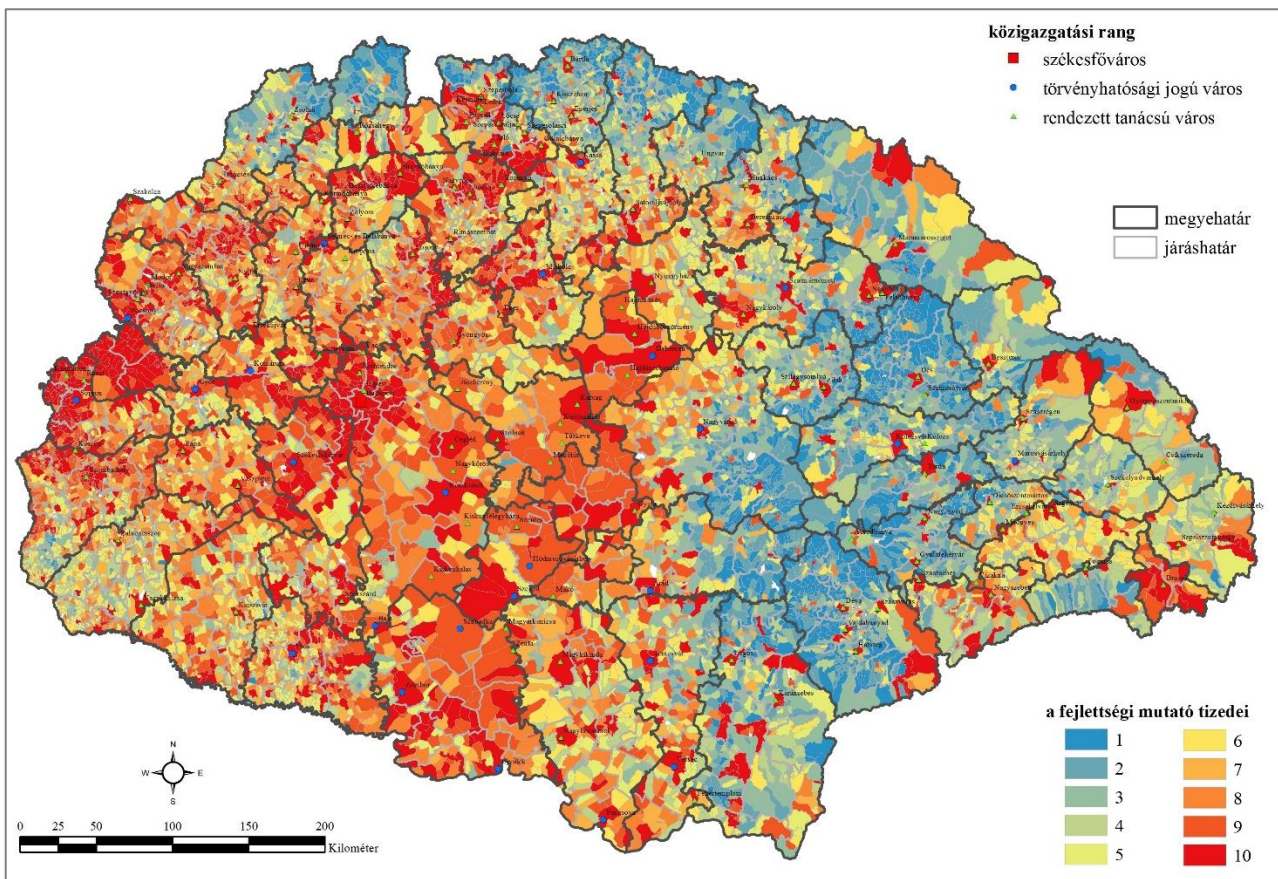
4. ábra. Magyarország járásainak fejlettsége a területi fejlettségi index alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



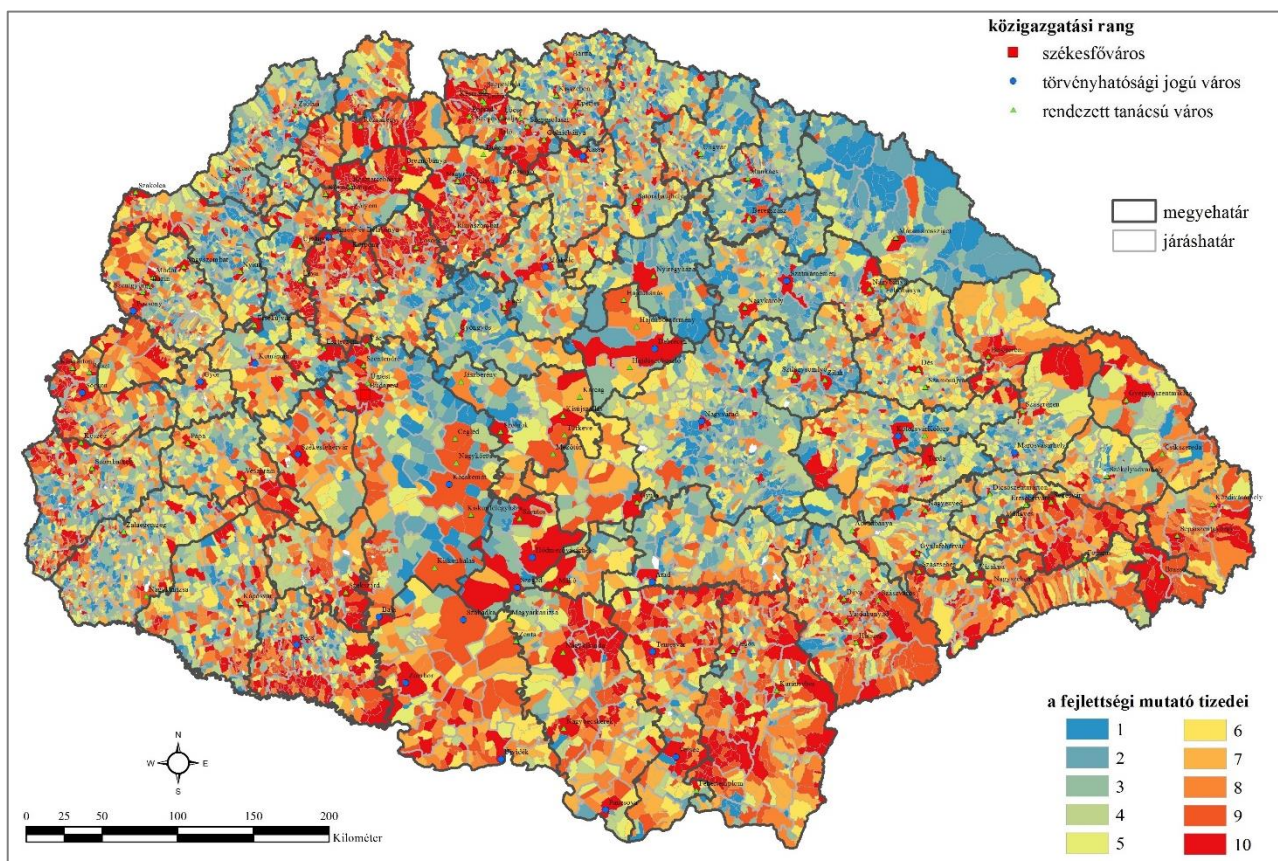
5. ábra. Magyarország településeinek fejlettsége a Győri-féle mutatók alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



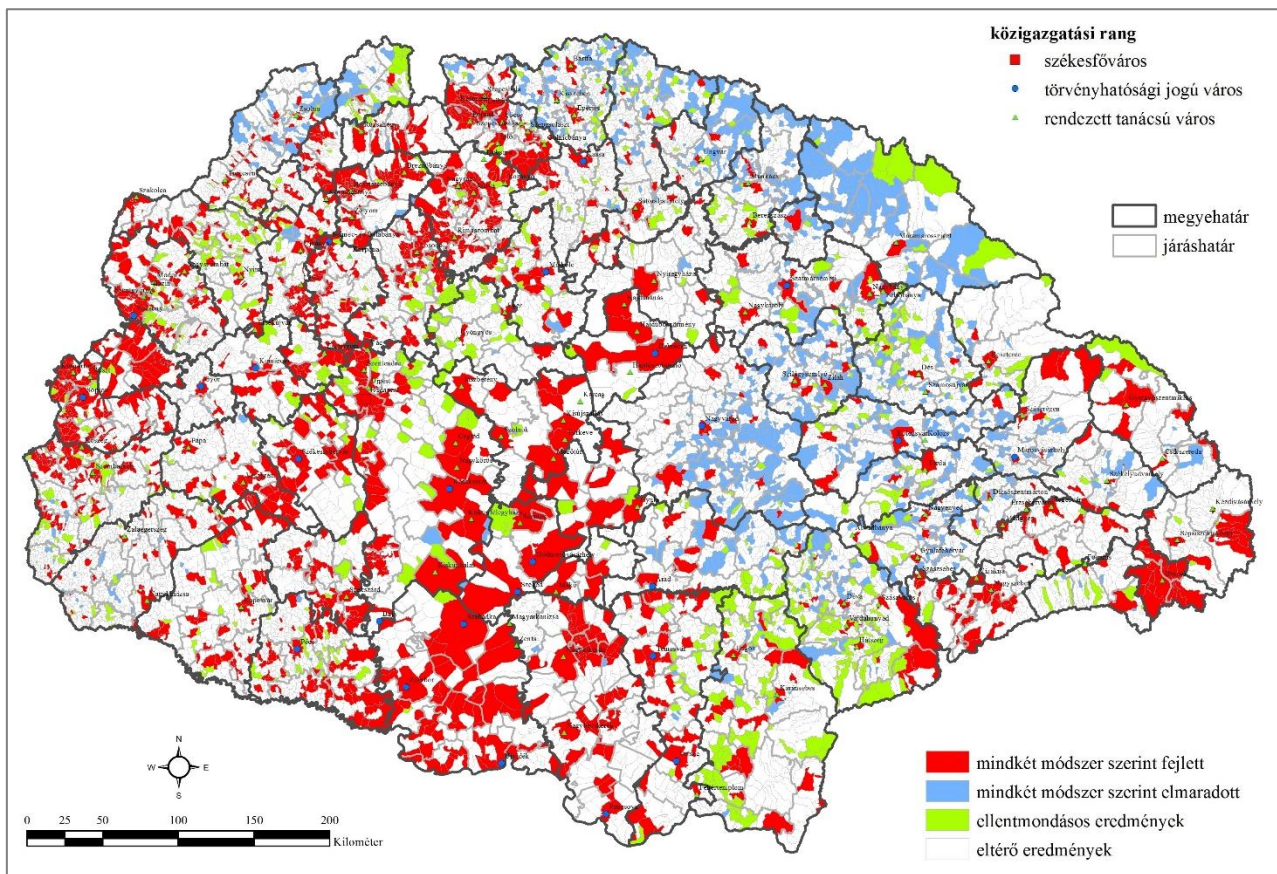
6. ábra. Magyarország településeinek fejlettsége a területi fejlettségi index alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



7. ábra. Magyarország településeinek fejlettsége tizedekbe rendezve a Györi-féle mutatók alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



8. ábra. Magyarország településeinek fejlettsége tizedekbe rendezve a területi fejlettségi index alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



9. ábra. A Győri-féle módszer és a területi fejlettségi index alapján számított fejlettségi tizedek összehasonlítása az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)

A fejlettebbnek minősített településeken (azaz a felső három decilis településeiben) élő népesség legalacsonyabb arányban Árva és Udvarhely vármegyékben volt jelen – az arányuk 10% alatt maradt. Ezt nem sokkal haladta meg Szolnok-Doboka, Torda-Aranyos, Fogaras, Szilágy, Kis-Küküllő és Beszterce-Naszód vármegye – azaz főként az erdélyi területek – értéke.

A területi fejlettségi index eredményei alapján Brassó, Háromszék, Zólyom, Turóc, Gömör és Kishont vármegyék emelkedtek ki a legfelső három tizedbe eső települések arányát vizsgálva. A legszerényebb értékekkel Máramaros, Heves, Ugocsa, Szabolcs, Bereg és Bihar vármegyék rendelkeztek (szemben a Győri-féle számítás eredményeivel, amelyekben tipikusan az erdélyi megyék jelentek meg a legalacsonyabb települési arányokkal). A három legfelső tizedben lévő települések népességaránya Brassóban volt a legmagasabb (90% feletti értékkel), amelyet jelentősen lemaradva Turóc, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Liptó, Háromszék és Hont vármegyék érté-

kei követtek. A másik végletet (azaz a legalacsonyabb fejlettségű minősített településeken élő népességarányt képviselő vármegyéket) Máramaros, Ugocsa, Bereg, Szabolcs, Heves, Szilágy és Kis-Küküllő vármegyék jelentették (20% alatti értékekkel).

A területi fejlettségi index hasonló összesítésű számítási eredményei (3. táblázat) érzékelhető módon kisebb különbséget hordoznak az arányszámokat tekintve, mint a Győri-féle módszertan alapján kalkuláltak. A fejlettségű minősített települések vármegyéken belüli arányát a népességszám részesedése rendre meghaladta, ez is egyértelműen jelzi a nagyobb lélekszámú települések (a nagyobb városok) magasabb fejlettségét. Jelzésértékű, hogy jóval nagyobb népességszám arányok jellemezték a Győri-féle módszertan alapján számított eredményeket, vagyis ez a módszertan nagyobb arányban minősítette fejlettségű a népesebb településeket, mint a területi fejlettségi index metódusa (erre a kérdésre még visszatérünk a tanulmányban).

2. táblázat. A Győri-féle módszer szerint számított fejlettségi rangsor felső tizedének és felső három decilisének települési és népességszám jellemzői vármegyénként az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség-száma	népesség-aránya, %	népesség-száma	népesség-aránya, %
Abaúj-Torna	17	6,5	57	21,8	69817	34,5	99598	49,2
Alsó-Fehér	6	3,4	10	5,6	32511	14,7	46721	21,1
Arad	9	4,1	30	13,8	86968	21,0	162131	39,1
Árva	2	2,1	5	5,2	2180	2,8	5573	7,1
Bács-Bodrog	37	28,0	93	70,5	268238	33,0	679859	83,7
Baranya	51	14,2	149	41,5	135417	38,4	223852	63,5
Bars	24	11,5	106	50,7	42429	23,8	106915	59,9
Békés	6	22,2	23	85,2	108887	36,5	282463	94,6
Bereg	12	4,9	40	16,3	45695	19,3	76344	32,3
Beszterce-Naszód	2	2,0	7	7,1	13908	10,9	25419	19,9
Bihar	13	2,6	45	9,2	118115	18,3	215698	33,4
Borsod	37	20,8	89	50,0	126441	43,6	200941	69,3
Brassó	8	33,3	19	79,2	66213	65,4	92985	91,9
Csanád	2	6,9	14	48,3	11630	8,0	112226	77,3
Csík	2	3,2	10	15,9	12606	8,7	37029	25,4
Csongrád	3	14,3	13	61,9	138087	42,4	298610	91,7
Esztergom	17	34,7	33	67,3	48021	52,9	67739	74,6
Fejér	29	28,2	73	70,9	106367	42,4	194624	77,6
Fogaras	2	2,3	3	3,4	8504	8,9	12757	13,4
Gömör és Kishont	54	19,3	142	50,7	70528	37,5	118906	63,2
Győr	6	7,0	28	32,6	50064	36,7	79920	58,6
Hajdú	2	9,5	15	71,4	120888	47,6	230057	90,6
Háromszék	6	5,8	12	11,5	28530	19,3	42876	29,0
Heves	11	9,4	62	53,0	72538	25,9	178077	63,7
Hont	17	9,5	89	49,7	41176	31,1	85508	64,6
Hunyad	14	3,3	26	6,1	70422	20,7	87564	25,7
Jász-Nagykun-Szolnok	2	3,8	31	58,5	51774	13,8	308972	82,6
Kis-Küküllő	2	1,7	11	9,3	8825	7,6	20929	18,0
Kolozs	2	0,9	9	3,8	66002	23,0	76215	26,6
Komárom	16	17,4	51	55,4	78546	38,9	142047	70,4
Krassó-Szörény	23	6,4	43	11,9	99668	21,4	126869	27,2
Liptó	12	10,9	29	26,4	26460	30,4	39778	45,8
Máramaros	8	5,1	16	10,2	30999	8,7	77352	21,6
Maros-Torda	7	3,4	13	6,3	45883	20,9	55029	25,1
Moson	39	68,4	52	91,2	73471	77,8	91112	96,4
Nagy-Küküllő	4	3,2	16	12,8	27012	18,2	44020	29,6
Nógrád	52	19,8	166	63,4	101028	38,6	195184	74,6
Nyitra	70	16,8	257	61,6	136397	29,8	322533	70,5
Pest-Pilis-Solt-Kiskun	77	34,4	170	75,9	1422855	71,9	1836009	92,8
Pozsony	53	17,8	179	60,3	192010	49,3	306889	78,7
Sáros	7	1,8	23	6,1	29364	16,8	42245	24,2
Somogy	18	5,8	111	35,7	66993	18,3	187019	51,1
Sopron	91	39,1	174	74,7	160449	56,6	236678	83,5
Szabolcs	3	2,3	23	17,6	55994	17,5	128179	40,1
Szatmár	9	2,9	28	9,1	86216	21,7	132260	33,3
Szeben	9	10,2	24	27,3	56623	32,0	87381	49,4
Szepes	38	17,7	67	31,2	77943	45,1	97176	56,2
Szilágy	5	2,1	10	4,1	26470	11,5	39022	17,0
Szolnok-Doboka	5	1,6	7	2,2	22874	9,1	27111	10,8
Temes	19	8,4	62	27,6	168161	33,6	269149	53,7
Tolna	20	16,5	67	55,4	74437	27,9	173510	64,9
Torda-Aranyos	3	2,1	5	3,6	19599	11,2	23256	13,3
Torontál	20	9,4	79	37,1	140543	22,8	303141	49,3
Trencsén	32	8,6	99	26,5	53877	17,4	90197	29,1
Turóc	10	10,6	29	30,9	17683	31,7	29645	53,2
Udvarhely	1	0,7	6	4,4	3886	3,1	11337	9,1
Ugocsa	3	4,3	5	7,1	14736	16,1	19565	21,3
Ung	6	2,9	20	9,6	22709	14,0	37853	23,4

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	száma, db	népesség-aránya, %	száma, db	népesség-aránya, %
	Vas	81	13,2	311	50,7	135095	31,0	281972
Veszprém	24	13,0	89	48,4	75852	33,0	146424	63,7
Zala	30	5,4	142	25,4	92967	19,9	186587	40,0
Zemplén	20	4,4	68	15,1	76384	22,3	137783	40,1
Zólyom	43	33,9	76	59,8	61572	46,1	85480	64,0
<i>Összesen</i>	<i>1253</i>	<i>10,0</i>	<i>3761</i>	<i>30,0</i>	<i>5797537</i>	<i>31,8</i>	<i>10180300</i>	<i>55,9</i>

3. táblázat. A területi fejlettségi index alapján szerint számított fejlettségi rangsor felső tizedének és felső három decilisének települési és népességszám jellemzői vármegyénként az 1910-es közigazgatási beosztás szerint

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %
	Abaúj-Torna	9	3,4	55	21,0	52770	26,1	87475
Alsó-Fehér	7	3,9	29	16,2	31733	14,3	69572	31,4
Arad	7	3,2	53	24,3	68884	16,6	131770	31,8
Árva	10	10,4	45	46,9	7051	9,0	32986	41,9
Bács-Bodrog	16	12,1	67	50,8	146402	18,0	522258	64,3
Baranya	79	22,0	191	53,2	128877	36,6	219830	62,4
Bars	29	13,9	72	34,4	42811	24,0	78397	43,9
Békés	1	3,7	7	25,9	24284	8,1	146041	48,9
Bereg	6	2,4	16	6,5	32306	13,7	41998	17,7
Beszterce-Naszód	16	16,3	42	42,9	24846	19,4	55926	43,7
Bihar	7	1,4	34	6,9	79401	12,3	134127	20,8
Borsod	9	5,1	36	20,2	82780	28,6	124927	43,1
Brassó	10	41,7	21	87,5	66092	65,3	93616	92,5
Csanád	1	3,4	4	13,8	34918	24,0	60558	41,7
Csík	5	7,9	25	39,7	17050	11,7	57596	39,5
Csongrád	3	14,3	4	19,0	212366	65,2	213576	65,6
Esztergom	6	12,2	14	28,6	26792	29,5	43775	48,2
Fejér	7	6,8	29	28,2	45149	18,0	94533	37,7
Fogaras	5	5,7	35	40,2	9386	9,9	44772	47,0
Gömör és Kishont	73	26,1	175	62,5	67684	36,0	119342	63,4
Győr	3	3,5	17	19,8	45124	33,1	59423	43,6
Hajdú	1	4,8	3	14,3	92729	36,5	137669	54,2
Háromszék	19	18,3	69	66,3	40725	27,5	101875	68,8
Heves	2	1,7	3	2,6	46366	16,6	51495	18,4
Hont	45	25,1	104	58,1	46322	35,0	87969	66,4
Hunyad	51	11,9	185	43,2	51816	15,2	171950	50,6
Jász-Nagykun-Szolnok	3	5,7	14	26,4	49900	13,3	160492	42,9
Kis-Küküllő	4	3,4	19	16,1	10895	9,4	23090	19,9
Kolozs	8	3,4	32	13,6	74968	26,1	100906	35,2
Komárom	5	5,4	22	23,9	36053	17,9	66247	32,8
Krassó-Szörény	70	19,3	200	55,2	150109	32,2	303062	65,0
Liptó	35	31,8	65	59,1	40991	47,2	60228	69,3
Máramaros	2	1,3	4	2,5	22079	6,2	24665	6,9
Maros-Torda	8	3,9	21	10,2	42473	19,3	60732	27,7
Moson	8	14,0	30	52,6	19250	20,4	56616	59,9
Nagy-Küküllő	25	20,0	72	57,6	49349	33,2	96047	64,5
Nógrád	58	22,1	120	45,8	70239	26,9	119406	45,7
Nyitra	26	6,2	63	15,1	78270	17,1	139671	30,5
Pest-Pilis-Solt-Kiskun	22	9,8	64	28,6	1082554	54,7	1437077	72,7
Pozsony	18	6,1	83	27,9	128273	32,9	212093	54,4
Sáros	20	5,3	79	20,8	31862	18,2	57944	33,2
Somogy	31	10,0	116	37,3	62166	17,0	147967	40,4
Sopron	53	22,7	125	53,6	91560	32,3	170933	60,3
Szabolcs	1	0,8	6	4,6	38198	11,9	58577	18,3
Szatmár	7	2,3	27	8,8	68717	17,3	94444	23,8

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %
Szeben	14	15,9	46	52,3	60053	33,9	110427	62,4
Szepes	44	20,5	90	41,9	73989	42,8	106479	61,6
Szilágy	4	1,7	27	11,2	20303	8,8	44011	19,1
Szolnok-Doboka	8	2,5	72	22,6	21391	8,5	71480	28,4
Temes	40	17,8	114	50,7	185790	37,1	319061	63,7
Tolna	15	12,4	57	47,1	58607	21,9	139902	52,3
Torda-Aranyos	5	3,6	26	18,6	17704	10,2	37025	21,2
Torontál	40	18,8	98	46,0	168346	27,4	332242	54,0
Trencsén	34	9,1	80	21,4	48855	15,7	81369	26,2
Turóc	28	29,8	59	62,8	24072	43,2	40931	73,5
Udvarhely	3	2,2	36	26,5	5339	4,3	29786	24,0
Ugocsa	0	0,0	3	4,3	0	0,0	12127	13,2
Ung	3	1,4	34	16,3	17499	10,8	39998	24,7
Vas	65	10,6	193	31,4	99066	22,7	180686	41,5
Veszprém	9	4,9	41	22,3	46742	20,3	93494	40,7
Zala	32	5,7	109	19,5	53962	11,6	131089	28,1
Zemplén	23	5,1	98	21,8	48679	14,2	100483	29,3
Zólyom	55	43,3	81	63,8	62863	47,0	84984	63,6
<i>Összesen</i>	<i>1253</i>	<i>10,0</i>	<i>3761</i>	<i>30,0</i>	<i>4685830</i>	<i>25,7</i>	<i>8329227</i>	<i>45,7</i>

4. táblázat. A Győri-féle módszer szerint számított fejlettségi rangsor alsó tizedének és alsó három decilisének települési és népességszám jellemzői vármegyénként az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)

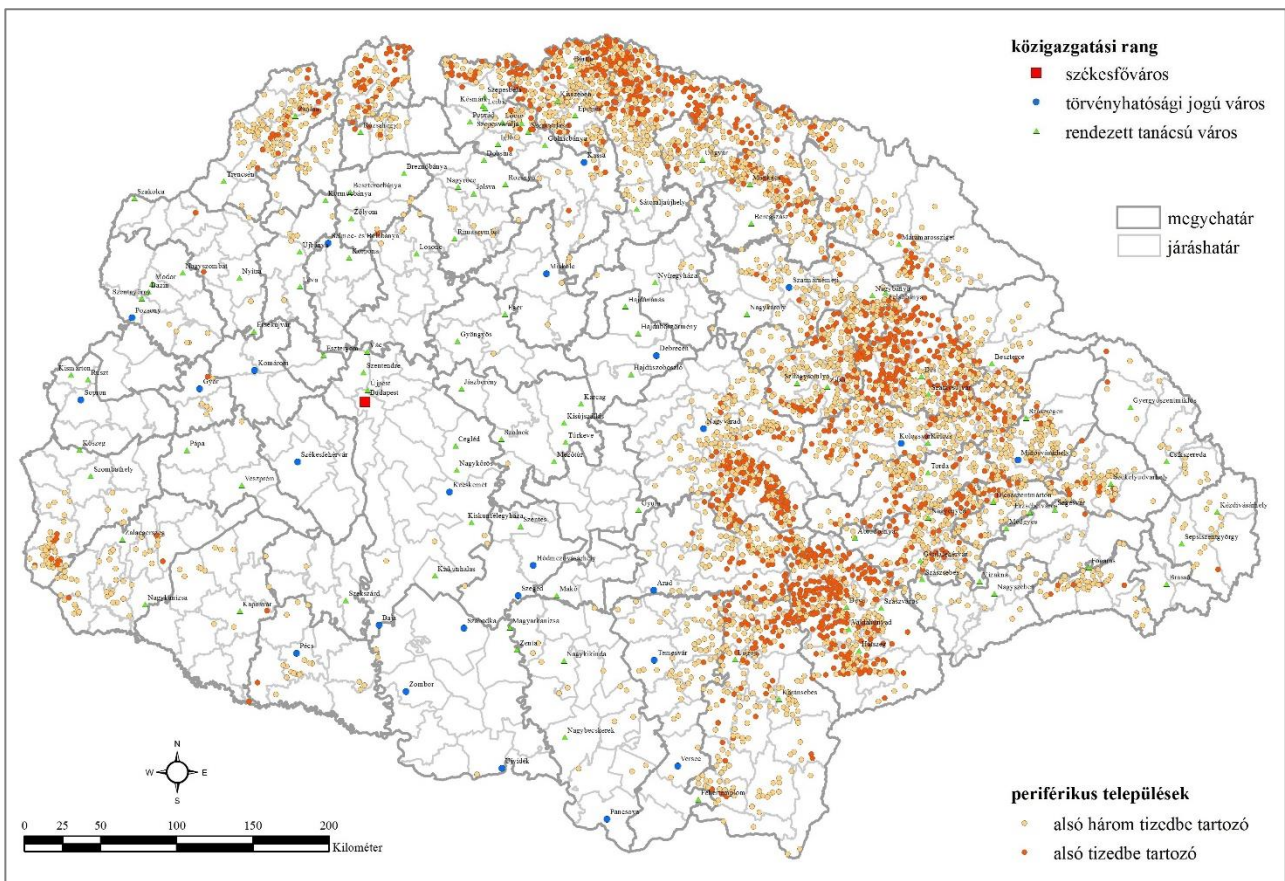
Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %
Abaúj-Torna	3	1,1	18	6,9	643	0,32	6285	3,1
Alsó-Fehér	48	26,8	134	74,9	41756	18,84	131961	59,5
Arad	46	21,1	127	58,3	37077	8,95	128440	31,0
Árva	33	34,4	71	74,0	26674	33,87	61626	78,3
Bács-Bodrog	0	0,0	3	2,3	0	0,00	9199	1,1
Baranya	1	0,3	20	5,6	403	0,11	11811	3,4
Bars	0	0,0	7	3,3	0	0,00	7993	4,5
Békés	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Bereg	33	13,4	121	49,2	14770	6,24	79203	33,5
Beszterce-Naszód	15	15,3	58	59,2	9789	7,66	58443	45,7
Bihar	119	24,2	294	59,9	79936	12,37	224060	34,7
Borsod	0	0,0	3	1,7	0	0,00	3533	1,2
Brassó	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Csanád	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Csík	2	3,2	17	27,0	2948	2,02	30862	21,2
Csongrád	0	0,0	1	4,8	0	0,00	2021	0,6
Esztergom	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Fejér	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Fogaras	5	5,7	50	57,5	5464	5,74	44812	47,1
Gömör és Kishont	0	0,0	9	3,2	0	0,00	3636	1,9
Győr	1	1,2	6	7,0	125	0,09	6114	4,5
Hajdú	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Háromszék	1	1,0	16	15,4	5366	3,62	18392	12,4
Heves	0	0,0	1	0,9	0	0,00	977	0,3
Hont	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Hunyad	200	46,7	331	77,3	114363	33,62	196005	57,6
Csík	2	3,2	17	27,0	2948	2,02	30862	21,2
Csongrád	0	0,0	1	4,8	0	0,00	2021	0,6
Esztergom	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Fejér	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Fogaras	5	5,7	50	57,5	5464	5,74	44812	47,1

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %
Gömör és Kishont	0	0,0	9	3,2	0	0,00	3636	1,9
Győr	1	1,2	6	7,0	125	0,09	6114	4,5
Hajdú	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Háromszék	1	1,0	16	15,4	5366	3,62	18392	12,4
Heves	0	0,0	1	0,9	0	0,00	977	0,3
Hont	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Hunyad	200	46,7	331	77,3	114363	33,62	196005	57,6
Jász-Nagykun-Szolnok	0	0,0	1	1,9	0	0,00	1665	0,4
Kis-Küküllő	14	11,9	62	52,5	10890	9,38	49407	42,6
Kolozs	46	19,6	169	71,9	33186	11,58	140046	48,8
Komárom	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Krassó-Szörény	56	15,5	207	57,2	45482	9,76	214300	46,0
Liptó	4	3,6	20	18,2	1805	2,08	5460	6,3
Máramaros	31	19,7	112	71,3	43478	12,15	199083	55,7
Maros-Torda	10	4,9	100	48,5	5347	2,44	74337	33,9
Moson	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Nagy-Küküllő	1	0,8	11	8,8	477	0,32	8027	5,4
Nógrád	1	0,4	4	1,5	713	0,27	4424	1,7
Nyitra	2	0,5	5	1,2	430	0,09	2093	0,5
Pest-Pilis-Solt-Kiskun	0	0,0	4	1,8	0	0,00	9761	0,5
Pozsony	0	0,0	6	2,0	0	0,00	1472	0,4
Sáros	91	24,0	248	65,4	27694	15,86	83891	48,0
Somogy	2	0,6	12	3,9	560	0,15	8531	2,3
Sopron	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,0
Szabolcs	0	0,0	4	3,1	0	0,00	3853	1,2
Szatmár	33	10,7	137	44,5	22371	5,64	102009	25,7
Szeben	0	0,0	15	17,0	0	0,00	20033	11,3
Szepes	27	12,6	71	33,0	13448	7,78	34979	20,2
Szilággy	46	19,1	161	66,8	38628	16,78	129172	56,1
Szolnok-Doboka	166	52,0	288	90,3	104788	41,59	200649	79,6
Temes	5	2,2	60	26,7	5767	1,15	74047	14,8
Tolna	0	0,0	3	2,5	0	0,00	4009	1,5
Torda-Aranyos	31	22,1	114	81,4	30791	17,66	120864	69,3
Torontál	0	0,0	14	6,6	0	0,00	21645	3,5
Trencsén	22	5,9	121	32,4	16612	5,35	104658	33,7
Turóc	0	0,0	16	17,0	0	0,00	5293	9,5
Udvarhely	9	6,6	53	39,0	3434	2,77	32928	26,5
Ugocsa	10	14,3	35	50,0	11469	12,50	42411	46,2
Ung	30	14,4	103	49,5	18105	11,17	68094	42,0
Vas	9	1,5	53	8,6	2092	0,48	21510	4,9
Veszprém	0	0,0	1	0,5	0	0,00	366	0,2
Zala	3	0,5	42	7,5	466	0,10	21379	4,6
Zemplén	99	22,0	222	49,3	29061	8,47	86353	25,2
Zólyom	0	0,0	2	1,6	0	0,00	2457	1,8
<i>Összesen</i>	<i>1255</i>	<i>10,0</i>	<i>3763</i>	<i>30,0</i>	<i>806408</i>	<i>4,43</i>	<i>2924579</i>	<i>16,1</i>

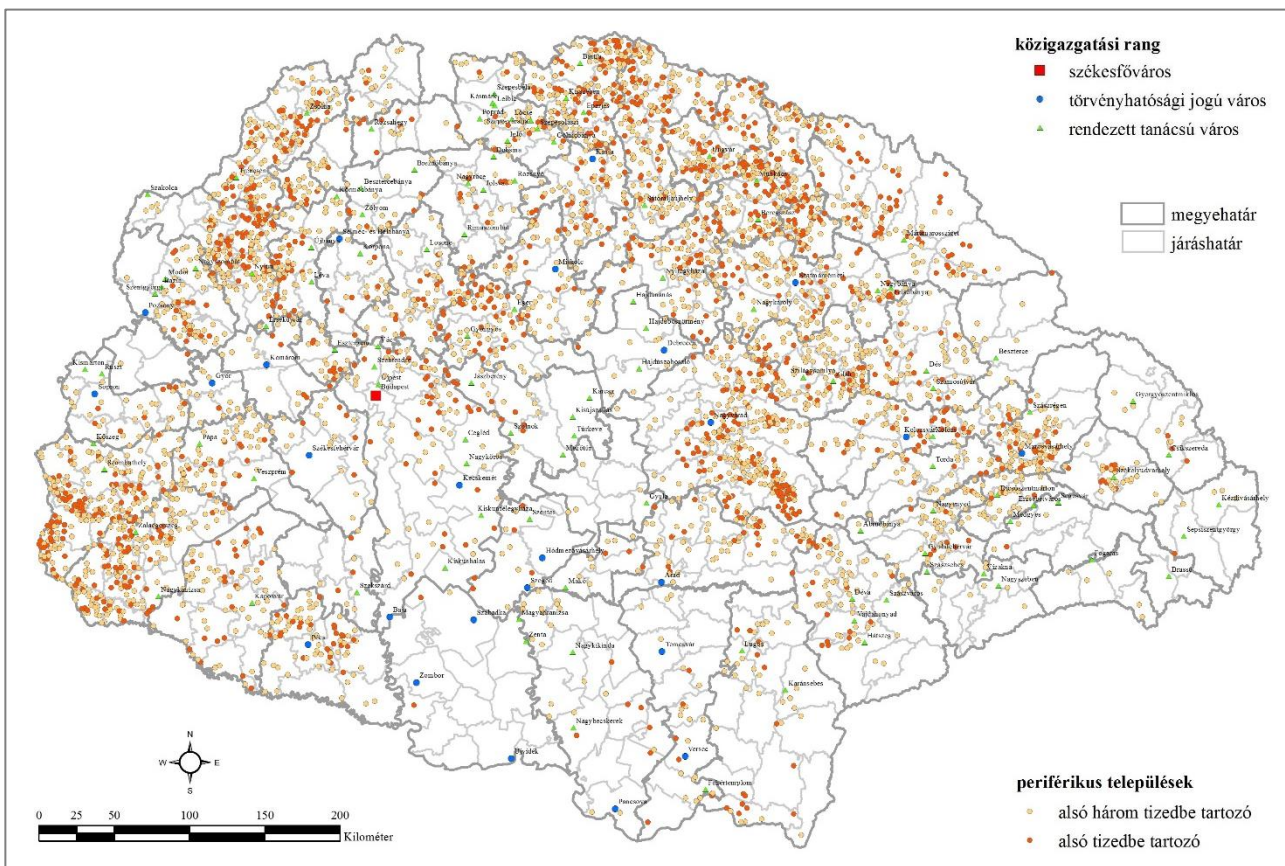
5. táblázat. A területi fejlettségi index alapján szerint számított fejlettségi rangsor alsó tizedének és alsó három decilisének települési és népességszám jellemzői vármegyénként az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %	népesség-száma, fő	népesség-aránya, %
Abaúj-Torna	25	9,5	72	27,5	9278	4,6	33208	16,4
Alsó-Fehér	8	4,5	53	29,6	5602	2,5	45819	20,7
Arad	18	8,3	70	32,1	21790	5,3	121819	29,4
Árva	3	3,1	16	16,7	4116	5,2	16760	21,3
Bács-Bodrog	2	1,5	3	2,3	4526	0,6	6306	0,8
Baranya	25	7,0	77	21,4	13688	3,9	52511	14,9

Vármegye	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	száma, db	aránya, %	száma, db	aránya, %	népesség- száma, fő	népesség- aránya, %	népesség- száma, fő	népesség- aránya, %
Bars	19	9,1	60	28,7	12167	6,8	46419	26,0
Békés	0	0,0	4	14,8	0	0,0	29072	9,7
Bereg	70	28,5	161	65,4	50904	21,5	128257	54,2
Beszterce-Naszód	1	1,0	10	10,2	672	0,5	11474	9,0
Bihar	110	22,4	271	55,2	86733	13,4	245960	38,1
Borsod	14	7,9	49	27,5	9421	3,2	71540	24,7
Brassó	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Csanád	2	6,9	9	31,0	2036	1,4	19297	13,3
Csík	3	4,8	11	17,5	4689	3,2	27270	18,7
Csongrád	5	23,8	12	57,1	10570	3,2	70871	21,8
Esztergom	7	14,3	20	40,8	7905	8,7	24368	26,8
Fejér	6	5,8	23	22,3	8840	3,5	37945	15,1
Fogaras	0	0,0	5	5,7	0	0,0	3239	3,4
Gömör és Kishont	12	4,3	34	12,1	4564	2,4	17805	9,5
Győr	2	2,3	15	17,4	2083	1,5	16760	12,3
Hajdú	1	4,8	11	52,4	5174	2,0	58453	23,0
Háromszék	1	1,0	5	4,8	481	0,3	4748	3,2
Heves	33	28,2	72	61,5	50103	17,9	126700	45,3
Hont	7	3,9	19	10,6	2541	1,9	8061	6,1
Hunyad	15	3,5	70	16,4	11651	3,4	45688	13,4
Jász-Nagykun-Szolnok	6	11,3	16	30,2	22161	5,9	61393	16,4
Kis-Küküllő	3	2,5	34	28,8	2407	2,1	32650	28,1
Kolozs	26	11,1	77	32,8	22193	7,7	70600	24,6
Komárom	6	6,5	17	18,5	21767	10,8	48730	24,1
Krassó-Szörény	15	4,1	46	12,7	15144	3,2	44332	9,5
Liptó	7	6,4	14	12,7	5676	6,5	13032	15,0
Máramaros	51	32,5	111	70,7	102156	28,6	243453	68,1
Maros-Torda	23	11,2	82	39,8	14700	6,7	60278	27,5
Moson	1	1,8	2	3,5	388	0,4	1602	1,7
Nagy-Küküllő	1	0,8	4	3,2	463	0,3	2958	2,0
Nógrád	19	7,3	60	22,9	17015	6,5	53282	20,4
Nyitra	65	15,6	179	42,9	39698	8,7	128599	28,1
Pest-Pilis-Solt-Kiskun	34	15,2	87	38,8	92128	4,7	283137	14,3
Pozsony	20	6,7	78	26,3	5814	1,5	46356	11,9
Sáros	58	15,3	147	38,8	18217	10,4	53819	30,8
Somogy	23	7,4	76	24,4	19764	5,4	71658	19,6
Sopron	7	3,0	34	14,6	7539	2,7	37154	13,1
Szabolcs	33	25,2	90	68,7	55534	17,4	187971	58,8
Szatmár	42	13,6	142	46,1	42589	10,7	158072	39,9
Szeben	0	0,0	6	6,8	0	0,0	6547	3,7
Szepes	13	6,0	46	21,4	4771	2,8	21887	12,7
Szilágy	28	11,6	116	48,1	20115	8,7	96370	41,9
Szolnok-Doboka	16	5,0	76	23,8	7570	3,0	47844	19,0
Temes	5	2,2	22	9,8	9892	2,0	33824	6,8
Tolna	3	2,5	9	7,4	1759	0,7	12179	4,6
Torda-Aranyos	9	6,4	38	27,1	8605	4,9	44900	25,7
Torontál	6	2,8	25	11,7	6694	1,1	43279	7,0
Trencsén	51	13,6	151	40,4	26572	8,6	99672	32,1
Turóc	2	2,1	13	13,8	190	0,3	5048	9,1
Udvarhely	10	7,4	32	23,5	5224	4,2	24263	19,5
Ugocsa	25	35,7	49	70,0	27796	30,3	58877	64,2
Ung	42	20,2	96	46,2	23057	14,2	62509	38,6
Vas	76	12,4	207	33,7	38767	8,9	126126	28,9
Veszprém	15	8,2	56	30,4	10934	4,8	46526	20,2
Zala	62	11,1	193	34,5	32000	6,9	122975	26,4
Zemplén	58	12,9	163	36,2	22519	6,6	88843	25,9
Zólyom	5	3,9	17	13,4	3762	2,8	17180	12,9
<i>Összesen</i>	<i>1255</i>	<i>10,0</i>	<i>3763</i>	<i>30,0</i>	<i>1085114</i>	<i>6,0</i>	<i>3828275</i>	<i>21,0</i>



10. ábra. Magyarország periférikus települései a Györi-féle mutatók alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)



11. ábra. Magyarország periférikus települései a területi fejlettségi index alapján számolva az 1910-es közigazgatási beosztás szerint (saját szerkesztés)

6. táblázat. A települések átlagos népességszáma 1910-ben a két módszer eredményei alapján alkotott tizedekben az akkori közigazgatási beosztás szerint, fő (saját szerkesztés)

Fejlettségi tized	Győri-féle módszer	Területi fejlettségi index
1	642,6	864,6
2	843,5	1057,2
3	845,7	1130,3
4	900,5	1167,5
5	982,2	1154,6
6	1037,0	1217,0
7	1147,0	1283,0
8	1501,8	1297,9
9	1993,2	1607,5
10	4626,9	3739,7
Összesen	1452,4	1452,4

A fejlettségi rangsorok alsó tizedébe (illetve az alsó három tizedébe) tartozó települések arányának, valamint az ezekben élő népesség összesített arányának vármegyékre számított legmagasabb eredményei jellemzően összecsengenek a fejletlennek minősített településeket legkisebb mértékben tartalmazó vármegyékkel. A Győri-féle számítás alapján a legelső három tizedbe eső települések aránya a legnagyobb Szolnok–Doboka (90%-ot is meghaladó), Torda–Aranyos, Hunyad, Alsó-Fehér, Árva, Kolozs és Máramaros vármegyékben. (4. táblázat). A módszertan egyik sajátosságának eredményeként nincsen periférikusnak minősített település Brassó, Csanád, Esztergom, Fejér, Hont, Komárom, Moson és Sopron vármegyében.

A népességarány – a korábban tett észrevételből következően – jellemzően alacsonyabb a fejletlen településcsoportok esetében. Ennek ellenére Szolnok–Doboka és Árva vármegye esetében az alsó három tizedbe eső települések összesített lakosságaránya megközelítette a 80%-ot. Torda–Aranyos, Alsó-Fehér, Hunyad, Szilágy és Máramaros vármegyékben is meghaladta az 50%-ot ez az érték. A periférikusnak minősített települések igen erős koncentrációt mutattak a felsorolt vármegyék mellett Bihar, Zemplén és Sáros vármegyékben is (10. ábra).

A területi fejlettségi index számítási eredményei alapján egészen eltérő térbeli megoszlás rajzolódott ki, területileg jóval kevésbé koncentrált a periférikusnak minősített települések elhelyezkedése (11. ábra). Máramaros, Ugocsa és Szabolcs vármegyékben a települések több mint kétharmada ide sorolódott, de Heves, Csongrád, Bi-

har és Hajdú vármegyékben is ebbe a kategóriába került a települések többsége (5. táblázat). Ezzel a módszertannal egyedül a sajátos településszerkezettel rendelkező Brassó vármegyében nem volt alsó tizedbe (illetve alsó három tizedbe) eső település. Bács–Bodrog, Nagy-Küküllő, Moson és Háromszék vármegyékben az 5%-ot sem érte el a településállományon belül a periférikusnak minősülő települések aránya.

A periférikusnak tekintett települések lakosságaránya Máramaros vármegyében érte el a kétharmados részesedést, Ugocsa, Szabolcs és Bereg vármegyékben pedig meghaladta az 50%-ot. A másik végletet azok a vármegyék jelentették, ahol alig néhány százalékot tett ki a periférikus kategóriába sorolt településeken élők aránya (Bács–Bodrog, Moson, Nagy-Küküllő, Háromszék, Fogaras, Szeben), illetve még annyit sem – Brassó esetében.

Szembevetendő sajátosság, hogy a fejlettségi tizedek összefüggést mutatnak a népességszám nagyságával, tipikusan a nagyobb települések mutatnak nagyobb fejlettségi értéket. A 6. táblázat értékei alapján egyértelműen látszik, hogy a Győri-féle módszer érzékenyebb a településméretre, azaz a fejlettségi mutató tizedei jóval polarizáltabb átlagos népességszámot mutattak a szélső fejlettségi tizedek esetében. Ez a sajátosság pedig részben meg is magyarázza a két módszer közötti különbséget, mivel láthatóan a magasabb népességszámú településállománnyal rendelkező (pl. alföldi) területek fejlettebbek a Győri-féle módszer esetében, míg a hegységko-

szorú tipikusan kistelepülései karakteresen alacsonyabb értékekkel bírtak a területi fejlettségi index eredményeihez képest.

A népességszám és a fejlettségi mutatók közötti kapcsolat statisztikai vizsgálata mindkét komplex mutató esetében szerény ($r=0,11-0,13$) korrelációt jelzett. Ennél szemléletesebb azonban a települések népességszám-kategóriákba való rendezésének eredménye (7. táblázat). A települések kiemelt fejlettségi csoportjai (alsó és felső tized, illetve alsó és felső három tized) teljesen egyértelműen mutatják a népességnagysággal való összefüggést a Győri-féle fejlettségi mutató esetében. A népességkategóriákon belül a népességszám növekedésével monoton módon emelkedett a felső tizedbe, illetve felső három tizedbe eső települések részesedése és ennek inverzét lehetett megfigyelni az alsó tized és

alsó három tized esetében. Ugyanakkor ez az összefüggés nem teljesen egyértelmű a területi fejlettségi indexnél. Az 1000 lakos alatti települések jóval nagyobb számban és arányban jelentek meg a fejlettségi rangsor elején és lényegesen szerényebb mértékben a fejlettségi rangsor végén (alján). Bár a részesedésbeli különbség nem tűnik jelentősnek, ez a kis népességszámú falvak nagy száma miatt több száz települést jelent. A legnagyobb népességű települések (ebben jelennek meg a városi rangú települések) domináns része értelemszerűen a legfejlettebb kategóriákba kerül mindkét módszer alapján, azonban ebben a tekintetben is látszik a Győri-féle módszer jellemvonása a területi fejlettségi indexnél magasabb települési részarányokon keresztül.

7. táblázat. A kiemelt fejlettségi tizedekbe eső települések részesedése az összes településből népességszám-kategóriák szerint 1910-ben, % (saját szerkesztés)

Népességszám-kategória	Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések		Felső tizedbe tartozó települések		Felső három tizedbe tartozó települések	
	Győri-féle módszer	területi fejlettségi index	Győri-féle módszer	területi fejlettségi index	Győri-féle módszer	területi fejlettségi index	Győri-féle módszer	területi fejlettségi index
0–199	3,6	14,3	19,0	29,9	22,5	20,4	42,9	40,3
200–499	4,8	9,4	22,3	30,6	14,3	12,0	36,8	30,9
500–999	6,0	7,4	23,5	26,8	10,6	10,0	34,5	31,6
1.000–1.999	10,8	8,5	31,7	27,6	6,3	7,7	24,9	29,4
2.000–4.999	23,2	12,1	51,8	34,3	2,4	6,9	13,6	24,9
5.000–9.999	43,5	24,7	80,4	47,2	0,4	4,1	1,8	14,4
10.000–19.999	58,1	46,5	96,5	64,0	0,0	0,0	0,0	8,1
20.000–49.999	73,9	63,0	100,0	91,3	0,0	0,0	0,0	2,2
50.000–	84,6	84,6	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Összesen	10,0	10,0	30,0	30,0	10,0	10,0	30,0	30,0

A települések népességszámára való nagyobb érzékenység áll annak háttérében is, hogy a Győri-féle fejlettségi mutató élesebben adja ki a fejlettségi tizedekre számított értékeket, mint a területi fejlettségi index alapján kialakított kategorizálás (8. és 9. táblázat). A két fejlettségi módszerben felhasznált összesen 12 fajlagos mutatóra elvégeztük el a tizedekre vonatkozó számításokat. Az eredmények két változó kivételével (a csecsemőhalandóság (CSECSEMO) és az eltartottak keresők számára vetített aránya (KER_ELT) – ezeknél a mutatóknál az alacsonyabb érték hordozza a fejlettséget) jobban dif-

ferenciálódtak a Győri-féle fejlettségi mutató tizedeiben, mint a TFI alapján képezett kategóriákban. Néhány változó meglehetősen vegyes értékeket adva nem mutatja egyértelműen a fejlettségi tizedeket (pl. a vándorlási egyenleg (VAND_EGY) egyik módszernél sem). A kataszteri tiszta jövedelem lakosságszámra vetített értéke ugyanakkor a legfejlettebb tized esetében szerényebb értéket mutat mindkét módszerrel számolva, amely a nagyobb városok relatíve szerényebb mezőgazdasági jövedelmeiből fakad (mezőgazdasági keresőre számítva viszont nem török meg a fejlettséggel növekvő trend).

8. táblázat. A Győri-féle fejlettségi mutató szerint tizedekbe rendezett településekre számított fejlettségi értékek 12 változó alapján (saját szerkesztés)

Fejlettségi tizedek	ALFABET	ORVOS_KEZ	LAKOHAZ	VAND_EGY	NEMMG_RATA	MGKER_JOV	CSECSEMO	KER_ELT	IPAR_RATA	LAKOS_JOV	BEVETEL_FO	ADO_FO
1	21,0	4,5	4,7	-7,6	7,3	16,6	27,1	130,0	2,6	6,8	3,7	7,9
2	32,2	8,1	7,8	42,8	10,7	21,9	28,4	136,5	3,6	8,4	3,9	8,4
3	46,1	15,3	15,7	31,7	14,1	33,1	29,3	140,3	5,1	11,9	5,0	10,3
4	57,5	24,1	22,5	22,2	17,1	46,2	30,3	139,9	6,6	16,0	6,8	12,3
5	65,3	33,2	29,9	22,9	17,5	57,5	31,2	143,7	7,1	19,6	7,0	14,0
6	68,2	39,9	38,7	33,2	20,0	63,7	32,0	146,6	8,4	20,8	7,6	14,6
7	73,3	49,6	44,8	33,2	21,7	69,9	31,8	146,5	9,2	22,4	8,0	15,5
8	73,7	62,6	41,8	44,1	25,9	83,1	32,6	149,8	10,8	24,7	8,9	17,3
9	77,1	70,9	43,6	53,9	34,9	95,8	32,0	149,0	14,6	25,2	10,0	18,1
10	84,3	84,9	67,7	134,2	77,5	111,3	28,1	119,8	33,8	11,5	11,1	18,3
Összesen	69,3	53,7	39,3	66,7	40,5	65,9	30,1	135,8	17,3	16,7	8,0	14,8

9. táblázat. A területi fejlettségi index számítás eredményei szerint tizedekbe rendezett településekre számított fejlettségi értékek 12 változó alapján (saját szerkesztés)

Fejlettségi tizedek	ALFABET	ORVOS_KEZ	LAKOHAZ	VAND_EGY	NEMMG_RATA	MGKER_JOV	CSECSEMO	KER_ELT	IPAR_RATA	LAKOS_JOV	BEVE-TEL_FO	ADO_FO
1	53,8	33,1	27,4	93,6	21,1	46,0	38,9	188,5	5,7	12,6	4,2	10,5
2	56,6	38,4	26,5	69,8	20,1	48,4	36,0	168,2	6,2	14,6	4,8	11,5
3	60,8	37,6	30,7	63,7	19,4	52,7	34,2	160,0	7,0	16,3	5,3	12,4
4	60,3	39,9	28,5	50,2	20,2	59,5	32,9	154,1	7,7	18,7	6,2	13,6
5	61,6	40,9	29,6	46,0	20,6	59,0	31,4	148,2	8,1	18,9	7,0	13,6
6	65,1	45,9	33,9	37,6	23,3	67,3	30,8	143,7	9,6	21,3	7,7	15,0
7	71,5	49,9	38,6	35,8	26,5	70,6	29,6	138,5	10,9	21,8	8,4	15,8
8	70,5	51,9	39,2	35,3	28,7	71,4	28,2	132,1	12,5	22,0	8,7	16,6
9	71,4	61,6	41,8	49,3	37,4	76,6	28,2	128,1	16,4	21,2	11,9	17,7
10	82,6	81,4	64,0	110,3	77,4	91,4	24,3	107,4	34,7	10,1	13,6	19,4
Összesen	69,3	53,7	39,3	66,7	40,5	65,9	30,1	135,8	17,3	16,7	8,0	14,8

10. táblázat. A felhasznált fejlettségi mutatók értékei népességszám-kategóriák szerint 1910-ben (saját szerkesztés)

Népességszám	ALFABET	ORVOS_KEZ	LAKOHAZ	VAND_EGY	NEMMG_RATA	MGKER_JOV	CSECSEMO	KER_ELT	IPAR_RATA	LAKOS_JOV	BEVETEL_FO	ADO_FO
0–199	59,5	24,2	40,9	-20,1	15,6	44,1	30,7	136,2	6,7	16,0	5,3	12,8
200–499	60,6	25,0	40,9	11,1	17,0	43,8	29,3	136,1	7,2	15,6	5,3	12,3
500–999	59,4	25,8	38,5	29,7	18,8	45,6	29,9	139,6	8,0	15,6	5,6	12,3
1.000–1.999	63,6	34,0	39,7	39,8	23,1	56,4	30,4	142,8	9,8	18,0	7,0	13,9
2.000–4.999	67,5	55,3	35,5	56,5	32,2	76,6	31,5	146,5	14,0	21,2	9,3	16,2
5.000–9.999	75,0	75,9	34,3	98,7	49,1	93,9	31,1	146,0	20,8	19,7	10,1	17,7
10.000–19.999	77,8	86,3	42,6	93,7	62,8	102,2	29,5	138,7	26,4	16,1	12,8	19,0
20.000–49.999	80,8	89,3	44,9	125,2	70,4	108,3	29,4	126,5	28,7	14,1	17,4	19,4
50.000–	86,4	92,3	60,5	153,4	89,8	106,5	25,9	94,5	39,3	5,6	-	-
Összesen	69,3	53,7	39,3	66,7	40,5	65,9	30,1	135,8	17,3	16,7	8,0	14,8

Ezek az eredmények véleményünk szerint nem eliminálják a területi fejlettségi index alkalmazásának értelmét és relevanciáját, hanem ezzel is rámutatnak arra a tényre, hogy a 20. század elején meghatározó(bb) differenciáló szerepe volt a településhierarchiának és a települések népességszám-beli nagyságának (mint napjainkban). Ahogyan már többször is említettük, ezt a sajátsgot a Győri-féle fejlettségi mutató érzékenyebben kezeli, jobban hangsúlyozza, amely részben abból is fakad, hogy már a számításhoz felhasznált hat alapmutató karakteresebben igazodik a népességszám-kategóriákhoz, mint a TFI számításához felhasznált hat alapváltozó (10. táblázat). Előbbiek népességszám-kategóriákra számított szórása is lényegesen nagyobb volt, amely összességében véve felerősítette az említett érzékenységet.

11. táblázat. Az ipari keresők részesedése a keresők közül a két módszer fejlettségi tizedeiben 1910-ben, % (saját szerkesztés)

Fejlettségi tizedek	Győri-féle módszer	területi fejlettségi index
1	2,7	5,8
2	3,6	6,4
3	5,1	7,0
4	6,6	7,7
5	7,1	8,1
6	8,4	9,5
7	9,2	10,9
8	10,8	12,5
9	14,7	16,5
10	33,8	34,7
Összesen	17,3	17,3

Az ipari foglalkoztatottak keresőkön belüli aránya jelenti – feltételezésünk szerint – az egyik legfontosabb, fejlettséget és modernizálódást befolyásoló tényezőt, amelynek alakulása mind a Győri-féle mutató, mind a TFI tizedeiben karakteresen növekszik a fejlettségi szint emelkedésével. A két módszer fejlettségi tizedeinek eltérő népességszáma (6. táblázat) eredményezte azt, hogy azonos összesített átlag ellenére is a területi fejlettségi index minden tizedében magasabb arányszám jelentkezett (11. táblázat). A fejlettségi rangsor éllovas tizede – amely jellemzően magába foglalja a legnagyobb városokat – több mint kétszer magasabb aránnyal bírt, mint a

megelőző tized értéke. Mindkét módszer esetében a fejlettségi rangsor két szélsőértéke között többszörös különbség adódott (a Győri-féle módszer ebben a tekintetben is polarizáltabb eredményeket mutatott). Mindezek alapján viszonylag nagy bizonyossággal kijelenthető, hogy a foglalkoztatottsággal kifejezhető iparosodottsági szint összefüggésben van a fejlettséggel, annak egyik fontos indikátorát jelenti.

A Győri-féle mutatók alapján számított fejlettségi indexnek olyan következménye is van, ami a kialakított fejlettségi tizedekre számított etnikai- és vallási indikátorokban is visszaköszön (12. és 13. táblázat). A területi fejlettségnek kimondva-kimondatlanul is van etnikai színezete, ezt a két fejlettségi mutató tizedeire számított arányszámokból is világosan látszik. A Győri-féle módszer eredményeit illusztráló térképeken (5., 7. és 10. ábra) kirajzolódik, hogy a magyar népesség által kevésbé lakott területeken koncentrálnak az alacsonyabb fejlettségi értékek (annak ellenére, hogy a felhasznált változó között egyetlen ilyen sem volt).

Valószínűsíthető, hogy a figyelembe vett alapmutatók főként a településméretben keresztül hatottak oly módon az eredményekre, hogy ennyire élesen különböznek az alsó fejlettségi decilisek etnikai és vallási viszonyaikban. Így mindenképpen említést érdemes a magyarul beszélő népesség, valamint a magyarsághoz inkább köthető vallások szerény, sőt elenyésző aránya ezekben a fejlettségi kategóriákban, ugyanakkor a fejlettebb csoportok felé haladva gyorsan változnak az arányok – leginkább a római katolikus népesség alapján látszik ez az összefüggés. A görög katolikus és ortodox népesség aránya egészen kimagasló – 80%-ot közelítő, illetve meghaladó – a Győri-féle módszer szerint kialakított legalacsonyabb fejlettségi kategóriákban. A TFI számítás szerint jóval kiegyenlítettebb a kategóriákban ezeknek a felekezeteknek az aránya, bár a legfejlettebb kategóriákban jóval szerényebb a jelenlétük. Az evangélikus és izraelita vallásúak részesedése hasonló mintázatot mutat mindkét módszer szerint számítva, utóbbiak igen jelentős városi koncentrációja a fejlettségi tizedekben való arányszámokban is karakteresen visszatükröződik.

Ez a tendencia²⁴⁶ kevésbé figyelhető meg a területi fejlettségi index alapján kialakított decilisek arányszámaiban, olyannyira, hogy az unitárius, evangélikus és ortodox népesség aránya

fordított tendenciát mutat, mint a Győri-féle számítás esetében. Tehát ez a mutató kevésbé tükrözi vissza az etnikai-vallási különbségeket.

12. táblázat. A magyarul beszélő és a különböző felekezetekhez tartozó népesség fejlettségi tizedekre számított részese-
dése a Győri-féle módszer alapján 1910-ben, % (saját szerkesztés)

Fejlettségi tizedek	A magyarul beszélő népesség aránya, %	A római katolikus vallású népesség aránya, %	A református vallású népesség aránya, %	A görög katolikus és ortodox vallású népesség aránya, %	Az evangélikus vallású népesség aránya, %	Az izraelita vallású népesség aránya, %
1	3,3	9,3	1,7	86,1	0,5	2,3
2	9,2	12,7	4,8	77,6	1,3	3,2
3	24,2	24,1	9,8	59,3	2,8	3,0
4	43,0	35,1	14,6	41,3	4,6	2,7
5	52,1	45,2	17,9	26,1	7,6	2,4
6	59,4	50,0	17,0	22,4	7,8	2,2
7	60,4	55,6	17,5	14,3	10,2	2,0
8	65,0	59,1	17,3	12,5	8,3	2,5
9	67,3	59,6	20,7	7,5	9,0	2,9
10	66,9	60,2	12,6	8,4	8,4	10,1
Összesen	54,6	49,2	14,3	23,8	7,2	5,0

13. táblázat. A magyarul beszélő és a különböző felekezetekhez tartozó népesség fejlettségi tizedekre számított részese-
dése a területi fejlettségi index alapján 1910-ben, % (saját szerkesztés)

Fejlettségi tizedek	A magyarul beszélő népesség aránya, %	A római katolikus vallású népesség aránya, %	A református vallású népesség aránya, %	A görög katolikus és ortodox vallású népesség aránya, %	Az evangélikus vallású népesség aránya, %	Az izraelita vallású népesség aránya, %
1	47,0	51,0	8,1	34,9	1,7	3,9
2	50,2	48,0	13,1	31,7	3,4	3,6
3	53,7	51,9	12,6	28,7	3,7	2,9
4	51,7	47,4	13,7	29,5	6,3	2,6
5	50,5	45,2	15,1	30,9	5,6	2,6
6	50,8	45,2	16,5	29,9	5,2	2,5
7	51,5	45,5	17,3	25,9	8,0	2,7
8	50,4	45,7	15,6	26,2	9,1	2,7
9	53,1	47,0	16,5	21,1	11,5	3,4
10	64,2	54,9	13,4	11,2	9,1	10,9
Összesen	54,6	49,2	14,3	23,8	7,2	5,0

Összefoglalás

A területi fejlettségi számítások elvégzése komoly kihívást jelent, ezt a tényt jelen vizsgálat is megerősítette. A 2010-es évekre vonatkozóan kidolgozott területi fejlettségi index adaptálása során több korrekciót is eszközölni kellett az eredeti módszertanhoz képest. Ennek eredményeként sikerült beazonosítani hat olyan változót,

amelyek járási szinten normális, illetve lognormális eloszlást mutatva illeszkedtek a megnevezett metódushoz.

Az így kialakított fejlettségi mutató értékeit igyekeztünk párhuzamba állítani a Győri Róbert által kialakított módszertannal számított fejlettségi értékekkel, mivel a metódus (pl. a felhasznált alapváltozók) sok tekintetben különböztek egymástól. A módszertani eltérések ellenére

²⁴⁶ Demeter – Bagdi 2016.

mindkét alkalmazott komplex fejlettségi számítás a települések megközelítően felét hasonló kategóriába sorolta. A komparatív vizsgálat egyik legfontosabb eredményeként merőben eltérő térszerkezetet és ahhoz kapcsolódóan markánsan különböző etnikai és vallási jellemzőket lehetett azonosítani elsősorban a kevésbé fejlett települések esetében a korábbi (Győri-féle) módszertanhoz képest. A viszonylag jól elkülönülő (erősen autokorreláló) településcsoportok az új eredmények tükrében sokkal inkább szétszórtabban helyezkedtek el a történelmi Magyarországon belül. A két módszer közötti különbség forrása elsősorban a Győri-féle metódus települési népességszámmal való karakteres függésére (arra való érzékenységre) vezethető vissza, mindamellett, hogy a legnagyobb városok a területi fejlettségi index számításaiban is rendre jó pozíciót foglaltak el.

Irodalom

- Beluszky Pál 1999: *Magyarország településcsoportjai – Általános rész*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 584.
- Beluszky Pál 2000: Egy félsiker hét stációja (avagy a modernizáció regionális különbségei a századelő Magyarországon). – In: *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek* (szerk. Dövényi Z.), MTA FKI, Budapest, 299–326.
- Beluszky Pál – Győri Róbert 2004: *A társadalom mélyszerkezetének területi differenciái és az ország hátrányos helyzetű kistérségei*. Budapest, kézirat.
- Demeter Gábor – Radics Zsolt 2015: A gazdasági fejlettség regionális különbségeinek vizsgálata az Osztrák–Magyar Monarchia utódállamaiban járásszintű adatok alapján. – *Történelmi földrajzi közlemények* 6 (2), 233–246.
- Demeter Gábor – Bagdi Róbert 2016: *A társadalom differenciáltságának és térszerkezetének vizsgálata Sátorajúj helyen 1870-ben (A GIS lehetőségei a történelmi kutatásokban)*. Debrecen–Bp.
- Faluvégi Albert (1995): Az elmaradott térségek lehatárolásának módszerei. *Statisztikai Szemle* 73 (7), 571–590.
- Faluvégi A. – Tipold F. 2012: A társadalmi, gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradott, illetve az országos átlagot jelentősen meghaladó munkanélküliséggel sújtott települések. – *Területi Statisztika* 52 (3), 278–290.
- Fontos hangsúlyozni, hogy az újonnan adaptált módszer eredményeivel nem megcáfolni kívántuk a korábbi megállapításokat, hanem sokkal inkább arra kívántuk felhívni a figyelmet, hogy a területi fejlettségi számítások a jelenség sokdimenziós mivolta miatt többféle módon is kivitelezhetők. Ennek egyik lehetőségét adja a területi fejlettségi index, amely érzékelhető módon tovább árnyalja a fejlettség és elmaradottság térbeli viszonyainak korábban ismert képét és hozzájárulhat a szakmai diskurzushoz, amely akár további, eltérő aspektusú vizsgálatokkal is tovább folytatható. Jelen vizsgálat eredményeit, annak összefüggéseit, a figyelembe vett változók „hatásmechanizmusait” is érdemes lenne további kutatásokkal folytatni.
- Gál Zoltán 2010: A helyi bankok aranykora: bankközpontok a Bánságban a 20. század elején. – *Közép-európai Közlemények* 3 (2), 117–133.
- G. Fekete Éva 1991a: Dinamikus, depressziós és stagnáló területek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 1869–1987 között. – *Földrajzi Értesítő* 40 (3-4), 317–331.
- G. Fekete Éva 1991b: Egy elmaradott terület felzárkózásának történelmi földrajzi lehetőségei. – *A Herman Ottó Múzeum évkönyve* 28-29. 351–379.
- Győri Róbert 2005: *A térszerkezet átalakulásának elemei a Kisalföld déli részén (a XVIII. század végétől a XX. század elejéig)*. – PhD disszertáció, ELTE TTK, Budapest, kézirat.
- Győri Róbert 2006: Bécs kapujában. Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a 20. század elején. – *Korall*, 7 (24-25), 231–250.
- Győri Róbert – Mikle György 2017: A fejlettség területi különbségeinek változása Magyarországon, 1910–2011. – *Tér és Társadalom*, 31 (3), 143–165.
- Harcza I. 2007: Magyarország a társadalmi jelzőszámok tükrében. – In: *Társadalmi riport 2007* (szerk. Kolosi T. – Tóth I. Gy. – Vukovich Gy.), TÁRKI, Budapest, 471–498.
- Harcza I. 2015a: A területi fejlettség és egyenlőtlenségek lehetséges értelmezései – kritikái értékelés és kutatási eredmények I. – *Statisztikai Szemle* 93 (5), 460–486.

- Harcza I. 2015b: A területi fejlettség és egyenlőtlenségek lehetséges értelmezései – kritikai értékelés és kutatási eredmények II. – *Statisztikai Szemle* 93 (6), 521–551.
- Jakobi Ákos 2004: Az információs társadalom területi egyenlőtlenségeinek tartama és értelmezési lehetőségei. – In: *II. Magyar Földrajzi Konferencia*, Szeged. CD kiadvány, 15. (http://geography.hu/mfk2004/mfk2004/cikkek/jakobi_akos.pdf) letöltve: 08-08-2007
- Jakobi Ákos 2007: Tér, információ és társadalom: A társadalom területi kutatásának térinformatikai eszköztára. – *Tér és Társadalom* 21 (1), 131–143.
- Kezán A. 2014: Hátrányos helyzetű térségek és települések lehatárolása. – Előadás-prezentáció, MTA, Budapest.
- Kiss J. P. 2007: *A területi jövedelemegyenlőtlenségek strukturális tényezői Magyarországon*. – PhD disszertáció, SZTE TTK, Bp-Szeged, kézirat
- Kókai Sándor 2017: Újabb adalékok az 1870. évi magyarországi városhierarchiához. – *Történeti földrajzi közlemények* 5 (1), 59–77.
- Koós B. 2015: A szegénység és depriváció a magyar településállományban az ezredfordulót követően – avagy kísérlet a települési deprivációs index létrehozására. – *Tér és Társadalom* 29 (1), 53–69.
- Molnár Ernő – Péntes János – Radics Zsolt 2011: Az 1971-es OTK kiemelt alsófokú központjainak fejlődési pályája az elmúlt négy évtizedben. – In: *Az 1971. évi OTK hatása a hazai településrendszerre (szuburbanizáció, aprófalvak, településszerkezet)* (szerk. Csapó T. – Kocsis Zs.), Savaria University Press, Szombathely, 83–94.
- MSK 1913: Magyarország községeinek háztartása az 1908. évben. *Magyar Statisztikai Közlemények*, új sorozat, 39. kötet. Budapest, 1913.
- Musil, J. – Müller, J. 2006: *Vnitřní periferie České republiky, sociální soudržnost a sociální vyloučení*. CESES FSV UK, Praha, 52.
- MTA RKK – Terra Stúdió - VÁTI 1999: *A kedvezményezett térségek besorolása feltételrendszerének felülvizsgálata*. – *Összefoglaló zárójelentés* (szerk. Csatári B.), MTA RKK ATI, Kecskemét. 12 p.
- Nagy A. 2012: *A fejlettség, elmaradottság mérése a magyar területfejlesztési politikában*. – Doktori értekezés, ELTE TTK, Budapest. 150.
- Lóki József – Demeter Gábor 2009: *Geomatematika*. Egyetemi jegyzet, Debrecen.
- Péntes, János 2013: The dimensions of peripheral areas and their restructuring in Central Europe. – *Hungarian Geographical Bulletin* 62 (4), 373–386.
- Péntes János 2014: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. – Didakt Kiadó, Debrecen. 139 p.
- Péntes János 2015: A kedvezményezett térségek lehatárolásának aktuális kérdései. – *Területi Statisztika* 55 (3), 206–232.
- Péntes János 2016: Hátrányos helyzetű térségek lehatárolása. – In: *Fényes Elektől az európai statisztikai rendszerekig: Tanulmánykötet* (szerk. Polónyi K.). Magyar Statisztikai Társaság, Budapest. 151–162.
- Szilágyi Zsolt 2015: A fejlettség területi különbségei az Alföldön a 20. század elején. – In: *Föld – parasztság – agrárium: Tanulmányok a XX. századi földkérdésről a Kárpát-medencében*. Szerk.: Varga Zs. – Pallai L., Hajdúnánás Város Polgármesteri Hivatala, Hajdúnánás. 37–112.
- Tohai L. 1999: Optimális mérőskálák meghatározása településfejlettségi vizsgálatokhoz. – *Területi Statisztika* 39 (6), 483–508.
- Tomcsányi M. 1986: A gazdaságilag elmaradott térségek néhány sajátos területrendezési és területfejlesztési kérdése. – *Településfejlesztés* 6 (4), 15–18.
- Tóth B. I. 2013: *A területi tőke szerepe a regionális- és városfejlesztésben – esettanulmány a hazai középvárosok példáján*. – Doktori értekezés, NYME, Sopron. 198 .
- VÁTI 2008: *A kistérségek komplex fejlettségi mutatóinak módszertani összehasonlítása és alkalmazhatóságuk vizsgálata*. – VÁTI Kht. Területi Tervezési és Értékelési Iroda Területi Elemzési és Értékelési Osztály, Budapest, 81.
- Vörös Károly 1982: Pécs a 20. század elejének magyarországi városhálózatában. – In: *Tanulmányok Pécs város történetéből* (szerk. Sándor L.). Baranya Megyei Levéltár, Pécs, 73–82.
- 105/2015. (IV. 23.) Korm. rendelet a kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről
- 106/2015. (IV.23.) kormányrendelet – a kedvezményezett járások besorolásáról szóló 290/2014. (XI. 26.) Korm. rendelet módosításáról

4. A térbeli elhelyezkedés differenciáló szerepe a 20. század eleji Magyarországon

Bevezető

A 20. század végén és különösen a 21. század elején a területi differenciáltság vizsgálatával foglalkozó kutatások száma jelentős mértékben megnövekedett köszönhetően legfőképp annak, hogy az elemzői eszköztár szerves részévé váltak a számítástechnikai eszközök, illetve a szakmán belül is széles körben elterjedtté váltak a fejlett térstatistikai és térinformatikai szoftverek. Ez a számítógépes elemzésekkel támogatott kutatómunka nyilvánvalóan és legfőképp a nagy számban és relatíve egyszerűen hozzáférhető korszerű területi adatok értékelésére és feldolgozására fókuszált, a történeti adatforrások területi vonatkozású elemző feltárása ehhez képest kisebb súlyú volt. Az is kézenfekvő, hogy a történeti adatok keletkezésének (vagy első publikálásának) időpontjában még nem állt rendelkezésre az az eszközkészlet, amely a mai kutatók számára a területi elemzések vonatkozásában hozzáférhető, sőt, az eltelt időszakot nézve is csak az utóbbi évek, évtizedek kínálnak olyan komplex alkalmazásokat, amelyekkel az összetett térbeli vizsgálatok kivitelezhetők. Hatalmas lehetőségként adódik tehát, hogy a ma elérhető korszerű infrastruktúrával és haladó módszertannal feldolgozzuk azokat a történeti adatforrásokat, amelyeket keletkezésük idejekor nem, vagy csak alig volt képes részleteiben feldolgozni a szakma.

A területi differenciáltság vizsgálata a regionális kutatások alaptémakörei közé tartozik. Szinte minden területi adatsor értékelése kapcsán elsők között jelennek meg azok a kérdések, amelyek a területi egyenlőtlenségek mértékének nagyságára vagy a térbeli jellemzők eloszlásának területi képére, mintázatára fókuszálnak. A kérdések megválaszolásához a társadalmi-térinformatikai közelítésű módszertan nyújtja talán a

legjobb lehetőségeket. A társadalom területi jellegzetességeit modellező eljárások a térinformatikai modellek azon általános sajátosságait használják ki, mely szerint azok a bonyolult valóság leegyszerűsítésére alkalmas szelektív, inspiratív és szuggesztív eszközök. A társadalomföldrajzban azonban kevésbé a képszerű, inkább az analóg és absztrakt modellek dominálnak, melyek létrehozásában nagy segítséget jelentenek a geoinformatikai technikák, a térinformatika térbeli műveleteinek alkalmazásai. A térinformatika szerepe kifejezetten jelentős például a topológiai információknak a modellbe történő integrálásakor, tehát azoknak a kérdéseknek a megválaszolásakor, amelyek hagyományos (pl. analóg) eszközökkel nem, vagy csak nagyon körülményesen válaszolhatók meg, habár a térinformatika hasznossága más elemzési feladatoknál is tetten érhető.²⁴⁷

Az alábbi tanulmány kiemelten a térbeli közelség, avagy a topológikus és távolságalapú térbeli elhelyezkedési és eloszlásviszonyok társadalmi hatásait szándékozik feltárni a 20. század eleji Magyarország társadalmi és gazdasági vonatkozású területi adatainak értékelésekor. A vizsgálatok célja annak eldöntése, hogy vajon szerepet játszott-e a kor társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségeiben a térbeli elhelyezkedés, tehát a vizsgált terület egységek főként relatív értelemben vett földrajzi lokációja. Más megfogalmazásban jelen tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy vajon meghatározza-e egy-egy térség gazdasági teljesítményét, a jólét és a fejlettség szintjét, vagy egyéb társadalmi adottságát az, hogy a térség hol, milyen környezetben helyezkedik el. Vajon fontos-e ez a szempont, és ha igen milyen esetekben és milyen mértékben?

²⁴⁷ Jakobi 2009.

Az adatok

Jelen tanulmány a 20. század eleji Magyarország történeti adatforrásainak területi adataira építkezett. A vizsgálatok adatháttérét az OTKA K 111 766 számú, a „Térinformatikai rendszer kiépítése Magyarország és az Osztrák–Magyar Monarchia történetének tanulmányozásához (1869–1910)” elnevezésű kutatási projekt során összeállított adatbázis biztosította (GHA). A széleskörű forrásokon alapuló adatbázis teljes adatkészletéből jelen tanulmány legfőképp az M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal 1910-es népszámlálási adataira, valamint a Magyar Statisztikai Közlemények 1908. évre vonatkozó egyes kötetekre támaszkodott (a konkrét feldolgozott és digitalizált alapadattárak körét Demeter et al. 2016 tartalmazza).

A fenti forrásban előforduló területi adatok a 20. század eleji Magyarország településeire lebontva álltak rendelkezésre, jelen tanulmányban bemutatandó vizsgálatok alapegységeként viszont érdemesebbnek látszott a korabeli járások adatainak használata, aminek két okát lehet megfogalmazni.

Általánosságban a jelentősebb fokú területi részletezettség a vizsgált összefüggések alaposabb és részletekbe menő feltárását teszi lehetővé, ám némely esetben a túlzott dezaggregáltóság az eredményül kapott kép nagyfokú mozaikosságához vezethet, amelynek szakmai interpretációja már esetenként komoly kihívást is jelenthet. A területi adatelemző kutatások egy jelentős része a helyek egyediségét hangsúlyozó klasszikus (például leíró) geográfiai elemzésekkel ellentétben a területi adatok általános vonásainak, átfogó területi jellemzőinek és generális trendjeinek meghatározására törekszik. Az efféle vizsgálatok eleve valamelyest nagyobb fokban aggregált adatokkal dolgoznak, vagy ha nem, akkor is aggregált módon értelmezik a kapott eredményeket. A magyarországi járások területi szintje éppen eléggé részletes ahhoz, hogy kellően nagy elemszámú (következésképpen szignifikáns) elemzéseket lehessen végrehajtani, ugyanakkor nem olyan aggregált, mint a megyék szintje, mely adatok már esetenként a területi varianciát túlon túl elmosó átlagértékekkel

jellemezhetőek. A 63 magyar megyével vagy a 12630 magyar településsel ellentétben a járások száma a vizsgált időszakban 439 volt, ami lehetőséget kínált a részletes elemzésekre, de nem elaprózott adatkészletek formájában.

A járásszintű aggregáció iránti igény másik indoka a konkrét (későbbiekben részletezett) topológiai elemzési módszertanhoz kapcsolható. A szomszédsági analitika alapjául szolgáló definiált szomszédsági mátrixok a települési szintű területi adatoknál – a konkrét eljárástól függően – általában csak néhány településnyi távolságban értékelik például a hasonlósági viszonyokat. Az auto-korrelációs modellek alapján kirajzolt képek az ilyen szintű vizsgálatokban egyértelműen más mintázatokat mutatnak, mint például a járási léptékű összehasonlításokban. A járási alapon értékelt szomszédsági mátrixok ugyanakkor viszonylag nagyobb, de még meglehetősen könnyen behatárolható környezetben vizsgálódnak, nemcsak néhány környező település, hanem jelentősebb számú településhalmaz adataira építve. A mikroszintű, helyi összefüggésszisztemekkel ellentétben a járási modellekben inkább mezoszintű, térségi kontextusokat van esély feltárni, jelen vizsgálat pedig inkább erre törekszik.

A települési adatok járási szintű aggregációja térinformatikai alapú adatbázis-kezelő rendszerben (ArcGIS) történt. Az adatösszevonás során az azonos járási kóddal rendelkező települések adatértékei kerültek összegzésre (tjv-eket integráltuk a járásokba). A módszer természetes sajátossága, hogy a fajlagos adatok nem voltak aggregálhatók, más szóval az eljárás során kizárólag a megfelelően kiválasztott abszolút alapmutatókat lehetett járásonként összegezni. Az eredmények ezek után persze lehetővé tették az aggregált abszolút mutatókból tetszőleges fajlagos mutatók előállítását.

A vizsgálatba bevont alapmutatók a foglalkoztatottságra, a földhasználatra, a népmozgalmra, az adózásra, illetve a házakra vonatkozó statisztikai adattáblákból kerültek kiválasztásra. Ezen alapadatok egyrészt alkalmasak voltak a társadalom és a gazdaság összetett, többdimenziós fejlettségi szintjének sokoldalú felmérésére,

másrészt megfelelőek voltak a járásszintű aggregációra is. Az aggregált abszolút mutatók felhasználásával végül összesen 31 relatív (avagy fajlagos), azaz a területegységek vonatkozásában összehasonlíthatóvá tett mutató készült el (1. táblázat).

Az 1910-es népszámlálás *foglalkoztatottsági* adataiból kerültek meghatározásra az alábbi indikátorok. A kialakított mutatók különösképpen a területi foglalkozási szerkezet, illetve a keresői aktivitás helyzetéről tájékoztathattak.

- A kereső népesség aránya a teljes népességben belül
- Egy keresőre jutó eltartott (eltartottsági ráta)
- Tercier keresők aránya az összes kereső népességből
- Mezőgazdasági keresők aránya az összes kereső népességből
- Ipari keresők aránya az összes kereső népességből
- Nem mezőgazdasági keresők aránya az összes kereső népességből
- Egy mezőgazdasági lakosra (kereső+eltartott) jutó közigazgatási terület

A *földhasználat* adatsoraiból az alábbi területi indikátorok lettek járási szinten létrehozva. Az indikátorok a helyi agrárjövedelmek mértékéről szolgáltatott információkat.

- Egy kataszteri holdra jutó jövedelem
- Egy birtokra jutó jövedelem

Az *adózási* statisztikai táblázatokból származó adatok a települési jövedelmi és ellátottsági viszonyokat voltak képesek visszatükrözni. A járásokra kiszámított indikátorok az alábbiak voltak:

- Orvostól való átlagos távolság
- Egy főre jutó települési vagyon
- Egy főre jutó települési kiadás
- Egy főre jutó települési pótdadó értéke
- Egy főre jutó települési pótdadó különbözet (1899–1908)

- Egy főre jutó települési összes állami adóteher értéke
- Összes állami adóteher a települési vagyon százalékában
- Jegyzőtől való átlagos távolság
- Egy főre jutó települési bevétel
- Települési bevételek és kiadások különbsége a járásban
- Települési bevételek és kiadások egy főre jutó különbsége a járásban²⁴⁸

A *népmozgalmi* adatsorokból kerültek meghatározásra a legfontosabb járási szintű demográfiai karakterisztikákat jellemző alábbi indikátorok. Közöttük számos olyan található, amely közvetett jelzője lehet a helyi társadalom fejlettségi viszonyainak.²⁴⁹

- Csecsemőhalandóság a halottak százalékában
- Orvos kezelte holtak az elhunytak százalékában
- Születési ráta
- Halálozási ráta
- Természetes szaporodás
- Tényleges szaporodás
- Migrációs növekmény
- Ezer főre jutó TBC halálozások száma²⁵⁰
- Népsűrűség

A *házak felméréséből* származó statisztikai adattáblákból a házak minőségére, illetve a háztartások egyes szociológiai jellemzőire vonatkozó indikátorokat lehetett létrehozni a járások szintjén.

Ezek az alábbiak voltak:

- Írni olvasni tudók aránya a 6 éven felüli lakosságból
- 60 év feletti aránya a teljes lakosságból
- Jobb minőségű lakóházak aránya (a mutató problémáit lásd később)

A kialakított járási indikátorok további részleteit az 1. táblázat ismerteti.

²⁴⁸ Itt kell megjegyeznünk, hogy a „Települési bevételek és kiadások különbsége a járásban” elnevezésű indikátor valójában abszolút változóként is szerepel a mutatókészletben, ám bizonyos alkalmakkor a területegységek közötti adatösszehasonlítást ez a mutató is lehetővé teszi, azaz a volumentorzítás szerepe itt nem lényeges abban az esetben, ha a járások összes nyereségének vagy veszteségének mértékét szeretnénk megvizsgálni. A lakosságárányos vizsgálatok érdekében persze ezzel párhuzamban a nyereség

vagy veszteség egy főre jutó mértéke is meghatározásra került a "Települési bevételek és kiadások egy főre jutó különbsége a járásban" elnevezésű indikátorban.

²⁴⁹ Lásd pl. Beluszky 2000, Szilágyi 2015.

²⁵⁰ Mivel az 1000 főre jutó vörheny + himlő + szamárköhögés okozta halálozások száma lényegében területileg az előbbi kép inverzét mutatja, nem volt szükséges külön bevonnai a vizsgálatba.

1. táblázat. A vizsgálatokban felhasznált indikátorok főbb jellemzői

Rövidítés	Tartalom	A számítás módja	Mértékegység	Év	Alap-adatforrás
KERESOPC	A kereső népesség aránya a teljes népességen belül	(Összes kereső népesség / jelenlévő népesség)*100	%	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
ELTARTRATA	Egy keresőre jutó eltartott (eltartottsági ráta)	(Összes eltartott népesség / összes kereső népesség)*100	%	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
TERCIERPC	Tercier keresők aránya az összes kereső népességéből	(Tercier keresők száma / összes kereső népesség)*100	%	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
MGPC	Mezőgazdasági keresők aránya az összes kereső népességéből	(Mezőgazdasági keresők száma / összes kereső népesség)*100	%	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
IPARPC	Ipari keresők aránya az összes kereső népességéből	(Ipari keresők száma / összes kereső népesség)*100	%	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
NEMMGPC	Nem mezőgazdasági keresők aránya az összes kereső népességéből	((Tercier keresők száma + ipari keresők száma) / összes kereső népesség)*100	%	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
MGLAKOSTER	Egy mezőgazdasági lakosra (kereső+eltartott) jutó közigazgatási terület	(Mezőgazdasági keresők száma + mezőgazdasági eltartottak száma) / terület kataszteri holdban	kat. hold	1910	MO_1910_AGRAR_FO GL_JAVITOTT
JOVKH	Egy kataszteri holdra jutó jövedelem	Település tiszta jövedelme / település termőterülete kataszteri holdban	korona	1910	MO_1910_földhasznalat_teljes
JOVBIRTOK	Egy birtokra jutó jövedelem	Település tiszta jövedelme / birtokívek száma	korona	1910	MO_1910_földhasznalat_teljes
ORVTAVAVG	Orvostól való átlagos távolság	Orvostól való távolság km-ben / települések száma a járásban	km	1908	MO_ADOK_1908
VAGYONPOP	Egy főre jutó települési vagyon	Települési vagyon / jelenlévő népesség	korona	1908	MO_ADOK_1908
KIADASPOP	Egy főre jutó települési kiadás	Települési kiadás / jelenlévő népesség	korona	1908	MO_ADOK_1908
POTADOPOP	Egy főre jutó települési pótdadó értéke	Települési pótdadó / jelenlévő népesség	korona	1908	MO_ADOK_1908
POTKULPOP	Egy főre jutó települési pótdadó különbözet (1899-1908)	Települési pótdadó különbözet 1899 és 1908 között / jelenlévő népesség	korona	1908	MO_ADOK_1908
ALLAMIPOP	Egy főre jutó települési összes állami adóteher értéke	Összes állami adóteher / jelenlévő népesség	korona	1909	MO_ADOK_1908
ALLAMIVAGY	Összes állami adóteher a települési vagyon százalékában	(Összes állami adóteher / települési vagyon)*100	%	1909	MO_ADOK_1908
JEGYTAVAVG	Jegyzőtől való átlagos távolság	Jegyzőtől való távolság km-ben / települések száma a járásban	km	1908	MO_ADOK_1908
BEVETELPOP	Egy főre jutó települési bevétel	Települési bevétel / jelenlévő népesség	korona	1908	MO_ADOK_1908
BEKIDIFF	Települési bevételek és kiadások különbsége a járásban	Települési bevétel – települési kiadás	korona	1908	MO_ADOK_1908
BEKIDIFPOP	Települési bevételek és kiadások egy főre jutó különbsége a járásban	(Települési bevétel – települési kiadás) / jelenlévő népesség	korona	1908	MO_ADOK_1908
CSECSHPC	Csecsemőhalandóság a halottak százalékában	(Elhunyt csecsemők átlagos száma 1901 és 1910 között / halálozások átlagos száma 1901 és 1910 között)*100	%	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
ORVKEZHPC	Orvos kezelte holtak az elhunytak százalékában	(Orvos kezelte holtak átlagos száma 1901 és 1910 között / halálozások átlagos száma 1901 és 1910 között)*100	%	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
SZULRATEZR	Születési ráta	(Születések átlagos száma 1901 és 1910 között / jelenlévő népesség)*1000	‰	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
HALRATEZR	Halálzási ráta	(Halálozások átlagos száma 1901 és 1910 között / jelenlévő népesség)*1000	‰	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
TERMSZAEZR	Természetes szaporodás	((Születések átlagos száma 1901 és 1910 között – halálozások átlagos száma 1901 és 1910 között) / jelenlévő népesség)*1000	‰	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
TENYSZAEZR	Tényleges szaporodás	((Születések átlagos száma 1901 és 1910 között – halálozások átlagos száma 1901 és 1910 között + migrációs szaporulat átlagos száma 1901 és 1910 között) / jelenlévő népesség)*1000	‰	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910

Rövidítés	Tartalom	A számítás módja	Mértékegység	Év	Alap-adatforrás
MIGRSZAEZR	Migrációs növekmény	(Migrációs szaporulat átlagos száma 1901 és 1910 között / jelenlévő népesség)*1000	‰	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
TBCPOPEZR	Ezer főre jutó TBC halálozások száma	(TBC-ben elhunytak átlagos száma 1901 és 1910 között / jelenlévő népesség)*1000	‰	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
NEPSUR	Népsűrűség	Jelenlévő népesség / terület kataszteri holdban	fő/kat.hold	1910	MO_nepmozgalom_vegleges1910
IROLV6XPC	Írni-olvasni tudók aránya a 6 éven felüli lakosságból	(Írni-olvasni tudók száma / (jelenlévő népesség - 6 évnél fiatalabbak száma))*100	%	1910	MO_1910_HAZAK
OREG60XPC	60 év felettek aránya a teljes lakosságon belül	(60 év felettek száma / jelenlévő népesség)*100	%	1910	MO_1910_HAZAK
JOLAKASPC	Jobb minőségű lakóházak aránya	(kő vagy tégl építésű házak száma / összes házak száma)*100	%	1910	MO_1910_HAZAK

Járásszintű alapstatisztikák

A kifejezetten a térbeli elhelyezkedésre visszavezethető egyenlőtlenségek vagy területi sajátosságok feltárása előtt érdemes a vizsgálatra kiválasztott adatsorok pusztán térfüggetlen statisztikai alapjellemzőit is górcső alá venni. Mindezek érdemi háttér-információkkal szolgálhatnak a későbbi értékelésekhez, hiszen például egy eleve heterogénebb területi adatsor esetében kisebb a valószínűsége annak, hogy nagy, összefüggő autokorrelált területi klaszterek alakulhassanak ki, míg a kis varianciájú adatsorok esetében a területi szomszédsági hasonlóság esélye relatíve magasabb. Más értelmezésben – lévén itt területi adatokról van szó – az alapstatisztikai vizsgálatok is a területi differenciáltságról tájékoztatnak, azaz mégsem térfüggetlenek (csak éppen nem használnak kiemelt térparamétereket). A kapott eredmények tehát a területi egyenlőtlenségek jelzőszámai is egyben.

A vizsgálatba bevont mutatók adatértékei mind a 439 járásra rendelkezésre álltak, így az elemzéseket és az alapstatisztikai számításokat hiánytalanul el lehetett végezni. A statisztikai feltáró vizsgálatokban az egyes adatsorok súlyozott átlag, súlyozott szórás, súlyozott relatív szórás, minimum, maximum, skewness és kurtosis értékei kerültek meghatározásra (2. táblázat).

Fajlagos adatsorokról lévén szó, a számításokban az egyszerű számtani átlag, illetve szórás helyett súlyozott átlagokat és szórásokat volt szükséges alkalmazni. Az eredményül kapott értékek így egyrészt a vizsgált indikátorok tipikus

várható értékét (súlyozott átlag), illetve heterogenitását (súlyozott szórás) tükrözték. Utóbbi eredménynek az előbbi százalékában kifejezett értéke (súlyozott relatív szórás) a nagyságrendi differenciáktól függetlenül már összehasonlítható módon is meg tudta adni az adatsor heterogenitásának mértékét, azaz a súlyozott relatív szórás eredményekkel ki lehetett fejezni a területi egyenlőtlenségek változónkénti nagyságát.

A vizsgálatba bevont indikátorok közül a legkiegyenlítettebb területi képet a tényleges szaporodás (TENYSZAEZR) adatsora mutatta, melyet sorban az írni-olvasni tudók aránya (IROLV6XPC), illetve a migrációs növekmény (MIGRSZAEZR) indikátorai követték. A súlyozott relatív szórás eredmények számos további változó esetében sem haladták meg a 20%-os, még viszonylag mérsékelt egyenlőtlenségekre utaló szintet. Az írni-olvasni tudás kiegyenlített képe arra utal, hogy az országban a modernizáció eme szakasza 1910-re lezárult (míg a Balkánon éppen elkezdődött).

Az indikátorok között azonban voltak komolyabb területi egyenlőtlenségekkel jellemezhető esetek is. A legkevésbé kiegyenlített területi kép a járási szintre aggregált települési bevételek és kiadások egy főre jutó különbségét számszerűsítő indikátorra (BEKIDIFPOP) volt jellemző, de komoly egyenlőtlenségek voltak mérhetőek a települési vagyonhoz viszonyított összes állami adóteher (ALLAMIVAGY), a népsűrűség (NEPSUR) vagy az egy főre jutó települési pótdó különbözet (POTKULPOP) mutatói esetében is.

2. táblázat. A vizsgálatokban felhasznált indikátorok járásszintű alapstatisztikai jellemzői

Változó	Súlyozott átlag	Súlyozott szórás	Súlyozott relatív szórás	Min	Max	Skewness	Kurtosis
TENYSZAEZR	77,4	8,8	11,4	-129,9	425,2	0,806	5,161
IROLV6XPC	69,3	8,3	12,0	13,6	129,8	0,452	7,739
MIGRSZAEZR	66,7	8,2	12,2	-140,8	416,6	0,868	5,621
JOVBIRTOK	66,3	8,1	12,3	7,0	299,3	1,530	2,678
MGPC	59,5	7,7	13,0	1,5	92,0	-1,173	1,391
VAGYONPOP	54,1	7,4	13,6	0	464,4	3,359	14,192
ORVKEZHPC	53,7	7,3	13,6	1,4	95,3	0,051	-1,023
KERESOPC	42,4	6,5	15,4	34,0	54,4	0,508	0,444
NEMMGPC	40,5	6,4	15,7	8,0	98,5	1,173	1,391
TBCPOPEZR	36,3	6,0	16,6	16,7	67,1	0,349	1,235
SZULRATEZR	35,2	5,9	16,9	23,1	46,5	-0,304	-0,170
CSECSHPC	30,1	5,5	18,2	16,9	47,2	-0,065	0,097
HALRATEZR	24,5	4,9	20,2	15,5	33,9	0,228	0,948
TERCIERPC	23,2	4,8	20,7	4,9	64,0	1,488	2,558
JOLAKASPC	21,2	4,6	21,7	0,7	98,9	1,223	0,785
IPARPC	17,3	4,2	24,1	2,6	50,0	1,437	2,914
ALLAMIPOP	11,6	3,4	29,3	0	55,8	1,403	5,199
TERMSZAEZR	10,7	3,3	30,5	0,5	19,8	-0,242	0,078
ORVTAVAVG	8,4	2,9	34,6	0	27,2	0,616	1,442
OREG60XPC	8,3	2,9	34,7	4,0	18,9	0,885	2,626
JOVKH	6,5	2,6	39,1	0,3	24,5	0,937	0,296
BEVETELPOP	6,3	2,5	39,9	0	33,0	1,995	5,275
KIADASPOP	6,1	2,5	40,4	0	61,5	4,016	28,198
MGLAKOSTER	5,1	2,3	44,1	1,7	26,2	3,926	24,917
JEGYTAVAVG	2,9	1,7	58,7	0	7,1	0,068	-0,756
POTADOPOP	2,4	1,6	64,5	0	9,0	1,231	2,688
ELTARTRATA	1,4	1,2	85,8	0,8	1,9	-0,082	-0,055
POTKULPOP	0,8	0,9	112,5	-3,5	3,7	0,059	6,240
NEPSUR	0,4	0,6	164,2	0,1	16,9	19,818	407,036
ALLAMIVAGY	0,2	0,5	215,5	0	3,7	2,543	8,682
BEKIDIFPOP	0,2	0,4	244,0	-57,2	9,5	-13,848	208,396

Az adatsorok minimális és maximális értékei, pontosabban az azok különbségét megjelenítő terjedelem értékek első ránézésre és közvetett módon szintén az egyenlőtlenségek meghatározásában lehetnek segítségünkre, de csak kevésbé

összehasonlítható módon, így inkább a szélsőségek meghatározására alkalmasak. Abszolút és számszerű értelemben a *legszélesebb értéktartomány* a migrációs növekmény (MIGRSZAEZR), a tényleges szaporodás (TENYSZAEZR),

valamint az egy főre jutó települési vagyon (VAGYONPOP) indikátorai rendelkeztek.²⁵¹ (Itt említendő, hogy egyes százalékban megadott indikátorok esetében az elméletileg lehetséges 100% feletti maximális értékek is előfordulhattak, mivel a vetítés alapját általában csak a jelenlévő népességszámmal és nem a valódi alapot jelentő állandó népességgel tudtuk közelíteni.)

Végül a skewness-próba (vagy aszimmetria-teszt), illetve a kurtosis-próba (vagy lapultsági teszt) eredmények az adatsorok eloszlásviszonyairól szolgáltak információval. A teszteredmények szerint *a vizsgált indikátorok közül 9 volt definiáltan normális eloszlású*, a többi valamely vonatkozásban kisebb-nagyobb mértékben eltért a tökéletesen normális értékeloszlástól. A legnagyobb eltérések a népsűrűség (NEPSUR), valamint a települési bevételek és kiadások egy főre jutó különbségét mérő indikátor (BEKIDIFPOP) esetében voltak megfigyelhetők.

A szomszédsági elhelyezkedés analízise

A társadalmi térinformatikában gyakoriak az olyan területi vizsgálatok, amelyek pusztán a területi adatok térbeli elhelyezkedésével, topológiai viszonyrendszerével összefüggő elemzésekre fókuszálnak. Az ilyen közelítésű modellek nem a helyi tulajdonságokat, a „genius loci” megjelenő hatásait, csak és kizárólag a vizsgált elemek egymáshoz viszonyított elhelyezkedését, helyzetét, azaz szomszédsági viszonyrendszerét veszik figyelembe. A topológiai szomszédság itt tehát a geográfiai egymás mellettiségben jelenik meg, s a társadalmi térfolyamatok számára – az ilyen vizsgálatok szerint – önálló magyarázó tényezőként is értelmezhető. Mindazonáltal nyilvánvaló, hogy a topológiára koncentrált szomszédsági vizsgálatok csak az egyik lépést jelentik a társadalom területi folyamatainak, területi egyenlőtlenségeinek megértésében, hiszen a részletes történeti vagy geográfiai magyarázat és a társadalmi összefüggések értékelése ugyancsak kulcsfontos-

ságú. Ajánlott tehát a kettőt (a topológiai és a társadalmi, társadalomföldrajzi értékelést) egyszerre, vagy egymás után elvégezni.

A szomszédsági modellek más közelítésben topológiai vizsgálatoknak is tekinthetők. Lényegük annak az elgondolásnak az empirikus vizsgálata, hogy a térben egymás mellett lévő, avagy szomszédos objektumok társadalmi-gazdasági értelemben is „egymás mellettiek”, azaz gyakran hasonlóak. A helyzeti, azaz topológiai és a társadalmi-gazdasági, azaz attribútum információk összehasonlítása, egyidejű elemzése áll a topológia-alapú térinformatikai modellezés középpontjában.

A szomszédsági viszonyrendszerek kutatási lehetőségei az utóbbi években nagy segítséget kaptak a térinformatika gondolkodásmódjától, eszköztárától.²⁵² Immáron pillanatok alatt elvégezhetők olyan számítások, illetve kialakíthatók olyan szomszédsági mátrixok, amelyek korábban hosszas munkával és gyakran nem is hibamentesen voltak elkészíthetők. A felgyorsult elemzési technikák a vizsgálatok számának bővítéséhez is hozzájárultak, amelyek különösen a nagy számításigényű vizsgálatoknál látszanak hasznosnak.

A topológia elméleti definiálási keretei igen tágak, a szomszédsági mátrixok kialakításának módzatai meglehetősen sokfélék,²⁵³ de hasznunkra lehet, hogy a térinformatikai programokban általában automatizált módon rögzíthetjük a topológiai információkat. Különböző programkiterjesztések, illetve specializált alkalmazások (pl. GeoDa) állnak rendelkezésünkre ezen felül a topológiára épülő elemzésekhez. A területi autokorreláció különféle számítási módszerei gyakorta már eleve integrált formában hasznosítják a térinformatikai technikákat, s mivel a területi autokorreláció módszerei a nagy számításigényű szomszédsági műveletek közé tartoznak, ezért kifejezetten népszerűek azok a térinformatikai programok, modulok vagy kiterjesztések, amelyek képesek kezelni az ilyen feladatokat.

²⁵¹ Itt kifejezetten az abszolút szélsőségesség volt a vizsgálat tárgya, azaz a *range* és nem a relatív *range* vagy a normalizált terjedelem. Cél lényegében az értékészlet bemutatása volt. Az egyenlőtlenségeket a szórás és a relatív szórás fejezi ki.

²⁵² Wang 2006.

²⁵³ Jakobi – Jeney 2008.

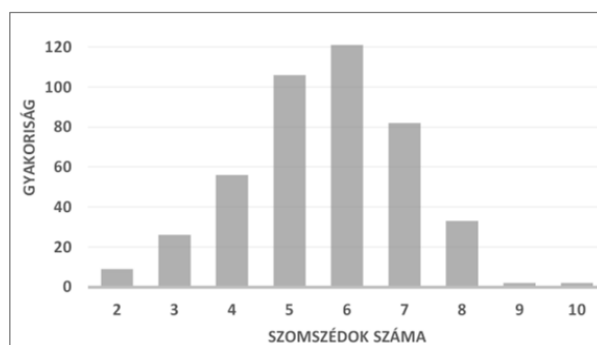
A térségi topológia kodifikált modelljei (szomszédsági mátrixok)

A térbeli objektumok topológiai relációira építő elemzések sarkalatos kérdése hogy egy-egy vizsgált területi adathalmaz önálló entitásai között mely elemek (térségek, pontok stb.) számítanak szomszédosoknak és melyek nem, s mind-ezen állításainkat milyen algoritmus alapján fogalmazzuk meg. A topológiai reláció értelmezésében tapasztalható eltérések lényegileg módosíthatják a kialakuló topológiai táblák (szomszédsági mátrixok vagy területi súlymátrixok) értékeit, s ezáltal közvetlenül az erre épülő számítási modellek végeredményeit is. A szakirodalom széles köre foglalkozik a szomszédság és a területi elemzések kapcsolatával, melyek különböző ajánlásokat fogalmazznak meg a szomszédsági viszonyrendszereket kodifikáltan rögzítő mátrixok létrehozásához.²⁵⁴

A fentiek alapján e vizsgálathoz a szakirodalmi példákban egyik leggyakrabban előforduló szomszédsági elv, az elsőfokú vezér-szomszédság algoritmus szerint kialakított szomszédsági mátrixokat használtuk fel. A járási szintű vizsgálatok során szomszédosnak voltak tekinthetők azok a terület egységek, amelyek az adott járással közös határszakasszal rendelkeztek, vagy egy közös pontban érintkeztek. Az így kialakított területi mátrixban ugyan változó elemszámú szomszédja, illetve különböző távolságra elnyúló szomszédsági zónája lehet az egyes térségeknek, de valószínűleg ez mégis megfelelően közelítette a járások valódi (pl. funkcionális) szomszédsági-kapcsolati övezeteit.

A GeoDa térinformatikai szoftver segítségével kialakított járásalapú szomszédsági mátrix kapcsolati elemszám szerinti hisztogramját szemlélteti az 1. ábra. Az egyes járások szomszédjainak darabszámát tartalmazó adatsor mediánja 6, azaz a legtöbb járásnak (szám szerint 121-nek) 6 szomszédja volt ebben az időszakban. Az átlagos szomszédszám 5,604 volt. A legkevesebb szomszédossal azok a járások rendelkeztek, melyeknek mindösszesen két szomszédjuk volt. Ilyen járásból csak 9 volt a korabeli Magyarországon, s ezek kivétel nélkül az országhatár mellett helyezkedtek el. A három

szomszédossal rendelkező járások (26 db) szintén főleg, bár nem kizárólagosan az országhatár mellett voltak megtalálhatók. A legtöbb szomszédossal a Topánfalvi és a Központi (Debrecen) járás rendelkezett, melyeknek egyenként 10-10 szomszédja volt ebben az időszakban. Hasonlóan nagyszámú, bár csak 9 szomszédja volt a Medgyesi és a Breznóbányai járásnak. A járások szomszédjainak száma alapján készült a 2. ábra térképe.



1. ábra. A járásszintű szomszédsági mátrix hisztogramja

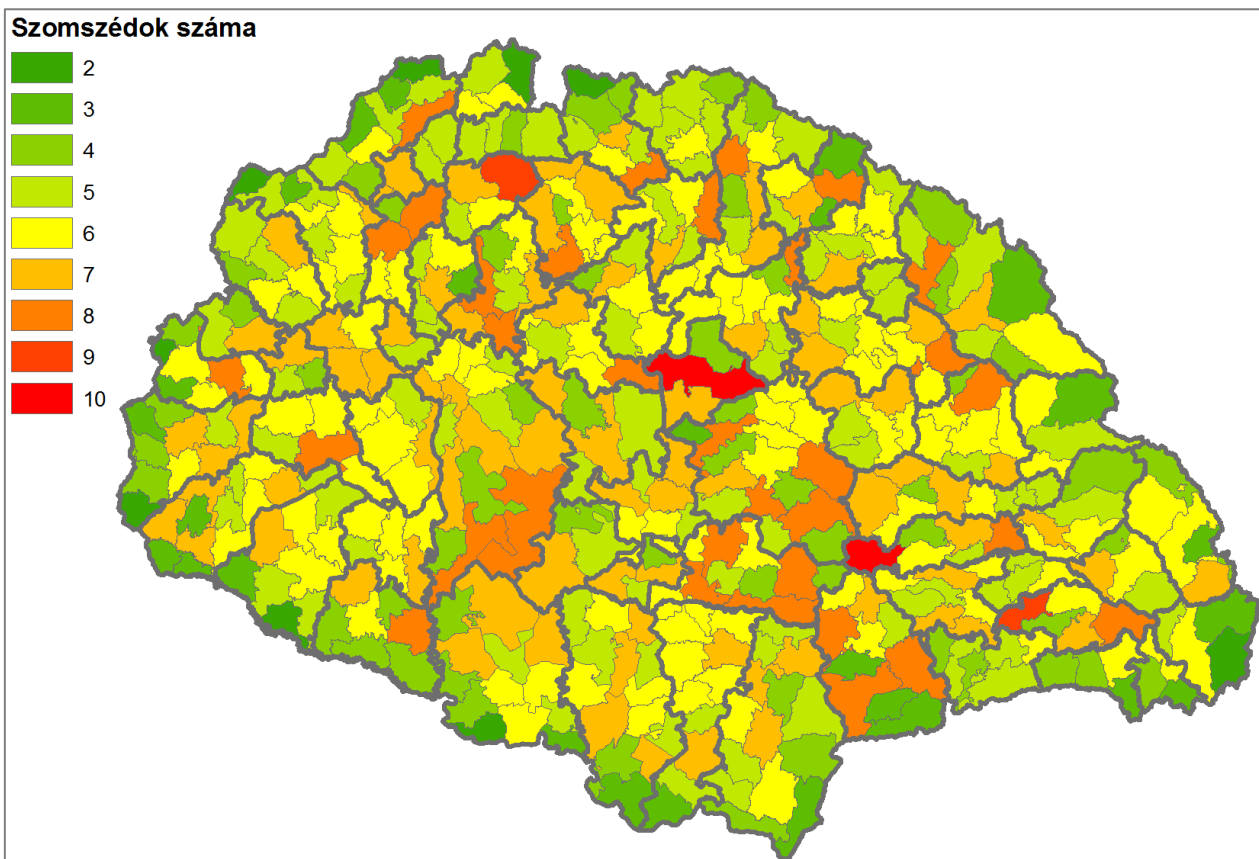
Területi autokorrelációs vizsgálatok

Mint azt fentebb már olvashattuk, a vizsgálatok egyik kulcskérdése annak eldöntése volt, hogy vajon lényeges-e a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségekben a térbeli elhelyezkedés, azaz a járások relatív értelemben vett földrajzi lokációja. A relatív helyzetet itt szomszédsági elhelyezkedésként értelmezve azt vizsgálhatjuk, hogy a szomszédság, mint fizikai-földrajzi közelség jelent-e egyben hasonlóságot, azaz társadalmi értelemben vett „közelséget” is.

Az egymáshoz közeli, egymással szomszédos terület egységek hasonlósági relációinak értékelésére, a térbeli különbözőségek vizsgálatára, a közelség és a területi egymásra hatás kimutatására különösen alkalmas a geoinformatikával támogatott társadalmi területi autokorrelációs elemzés.²⁵⁵ A térbeli adateltolás elvére építő módszer során azt vizsgáljuk tehát, hogy adott érték és térbeli szomszédjai mennyire hasonlítanak egymásra. Az autokorrelációs eredmény képes ezáltal megjeleníteni a térségi makrotendenciákat, a társadalom egyes jellemzőinek területi szerkezetében megmutatózó jellegzetességeket.

²⁵⁴ Goodchild 1987, Nemes Nagy 1998, Jakobi–Jeny 2008.

²⁵⁵ Jakobi 2010.



2. ábra. A járások szomszédjainak száma

3. táblázat. A változók rangsora a Moran-féle I értékek alapján

Változó	Moran I	Változó	Moran I	Változó	Moran I
JOVKH	0,833	SZULRATEZR	0,522	MIGRSZAEZR	0,382
IROLV6XPC	0,778	ALLAMIPOP	0,510	KIADASPOP	0,371
JEGYTAVAVG	0,750	OREG60XPC	0,506	IPARPC	0,300
JOVBIRTOK	0,732	VAGYONPOP	0,501	POTKULPOP	0,244
ORVKEZHPC	0,693	MGLAKOSTER	0,495	MGPC	0,197
JOLAKASPC	0,625	ALLAMIVAGY	0,478	NEMMGPC	0,197
ORVTAVAVG	0,610	ELTARTRATA	0,476	TERCIERPC	0,119
CSECSHPC	0,559	KERESOPC	0,462	NEPSUR	0,053
BEVETELPOP	0,557	HALRATEZR	0,456	BEKIDIFPOP	0,002
TERMSZAEZR	0,551	TBCPOPEZR	0,432		
POTADOPOP	0,527	TENYSZAEZR	0,390		

Vizsgálataink célja elsőként annak meghatározása volt, hogy az egyes társadalmi-gazdasági indikátorokra milyen mértékben jellemző a területi autokorreláltság, továbbá hogy melyek azok az indikátorok (esetleg indikátorcsoportok), ame-

lyek tipikusan erősen autokorreláltak, azaz *esetükben határozottabban állítható, hogy az egymás mellett elhelyezkedő járások társadalmi-gazdasági értelemben is többnyire hasonlóak*. Az elemzéshez szükséges globális autokorrelációs indexek meghatáro-

zása a Moran-féle I értékek adatsoronkénti kiszámításával volt megtehető, melyekhez a fent említett elsőfokú vezér-szomszédság szerint meghatározott szomszédsági mátrixra, mint területi súlymátrixra volt szükség.²⁵⁶

Egy adott változóra meghatározott Moran-féle I érték a teljes ország területi hasonlósági viszonyait egyetlen számmal képes reprezentálni (3. táblázat). Egy magas (az elméletileg maximális 1-hez közeli) index igen erős és generális szomszédsági hasonlósági viszonyokra utal az adott értékelt változó esetében. Jelen vizsgálatokban a legmagasabb autokorrelációs szintet az egy kataszteri holdra jutó jövedelem (JOVKH) indikátoránál lehetett megfigyelni, kimondottan magas pozitív Moran I érték mellett, ami arra utal, hogy ezen változó esetében egy adott járás mutatóértékét kifejezetten erősen befolyásolja a járás szomszédjainak mutatóértéke (ami legalábbis részben a természetföldrajzi adottságokra, például a talajadottságok szomszédsági hasonlóságára, illetve azok változásának a szomszédos területek közötti gyakori átmenetiségére utal). Más indokra visszavezethető, ám nagyjából hasonlóan magas Moran I értékek kötődnek az írni-olvasni tudók aránya (IROLV6XPC) vagy a jegyzőtől való átlagos távolság (JEGYTAVAVG) változóhoz is.

A vizsgált változóink közül a legkevésbé autokorrelálnak a járási szinten aggregált települési bevételek és kiadások egy főre jutó különbségét tartalmazó indikátor (BEKIDIFPOP) bizonyult. Ezen változó esetében a mért Moran-féle I index csaknem 0 volt, ami a teljesen véletlenszerű térbeli értékeloszlásra utal, pontosabban arra, hogy a szomszédok értékei abszolút véletlenszerűen hasonlítanak vagy épp nem hasonlítanak a vizsgált járás megfigyelt értékére (utalva egyrészt a lokális döntéshozatal jelentőségére, hiszen a pótdó kivetése lehetőség, nem kötelesség volt, tehát nem is minden település élt vele; másrészt az

adathiányra, hiszen törvényhatósági jogú városok esetén nem mindig közölték eme adatokat, a bevételnél ezért 1896-os értékeket is feltüntetünk – a szerk.). Ugyancsak alacsony fokban jellemző a járási szintű szomszédsági hasonlóság például a népsűrűség (NEPSUR)²⁵⁷ vagy a tercier keresők aránya (TERCIERPC) változói esetében.

Az eredményekből a fenti konkrétumokon túl az is kitűnik, hogy a vizsgált indikátorok legalább fele esetében szignifikáns területi autokorrelációs volt kimutatható, ami általánosságban (a 0,4-0,5 feletti eredmények esetében) alátámasztja azt a klasszikus Tobler-féle sejtést (1970), hogy a térbeli egymásrahatások az egymáshoz nagyon közeli, szomszédos helyek között a legvalószínűbbek. Fontos megjegyezni, hogy a Moran-féle I index eredmények a többi indikátor esetében is legalább a pozitív értéktartományba estek. *Negatív autokorrelált eredmény egyetlen változó esetében sem volt megfigyelhető, azaz a szomszédsági magas-alacsony értékek generális tendenciája sehol nem volt jellemző.*

A 3. ábra az erős, illetve gyenge autokorrelációs viszonyok néhány kiemelt esetét szemlélteti. A Moran-féle szórásdiagramok vízszintes tengelyei a vizsgált változók standardizált járási értékeit, míg függőleges tengelyei a járással szomszédos területek standardizált átlagértékeit jelenítik meg. Az ábra felső két szórásdiagramja, melyek az egy kataszteri holdra jutó jövedelem (JOVKH), illetve az írni-olvasni tudók aránya (IROLV6XPC) mutatók adatsoraiból készültek, egyértelmű összefüggést és együttlendést mutatnak a lokális és a szomszédsági esetek értéknagysága között. A járásokat reprezentáló pontok ugyan szemmel láthatóan szóródnak, de a szóródás irányultsága és trendje egyértelmű. Ezzel ellentétben az ábra alsó részén közzétett két szórásdiagram gyenge összefüggést szemléltet a lokális és a szomszédsági adatok között. A mezőgazdasági keresők aránya (MGPC),²⁵⁸ valamint a népsűrűség (NEPSUR) változója alapján kirajzolt képek nem mutatnak

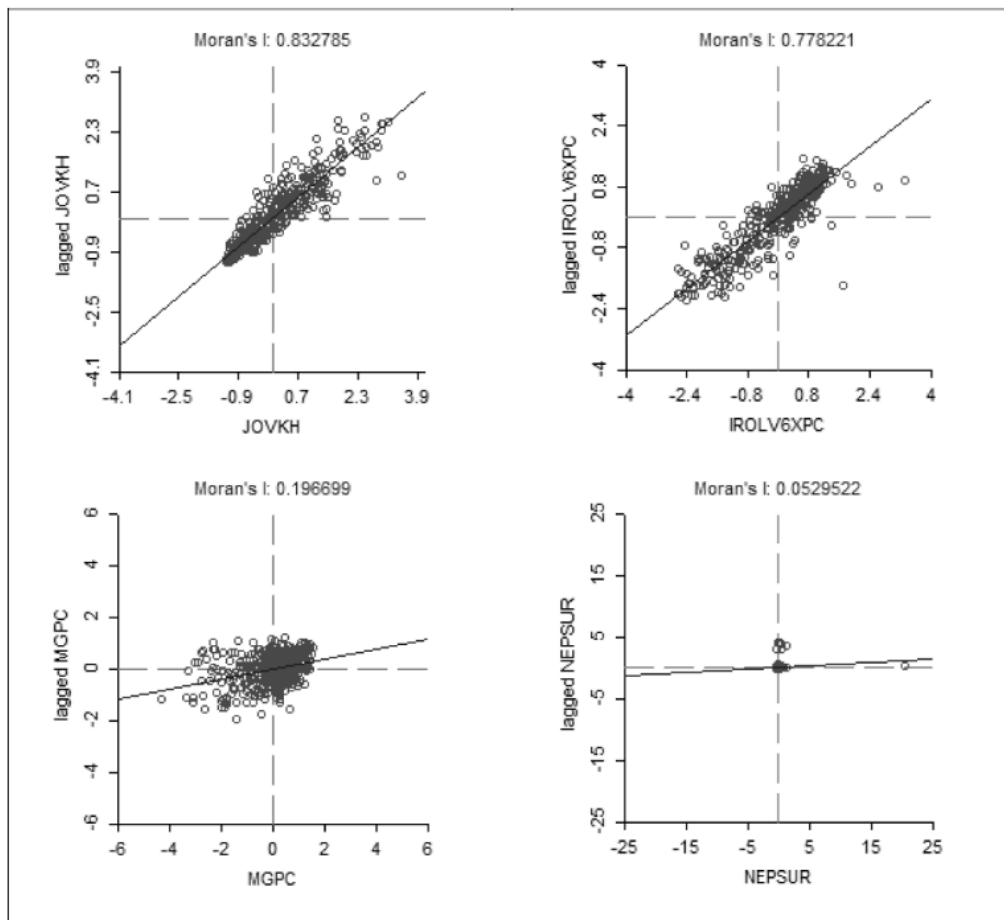
²⁵⁶ Részletesebb leírását lásd Dusek 2004, Nemes Nagy 2005.

²⁵⁷ Mivel ez nem feltétlenül a természetföldrajzi adottságokkal volt összefüggésben (hiszen a földjövdelemmel ellentétes képet mutatott, ott pedig a természetföldrajzi zonációt okoltuk a magas autokorrelációért), ezért leszögezhető, hogy a népsűrűségkoncentrációban más, társadalomföldrajzi-

gazdasági tényezők is szerepet kaptak, azaz *e mutató a rurális-önellátó gazdaság meghaladását is reprezentálja* egyben 1910-re (iparosodás, mint népességkoncentrációs tényező).
²⁵⁸ Az, hogy ez nem ugyanazt az autokorrelációt mutatja, mint az egy kataszteri holdra jutó jövedelem, mindenképpen érdekes. (a szerk.)

trendszerű szóródási mintázatokat. E két utóbbi változó esetében tehát nincs szemmel látható határozott összefüggés a vízszintes tengelyen jelölt

helyi és a függőleges tengelyen jelölt szomszéd-sági értékek nagysága között.



3. ábra. Néhány magas, illetve alacsony autokorreláltságú indikátor szórásdiagramja

Lokális szintű autokorrelációs eredmények, avagy térségek és változók klaszterei

Az általános szomszédsági hasonlósági fok, azaz a globális Moran-féle I értékek meghatározása csak makroszintű területi sajátosságokról tájékoztatott minket, de nem szolgáltatott információt arról, hogy mely területegységek azok, amelyek hasonlítanak a szomszédjaikra, és melyek azok, amelyek nem (tehát például képszerű térbeli megjelenítést sem tett lehetővé). A szakirodalomban „Local Moran's I” indexként, vagy Local Indicator of Spatial Association (LISA) módszerként ismert eljárás²⁵⁹ ezzel szemben minden egyes területegységben képes megadni a szomszédsági hasonlóság jellegét és mértékét. Ráadásul a modellek eredményeként térképen is

ábrázolhatók lehetnek azok a területek, amelyek tipikusan hasonlítanak, vagy épp tipikusan különböznek a szomszédjaik átlagértékétől. Az eljárás végső soron adott indikátor vonatkozásában a területi klaszterezettség kimutatására és mérésére alkalmas.

Vizsgálataink során a területi klaszterezettség változónkénti térbeli ábráinak felrajzolása mellett az is érdekelt minket, hogy e klaszterezettségi mintázatok vajon minden indikátor esetében hasonlóak voltak-e, avagy rendre különböztek egymástól. Ugyanezen kérdésünket kissé átalakítva arra is kíváncsiak lehetünk, hogy melyek a nagyjából hasonló lokális autokorrelációs mintázatokat mutató változók, azaz léteznek-e egyáltalán közel ugyanolyan térstruktúrájú indikátor-csoportok. A kérdések megvá-

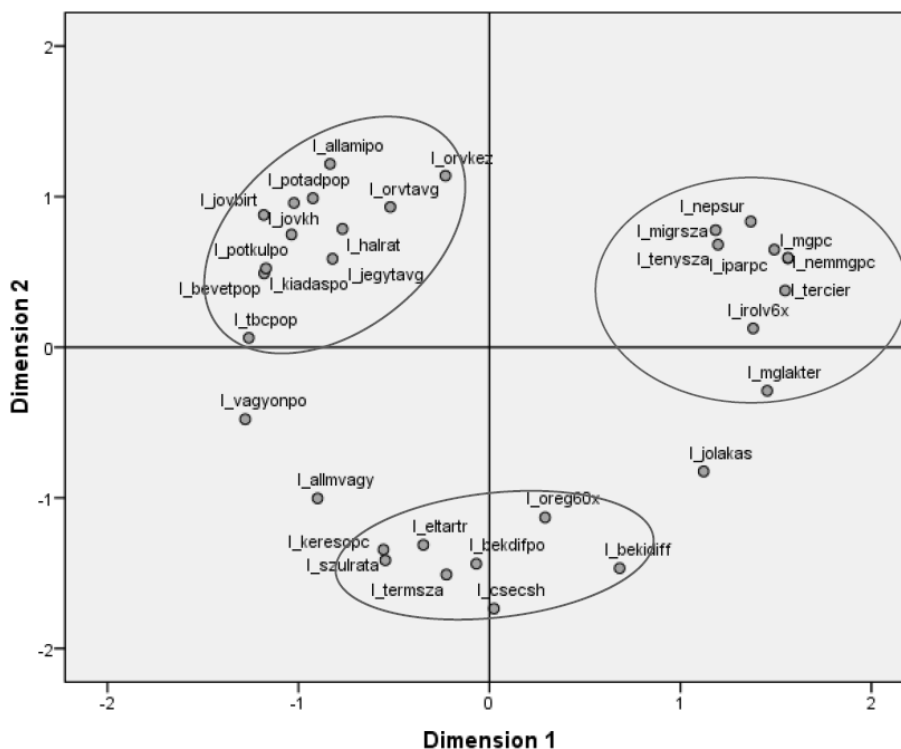
²⁵⁹ Anselin 1995.

laszolásához először tehát változónként kellett elvégezni a lokális autokorrelációs számításokat, majd a kapott eredmények alapján tipizálni kellett a változókat.

Először a fentebb már említett GeoDa szoftver segítségével mind a 31 vizsgált területi változó²⁶⁰ esetében kiszámításra kerültek a járasonkénti Local Moran I, avagy LISA értékek adatai (a következőkben ezeket a változókat *L_ előtaggal* jelöljük). Az eredményül kapott 31 új, immáron a szomszédsági hasonlóság jellegét és mértékét számszerűsítő változó ezek után bemeneti változónként szerepelt a mutatók szerkezeti hasonlóságának feltárására alkalmazott többdimenziós skálázási eljárásban (multidimensional scaling, MDS), amelyhez az SPSS szoftvert lehetett segítségül hívni. A módszer segítségével egy kétdimenziós grafikus ábrán lehetett elhelyezni az egyes változókat jelölő pontokat, mely pontok egymáshoz

viszonyított közeli elhelyezkedéséből a változók hasonlóságára lehetett következtetni. Az MDS modell a 31 vizsgált változót a 439 járás alapján megformált „439-dimenziós térben” értékelte, majd ezen sokdimenziós térben mért távolságértékek alapján határozta meg a változókat jelölő pontok kétdimenziós térre redukált helyzetét.

A kapott eredmények a két teoretikus dimenzió terében viszonylag jól kirajzolódó csoportosulásokat mutattak, melyektől persze kisebb-nagyobb eltérések is akadtak (4. ábra). A pontok halmozódásából összességében a LISA indikátorok csoportosulásaira lehet következtetni, tehát a hasonló autokorrelációs térszerkezetet mutató indikátorokat lehet meghatározni. A kiszámított MDS modell összességében 0,27 körüli S-stress érték mellett 0,64-es R² eredményt mutatott, ami kellően jó és megbízható értékeknek tekinthető.



4. ábra. A lokális szomszédsági hasonlóságot mérő (LISA) változók alapján készült MDS (többdimenziós skála) modell

A modell alapján kirajzolódó első csoportosulás (1) az ábra jobb felső részén azonosítható. Ebbe a csoportba sorolhatók az alábbi LISA értékeket

jelölő változók (a változó-elnevezések utolsó karakterei az ábrán technikai okok miatt esetenként le lettek vágva):

²⁶⁰ Mivel nem állítunk elő komplex mutatót, csak egyedileg értékeljük őket, ezért a normáloszlás e vizsgálati típusnál

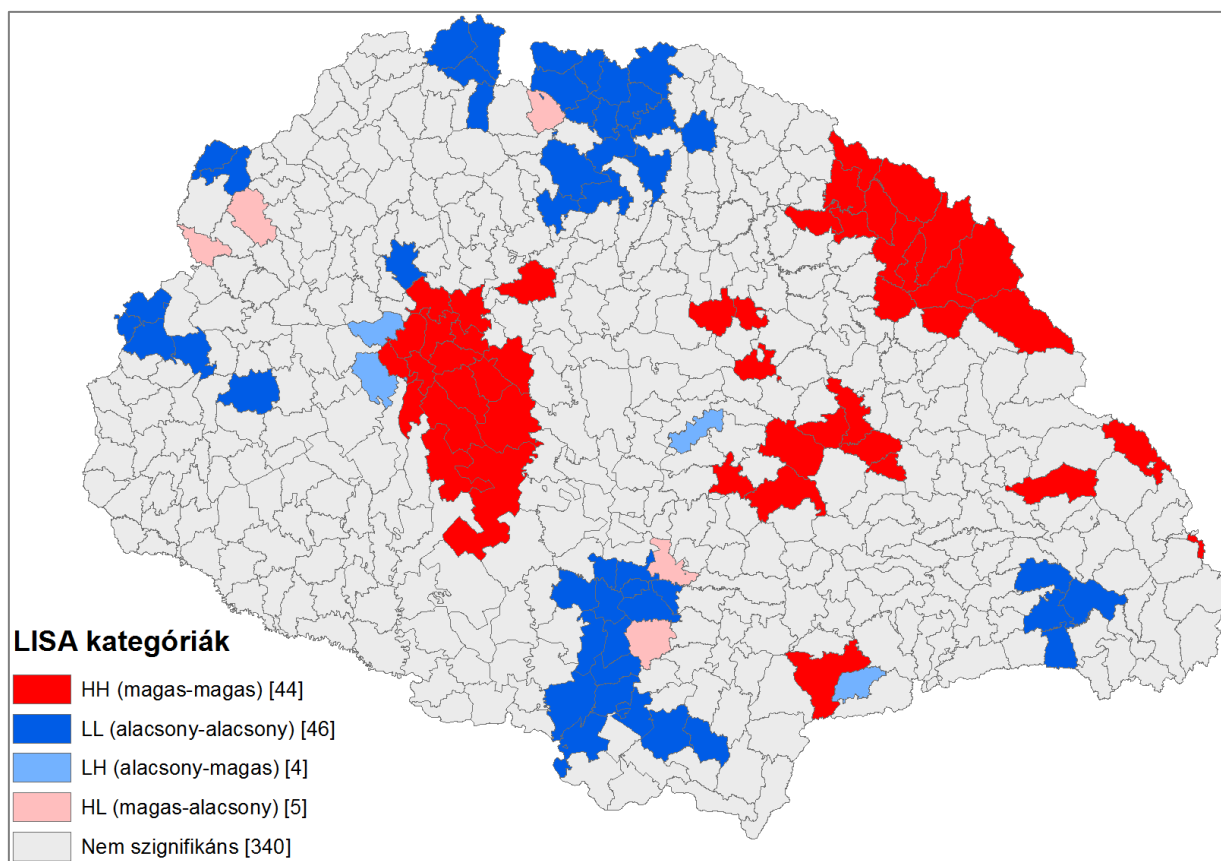
nem kritérium. A módszer ráadásul eleve beépítetten standardizál.

- L_MIGRSZAEZR
- L_TENYSZAEZR
- L_MGPC
- L_NEPSUR
- L_NEMMGPC
- L_IPARPC
- L_TERCIERPC
- L_IROLV6XPC

Nyilvánvaló, hogy e lehatárolt csoport sem lehet teljesen homogén, azaz a területi autokorrelációs térstruktúra kisebb különbségeket mutathat változónként, más esetekben viszont egyes változók területi képei szorosabb rokonságban lehetnek. Következésképp e változókat célszerű alcsoportokba foglalva azonosítani a halmazon belül.

Így az első alcsoportba (1a) az L_MIGRSZAEZR és az L_TENYSZAEZR változók, azaz a migrációs növekmény és a tényleges szaporodás mutatóiból képzett lokális indikátorok sorolhatók, de ide tartozik a szintén demográfiai kontextusú

népsűrűség (L_NEPSUR) lokális indikátora is, amely viszont – ahogyan az fentebb már olvasható volt – kimondottan alacsony fokú szomszéd-sági hasonlósági viszonyokkal, azaz zérus közeli globális Moran-féle I értékkel volt jellemezhető. Ha azonban pusztán az adatokból kirajzolódó területi mintázatot nézzük, e változó a fent említett két másik változóhoz hasonlatos térbeli rajzolatot mutatott. Az MDS modell ábráján ez a három változó tehát igen közel helyezkedik el egymáshoz, s különösen igaz ez a két szaporodási indikátor esetében. Nem is meglepő, hogy ez a két népmozgalmi indikátor hasonló területi képpel rendelkezett, hiszen valójában az egyik alapmutató eleve a másikra építve határozható meg.



5. ábra. A tényleges szaporodás járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

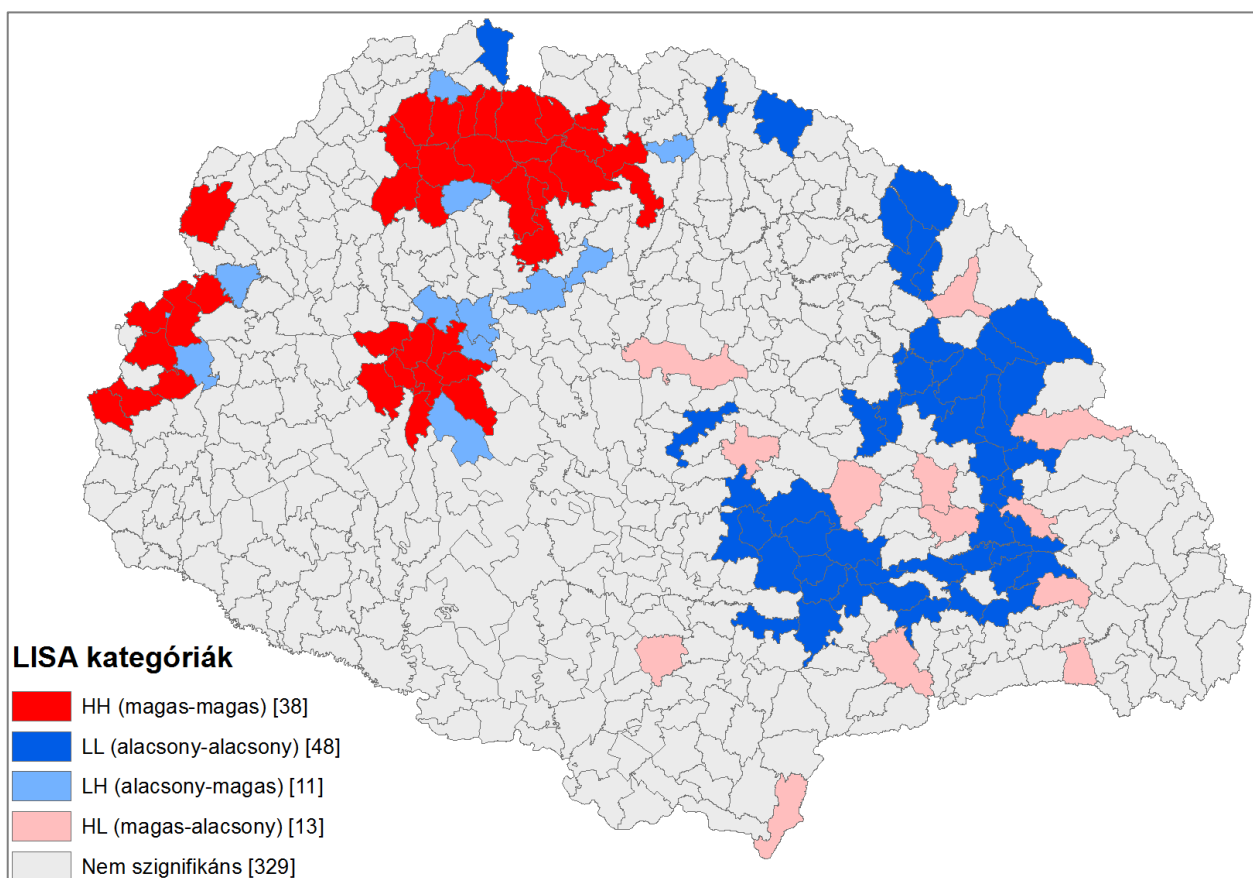
A lokális szomszéd-sági hasonlósági viszonyokat megjelenítő térképekre példaként bemutatható a tényleges szaporodás mutatójából képzett lokális indikátor autokorrelációs ábrája (5. ábra). Az ábra magas-magas (HH, azaz „high-high”) kategóriájába tartoznak azok a járások, amelyekben helyi szinten is és a járások szomszéd-ságában is

magas a tényleges szaporodás mutatóértéke, az alacsony-alacsony (LL, azaz „low-low”) kategóriába azok a térségek esnek, amelyeknél helyileg és a szomszéd-ságban is alacsony a tényleges szaporodás szintje, az alacsony-magas (LH, azaz „low-high”) kategória esetében helyileg alacsony, míg a szomszédok esetében magas a mutatóérték, s

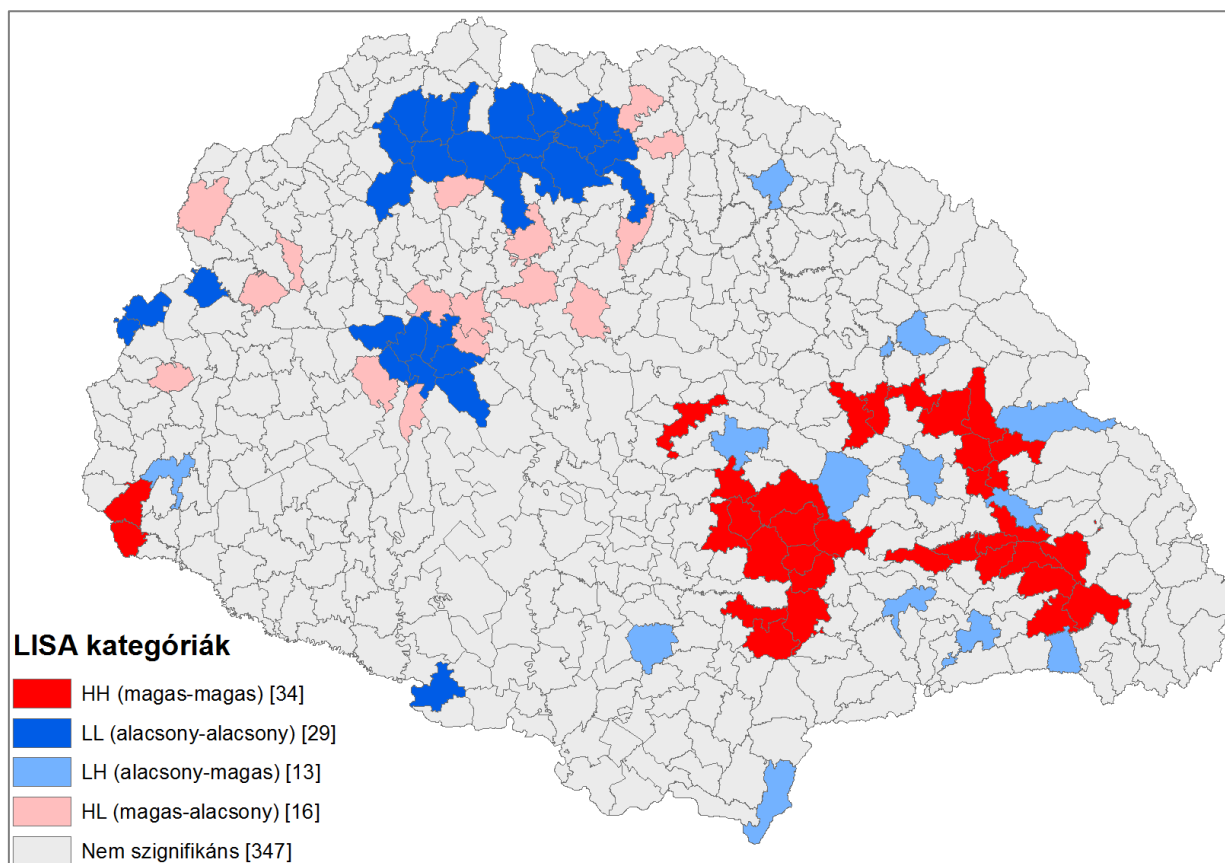
végül a magas-alacsony (HL, azaz „high-low”) kategóriánál helyi szinten magas a szomszédoknál pedig alacsony a tényleges szaporodási mutató értéke. Az ábra ezek mellett ötödik kategóriaként külön jelöli az inszignifikáns eseteket is, ahol statisztikai értelemben nem egyértelmű a kategorizálási javaslat. (A kategóriák legtöbb térinformatikai szoftverbe beépített konvencionális színezése: HH – piros, LL – kék, LH – világoskék, HL – rózsaszín, not sig. – világosszürke.) Hasonló mintázat jelzi az alcsoportba tartozó másik két változót.

Jelen alcsoportot reprezentáló ábra területi mintázatára a HH és az LL kategóriák markáns területi csoportosulásai jellemzők. HH klasztereződéseket, tehát a tényleges szaporodás magas-magas értékeinek tömbösödését lehet megfigyelni az ország középső részén Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye járásaiban, továbbá például Máramaros, Bihar vagy Hunyad vármegye egyes részein, míg jelentősebb LL klasztereződési tömb látható az ország északi részén Szepes, Gömör és Kishont, Liptó, illetve Árva

megyék környékén, valamint az ország déli vidékén például Torontál megye környezetében. LH kategóriába sorolt járások helyenként a HH esetek mellett fordulnak elő, míg HL esetek egyes urbánusabb körzetekben. Ez tehát egy jellemző eredmény a népmozgalom néhány változójának területi hasonlósági viszonyaira, ráadásul az ábra egyben a népesedési centrumokat is kijelöli 1910-ben. A következő alcsoportba (1b) az írni-olvasni tudók arányának, továbbá a tercier, az ipari, valamint a nem mezőgazdasági keresők arányának mutatóiból képzett lokális indikátorok kerültek (L_IROLV6XPC, L_TERCIERPC, L_IPARPC, L_NEMMGPC). Utóbbi három változó esetében nem meglepő a szomszédosági térszerkezeti hasonlóság, az írni-olvasni tudók arányát kifejező indikátor esetében pedig leginkább a tercier keresők mutatójával való együttmozgás lehet a csoportba tartozás fő hajtómotorja. E csoport egyértelműen a modernizációs hatást szimbolizálja, így a keletkezett térkép is alkalmas a modernizáció központjainak elkülönítésére.



6. ábra. Az ipari keresők arányának járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



7. ábra. A mezőgazdasági keresők arányának járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

Az alcsoportból példaként kiemelt *ipari keresői arány* mutatójának területi képe (6. ábra) határozott HH klasztert mutat a főváros környékén, továbbá a Felvidék központi területein (Liptó, Zólyom, Gömör és Kishont vármegyékben; megerősítve az előző tanulmányban kijött eredményt – *a szerk.*), illetve az ország nyugati részén, főleg Vas, Sopron és Moson vármegyék egyes községeiben. LL kategóriájú térségek, azaz helyi és szomszédos szinten is alacsony ipari keresői aránnyal bíró járások leginkább Erdély központi területein, illetve például Máramaros egyes részein találhatók. Ezen vidékek környezetében tipikusak a HL előfordulások is, míg az LH kategória néhány kis számú esete a HH eredmények környezetében jellemző. Mind az LH, mind a HL esetekre igaz, hogy a nagytárségi makrotendenciáktól eltérő helyi outlier karaktere van az oda tartozó térségeknek.

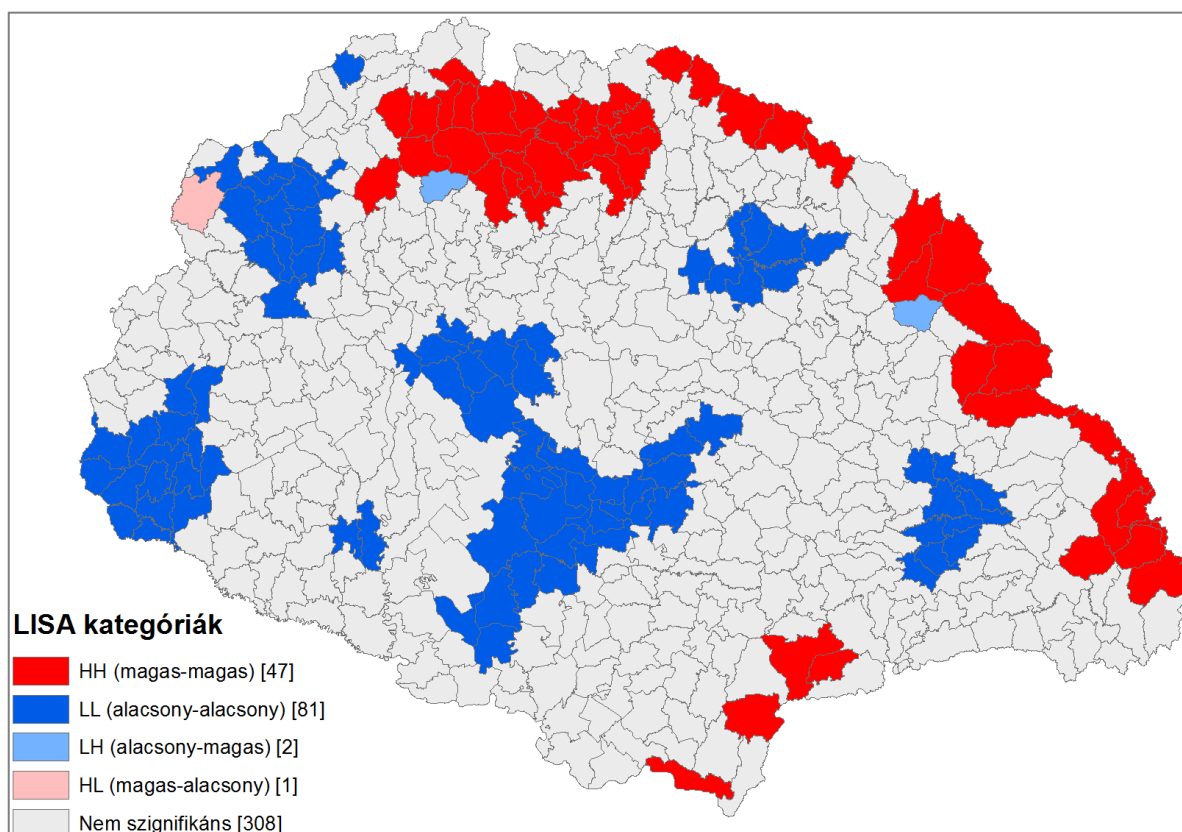
A fent bemutatott csoport inverzeként, egyben „testvéreként” azonosítható a következő alcsoport (1c), amelybe egyedülként a mezőgazdasági keresők arányának mutatójából képzett lokális indikátor került (L_MGPC). E kategória

térbeli képére tehát a 6. ábrán kirajzolódó mintázat fordítottja jellemző, azaz a HH esetek többnyire Erdély középső területein, míg az LL esetek a felvidéki, főváros környéki és nyugati területeken fordulnak elő (7. ábra).

Az első csoport utolsó, különálló alcsoportjába (1d) tartozik az egy mezőgazdasági lakosra (kereső+eltartott) jutó közigazgatási terület (rurális eltartóképességet és demográfiai nyomást reprezentáló) mutatójából képzett lokális indikátor (L_MGLAKOSTER). Mint az fentebb olvasható volt, ez az indikátor bár az első csoporthoz áll a legközelebb, de a LISA eredményekből kirajzolódó térszerkezeti sajátosságai alapján különálló alcsoportba érdemes sorolni (8. ábra).

Az MDS modell grafikus eredményét mutató 4. ábra alapján meghatározható következő főcsoport az ábra alsó részén rajzolódik ki. E második csoportosulás (2) tagjai az alábbi LISA értékeket jelölő változók:

- L_BEKDIFFPOP
- L_BEKIDIFF
- L_TERMSZAEZR
- L_SZULRATAEZR
- L_CSECSHPC
- L_OREG60XPC
- L_ELTRARATA
- L_KERESOPC



8. ábra. Egy mezőgazdasági lakosra (kereső+eltartott) jutó közigazgatási terület járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

E nyolc lokális autokorrelációs értékeket tartalmazó változó ugyancsak alcsoportokba sorolható. Az első (2a) alcsoportba a természetes szaporodás, a születési ráta, a csecsemőhalandóság²⁶¹ és az eltartottsági ráta mutatóiból képzett lokális indikátorok kerültek (L_TERMSZAEZR, L_SZULRATAEZR, L_CSECSHPC, L_ELRTARTATA). E demográfiai tartalmú indikátorok közös jellegzetességeket mutató területi képét a példaként kiemelt csecsemőhalandóság indikátorának ábrájával lehet illusztrálni (9. ábra).

A térképen a csecsemőhalandóság magas-magas (HH) klaszterezettsége figyelhető meg az ország középső részén például Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú, Szabolcs és Szatmár vármegyék több körzetében. Ezzel szemben alacsony helyi és alacsony szomszédsági átlagérték (LL) jellemző egyrészt a Felvidék középső részein (pl. Hont, Gömör és Kishont vármegyékben), illetve különösen Erdély

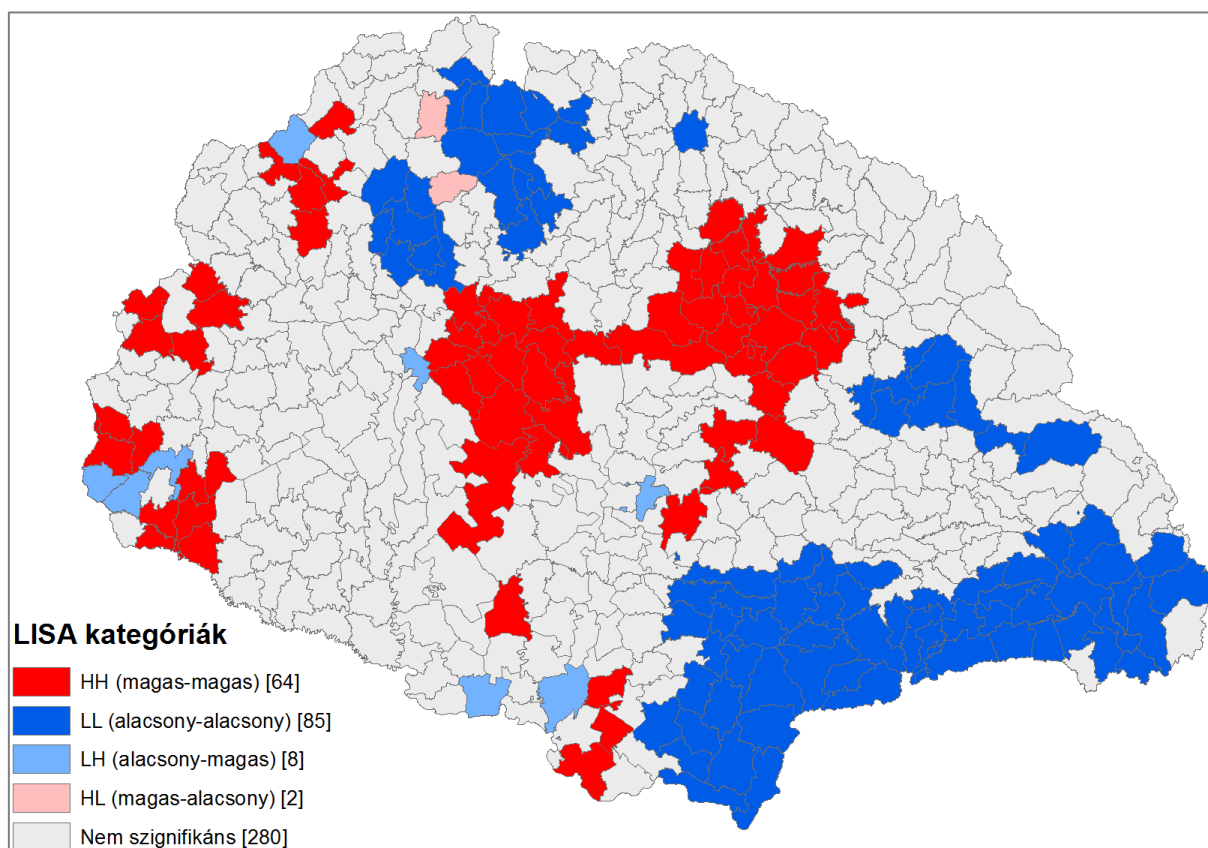
déli peremvidékén Krassó-Szörénytől egészen Háromszékig. Ezen autokorrelációs trendek jellemzők az alcsoport többi idesorolt változójára is. Figyelembe véve, hogy a HH körzetként jelölt foltok legalább egy része modernizációs központ is, a jelenség vagy az egészségügyi szolgáltatások kiépülésének „szokványos” késésével²⁶² (esetleg a modernizációs betegségek terjedésével) vagy – ha már létezett jó egészségügyi infrastruktúra – akkor más népszabályozási szokásokkal (nem kívánt, törvénytelen gyermekek eliminálásával) magyarázható. E vizsgálat e kérdésre választ nem tud adni, de megemlítené, hogy a tradicionális betegségek (himlő, vörheny, szamárköhögés) halálozási aránya a HH körzetként jelölt területen (Buda-pest kivételével), még a modernizációs centrumként nem értékelhető Vas és Zala területén is alacsony a hegységkeretben mért értékekhez ké-

²⁶¹ Hangsúlyozandó, hogy míg ezek egy csoportba kerültek, a tényleges szaporulat és annak egyik fő komponense, a migráció másik csoportba került besorolásra, azaz más viselkedés és mintázat jellemezte.

²⁶² Ez az ipari forradalmon átmenő régiókra klasszikusan jellemző (lásd: „angolkór”).

pest. A TBC szintén nem magyarázza a jelenséget általánosan, mert Közép-Magyarországon ez

nem volt kiugró ekkor (míg Dél-Zalában, Vasban igen).



9. ábra. A csecsemőhalandóság járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

A következő alcsoport (2b) az imént említettel épp ellentétes karakterű szomszédsági hasonlósági mintázatokkal jellemezhető. Ebbe a csoportba tartoznak a 60 év felettek, illetve a keresők arányának változóból képzett lokális indikátorok (L_ OREG60XPC, L_ KERESOPC). Ebben az alcsoportban az előzőhöz képest tehát fordított előjelű a HH és LL csoportok térbeli előfordulása, ám az alap térstruktúra főbb vonásai hasonlóak, amit a példaként kiválasztott keresői arány változójának autokorrelációs térképe is szemléltet (10. ábra). Mivel a munkanélküliek összeírására nem került sor így feltételezhető, hogy a foglalkoztatottsági arányok mögött elsősorban demográfiai mutatók, illetve az agrárstatistika foglalkoztatási klasszifikációjának „megbízhatatlansága és puhasága” állnak (pl. a napszamosnak²⁶³ az év jelentős részében nincs munkája, az önálló gazda keresőnek minősül, de

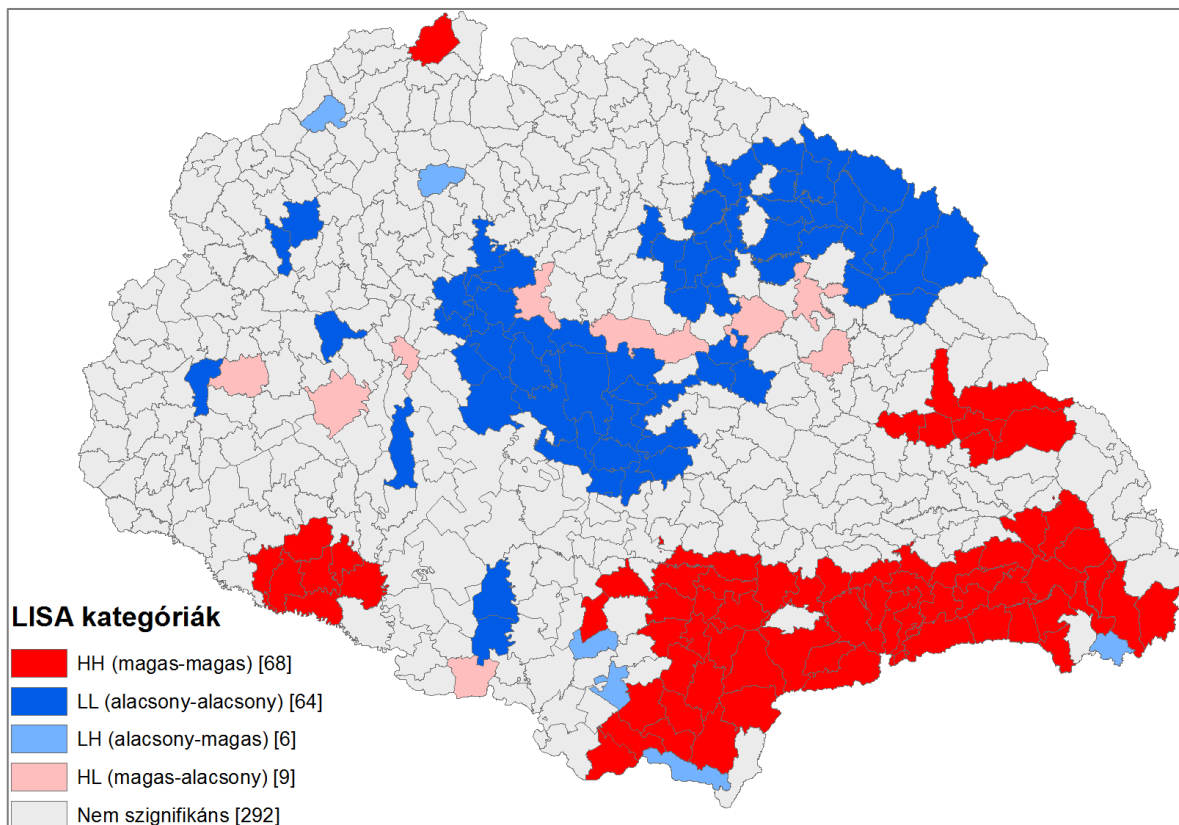
a családi segítő már nem, noha a munkába való bevonása számszakilag jelentős).

A második csoport utolsó alcsoportjába (2c) a tartalmi szempontból indokoltan hasonló jellegűnek tekinthető települési bevételek és kiadások különbségének abszolút és egy főre jutó értékeiből képzett lokális indikátorok kerültek (L_ BEKIDIFF, L_ BEKDIFPOP), melyek közül a fajlagos változat volt valamelyest közelebb a főcsoport többi indikátorához, bár csak néhány vonásában. Ez utóbbi indikátor lokális autokorrelációs térképét nézve (11. ábra) egy dél-erdélyi HH klaszter azonosítható be Fogaras és Brassó vármegyék környékén, valamint a Gömör-Szepesi-ércheységben (elsősorban a németesség által lakott részen, illetve ipari települések környezetében, mely mindenképpen valamilyen helyi sajátságra utal a település jövedelmek kezelését illetően), továbbá

²⁶³ Ráadásul az ipari és terciér napszamosokat is felvették e kategóriába 1910-ben.

kevésbé összefüggően a Dunántúl néhány körzetében is (ám az inszignifikáns eredményekből az előző példához nagyon hasonló eredmény rajzolódna ki). A HH-klaszterek gyakran modernizációs magterületként kezelhetők. Feltűnő, hogy a szignifikáns LL kategóriájú járások száma alacsony (az inszignifikánsakkal itt is hasonló kép

lenne), helyettük viszont több a HL, azaz magas-alacsony érték kombinációjú körzet főleg a Kisalföld egyes északi járásában vagy a felvidéki Zólyom és Nógrád vármegyék környékén. Ez ugyanis viszonylag ritka jelenség.



10. ábra. A keresők arányának járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

Az MDS modell alapján kirajzolódó *harmadik csoportosulás* (3) tartalmazza a legtöbb változót, melyek az alábbiak:

- L_JEGYTAVAVG
- L_ORVTAVAVG
- L_ORVKEZHPC
- L_HALRATEZR
- L_ALLAMIPOP
- L_POTKULPOP
- L_TBCPOPEZR
- L_POTADPOP
- L_BEVETELPOP
- L_KIADASPOP
- L_JOVBIRTOK
- L_JOVKH

E csoportra általánosan jellemzőek a kimondottan nagy térbeli kiterjedésű, esetenként hosszasan elnyúló makroméretű autokorrelációs

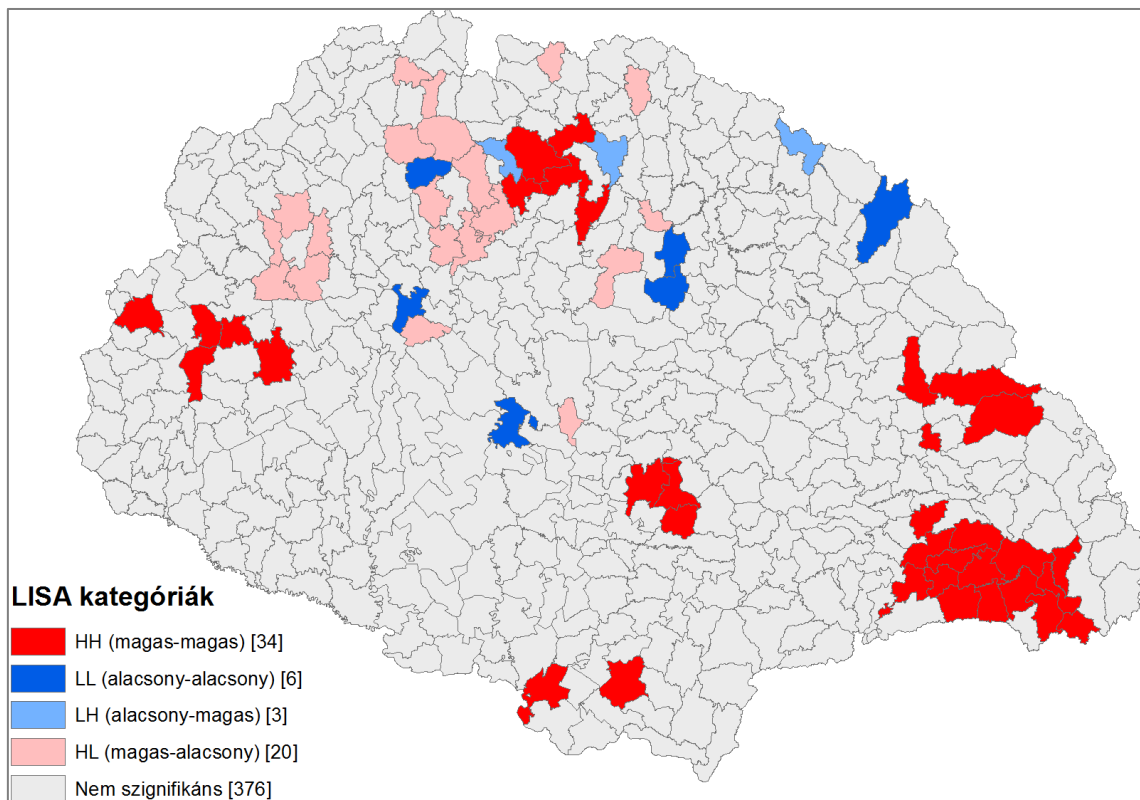
klaszterek. A kategória első alcsoportjába (3a) tartoznak az orvostól, valamint a jegyzőtől való távolság, illetve a halálzási ráta mutatóiból képzett lokális indikátorok (L_ORVTAVAVG, L_JEGYTAVAVG, L_HALRATEZR).²⁶⁴ Ha a csoportot az orvostól való távolság változójával illusztráljuk, látható, hogy a szomszédsági hasonlósági térszerkezetet kimondottan erős területi klaszterezettség jellemzi (12. ábra). A térképen hosszasan elnyúló sávban húzódik az a zóna, amelyben a helyi és a szomszédsági átlagértékek is magasak (HH). Mindez Sáros vármegyétől haladva egészen

²⁶⁴ A halálzási ráta indikátorának egy csoportba kerülése és „együttmozgása” az orvostól való távolsággal jelzésértékű a modernizációt illetően. E jelenség azért is érdekes, mert az egészségügyi infrastruktúra kiépülés nem minden szempontból volt párhuzamos vagy komplementer a betegségekkel. (Azaz gyógyszerár lehet ott és amiatt, ahol

sok a betegség, illetve sok betegség lehet ott, ahol nincs gyógyszerár). A gyógyszerárak 1887-es elterjedése egyértelműen a modernizációs centrumokhoz kötődött, míg pl. a kolera a Tisza mentén (Felső-Tisza) a természetföldrajzi adottságokhoz idomult, rávilágítva a vízszabályozások mellékes jelentőségére.

Krassó-Szörényig jellemző. Ugyancsak masszív tömbként jelenik meg az Alföldet nagyjából teljesen lefedő LL kategóriájú övezet, ahol tehát alacsony a lokális és a szomszédsági átlagérték is. Az összességében nagyon egyértelmű területi képzés azonban csalóka! ²⁶⁵ Az eredményeket torzítják a statisztikai adatfelvételezés korlátai: a nagy területű alföldi települések esetében a tanyavidékek el-

különítésére sem az adatrögzítés, sem az alaptérkép előállításánál nem került sor. Pedig egyes népes tanyaközpontok távolsága az orvos tényleges székhelyétől lehetett akár igen nagy is, de ez nem jön ki az azonos közigazgatási egységbe való tartozás esetén. Így mivel az alapadat némiképp torzított, ezen a járási aggregálás sem javíthatott sokat.



11. ábra. A települési bevételi és kiadási különbségek egy főre jutó járási értékeinek lokális autokorrelációs viszonyai

A halálráta lokális indikátora (L_HALRATEZR) az MDS ábrán is látható módon, kizárólag statisztikai értelemben került ebbe a csoportba. Ábráján már kevésbé szembetűnőek a makroméretű klaszterek, ami az inszignifikáns esetek nagyobb számának tudható be (a korábbiánál 52-vel több ilyen térség látható itt), a háttérben meghúzódó helyi szintű autokorrelációs indikátor-értékek azonban a nagytérségi trendeket is mutatnak (13. ábra).

Némiképp előző alcsoport inverzeként azonosítható a következő kategória (3b), amelybe az orvos kezelte halottak aránya mutatójából képzett

lokális indikátor került (L_ORVKEZHPC). Ezen indikátor szomszédsági hasonlósági térszerkezete lényegében csak az inverz jellege alapján különbözik az orvostól vagy a jegyzőtől való távolság adataira jellemző képtől (14. ábra), más értelemben akár oda sorolható is lehetne.

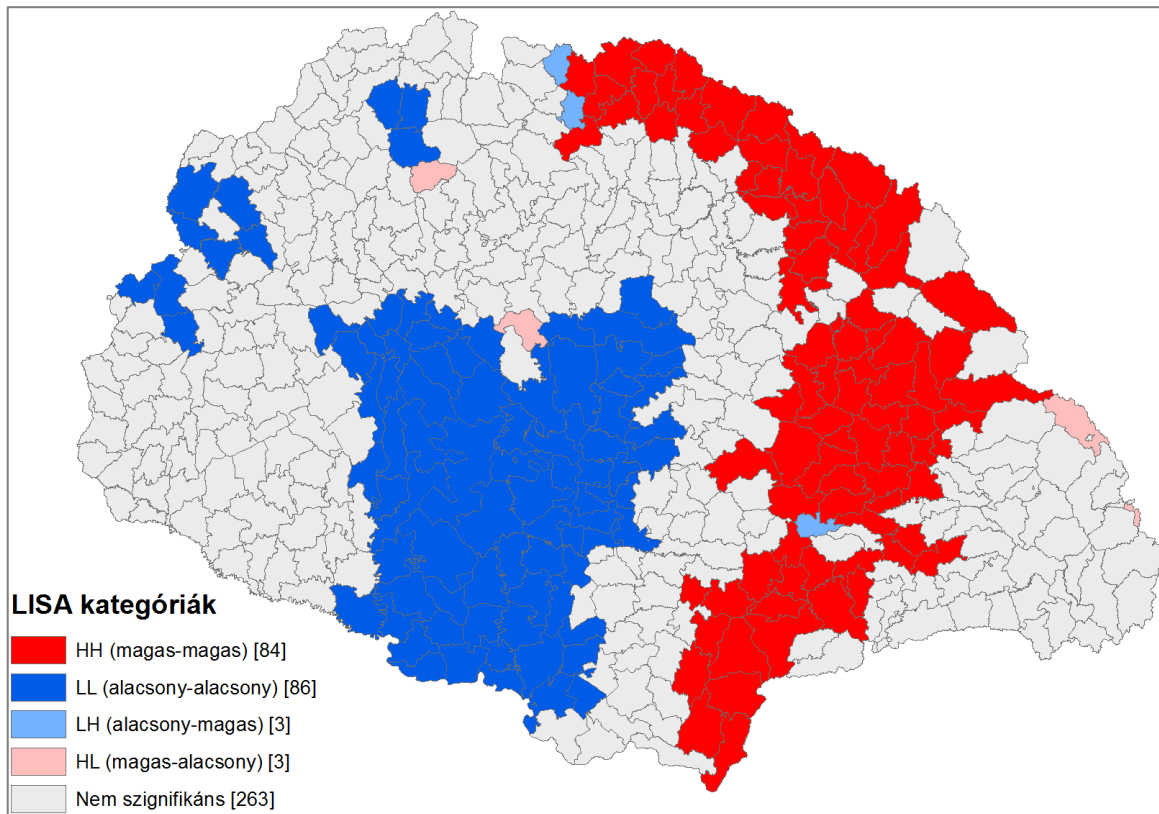
A következő alcsoport (3c) jóval népesebb. Ide tartoznak alapvetően az adózási és jövedelmi indikátorok lokális autokorrelált változói, mint az egy főre jutó települési összes állami adóteher, az egy főre jutó települési pótdadó nagysága, az egy főre jutó települési pótdadó különbség, az egy főre jutó települési bevétel, az

²⁶⁵ Sajnos a KSH nem szedte külön az alföldi tanyákat a nagy területű településeken, pedig azok néha távolabb voltak az orvostól, mint egy hegyi faluban. Ezért a mutató az

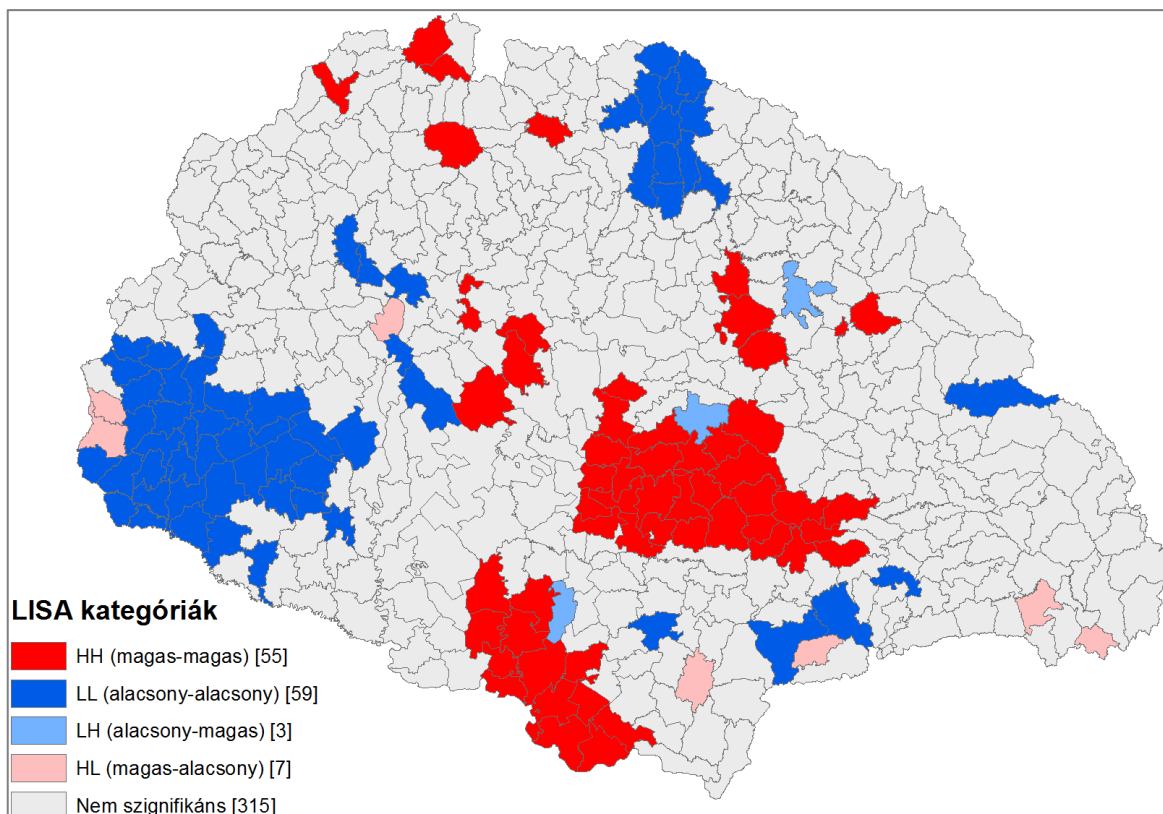
adatrögzítés hiányosságai miatt nem ad pontos képet. A kapott területi képpel van összhangban az orvos kezelte halottak ábrája is, ami viszont nem távolságfüggő.

egy főre jutó települési kiadás, az egy birtokra, valamint az egy kataszteri holdra jutó jövedelem mutatójából képzett járási szintű lokális indiká-

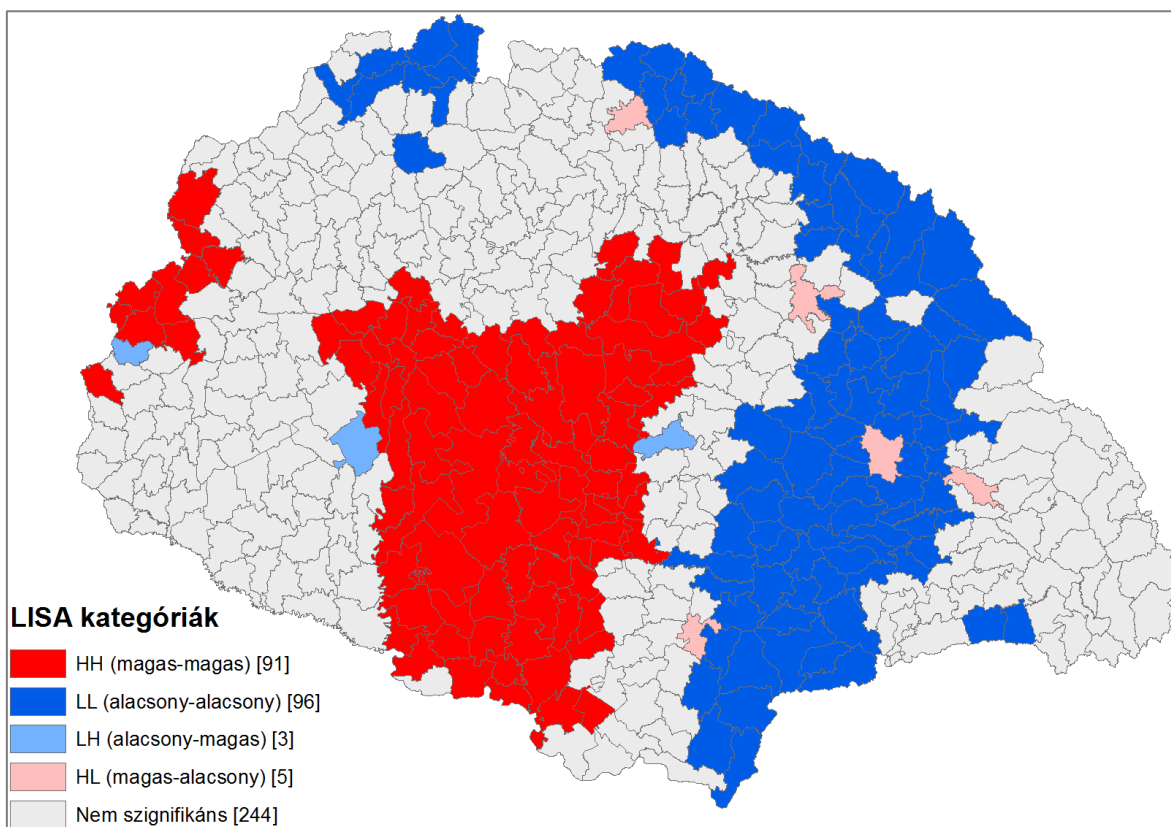
tor (L_ALLAMIPOP, L_POTADPOP, L_POTKULPOP, L_BEVETELPOP, L_KIADASPOP, L_JOVBIRTOK, L_JOVKH).



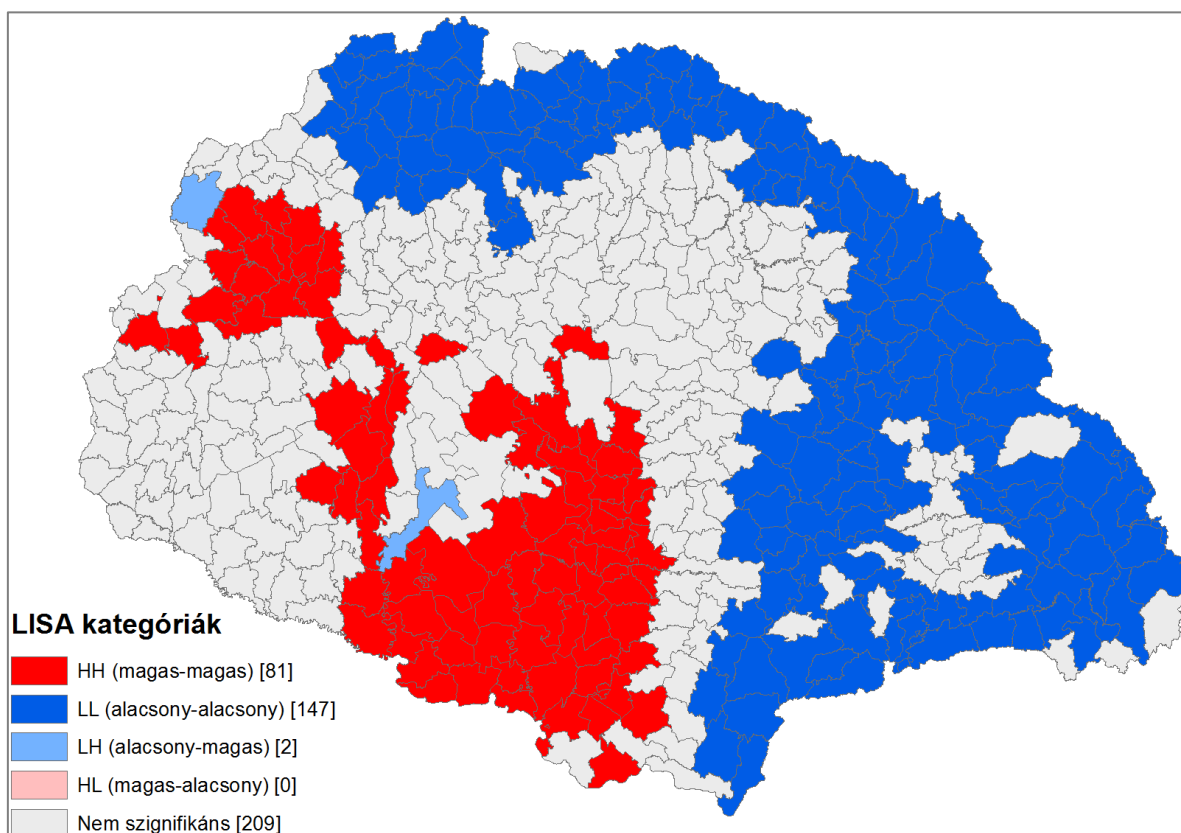
12. ábra. Az orvostól való átlagos távolság járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



13. ábra. A halálozási ráta járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



14. ábra. Az orvos kezelt holtak járási szinten mért lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



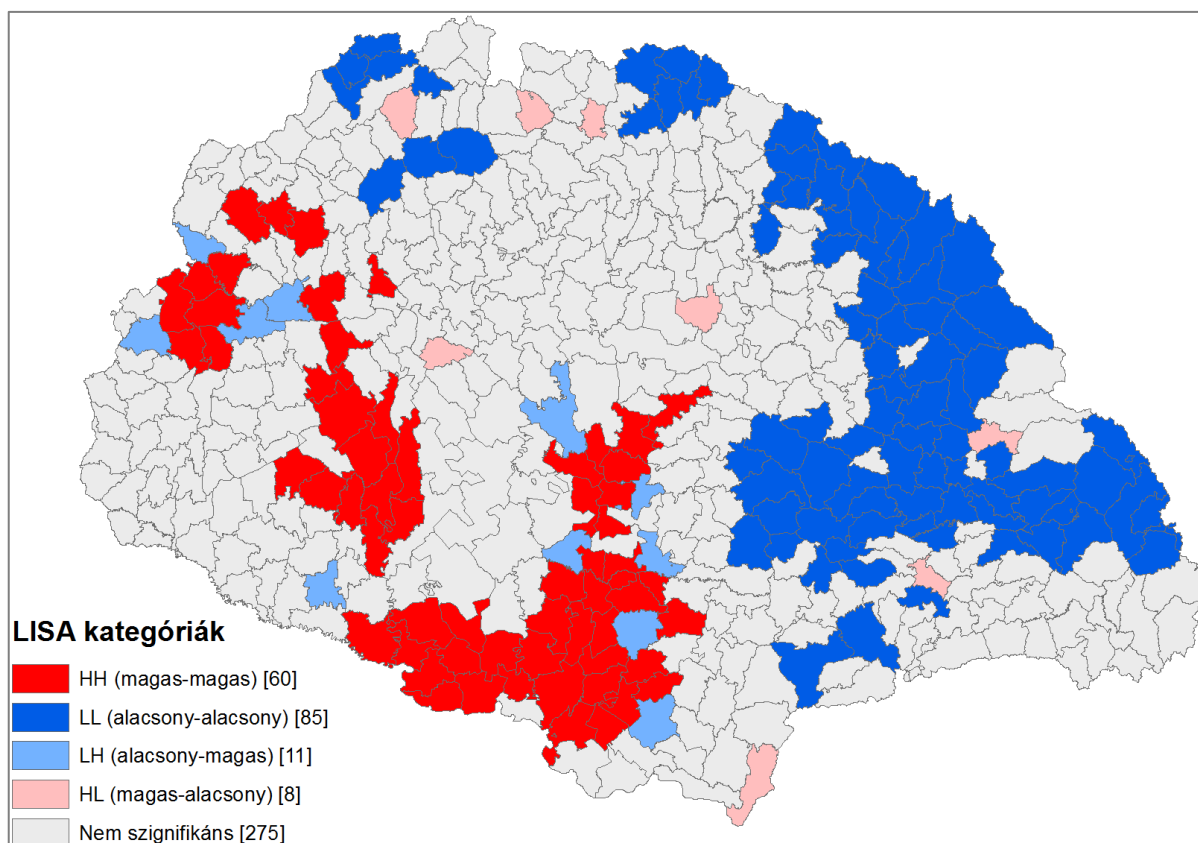
15. ábra. Az egy kataszteri holdra jutó tiszta jövedelem járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

A csoportra jellemző példaként bemutatható az egy kataszteri holdra jutó jövedelem nagyság adatai alapján készült, szintén rendkívül nagy

kiterjedésű szomszédsági hasonlósági klasztereket jelenít meg. A tipikus magas-magas érték-kombinációjú (HH) területek a Kisalföld járásaitól haladva egészen az Alföld déli részéig húzódnak, az alacsony-alacsony (LL) kategóriába sorolt esetek pedig lényegében a hegyvidéki nagytájakat követve a Felvidék északi területeitől kezdve a Kárpátok vonulatai mentén haladva egészen a Déli-Kárpátok övéig, illetve Biharig húzódnak. S mivel az ipari keresők aránya csak a Felvidék központi részein magas (lásd a korábbi ábrát), azaz a nem-agrár jellegű bevételek kompenzációs hatása kicsi, így ki is rajzolódik előttünk a vagyoni-jövedelmi szempontból leghátrányosabb területi egységek karéja, mely

egységesen peremhegységi (olykor határmenti) jelleget mutat. E mutató összefüggése a természeti adottságokkal tehát világos, bár ez az alcsoport többi mutatójánál nem feltétlenül jellemző.²⁶⁶

Ugyancsak e fent jelzett csoportba tartozik az egy főre jutó települési összes állami adóteher mutatójából képzett járási szintű lokális indikátor (L_ALLAMIPOP), melyhez alapvetően és szemmel láthatóan hasonló területi autokorrelációs mintázat köthető (16. ábra). A csoporton belüli változók mintázati differenciáinál itt is a statisztikai elvek a meghatározók, azaz hogy mely járási esetek bizonyultak ténylegesen szignifikánsnak a területi kategorizálás során.



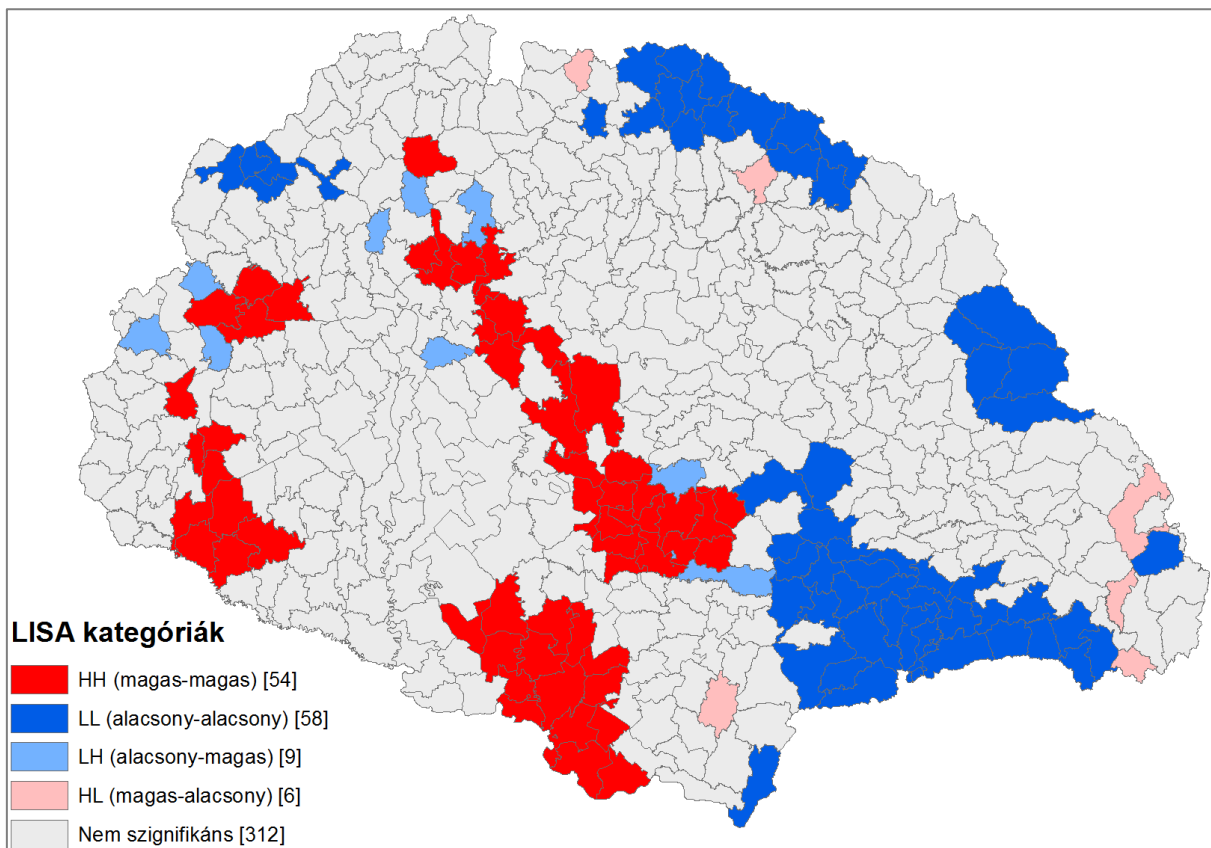
16. ábra. Egy főre jutó települési összes állami adóteher járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

Végül a főcsoporton belül egyedülként külön kategóriát (3d) alkot az ezer főre jutó TBC hálózások száma mutatójából képzett lokális indikátor (L_TBCPOPEZR). Miközben ez a változó leginkább csak témakörében különbözik az

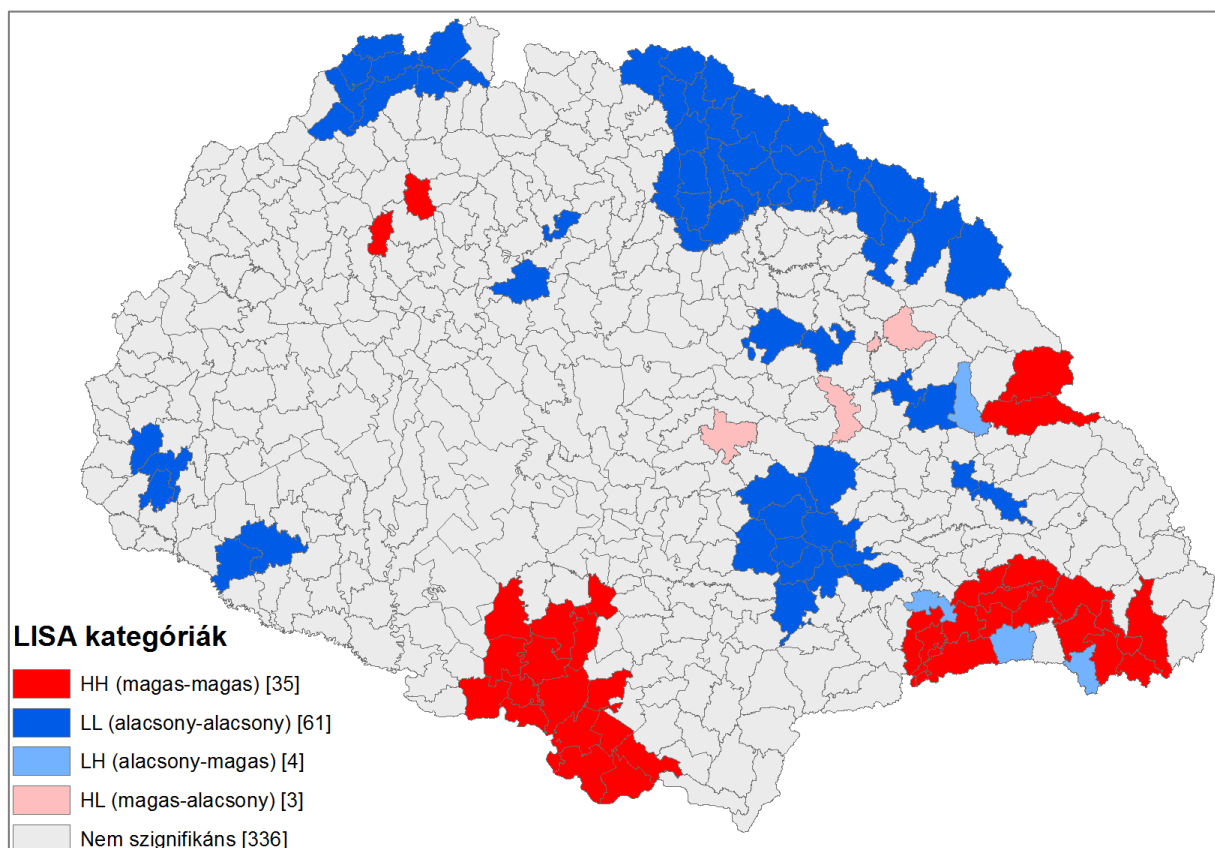
ezt megelőzően említett csoport tagjaitól, az MDS modellben vannak arra utaló jelek, hogy talán külön is kezelhető. Az indikátor területi képe egy picit tagoltabb, mint a főcsoport további tagjaié (17. ábra).

²⁶⁶ A mai Magyarország területére ugyanez vizsgálat (LISA) a (teljes, nem csak agrár) jövedelemszint kapcsán északnyugaton mutatott ki HH (magas-magas) kapcsolatot a szomszédsági viszonyokat illetően, míg a Dél-Dunántúlon

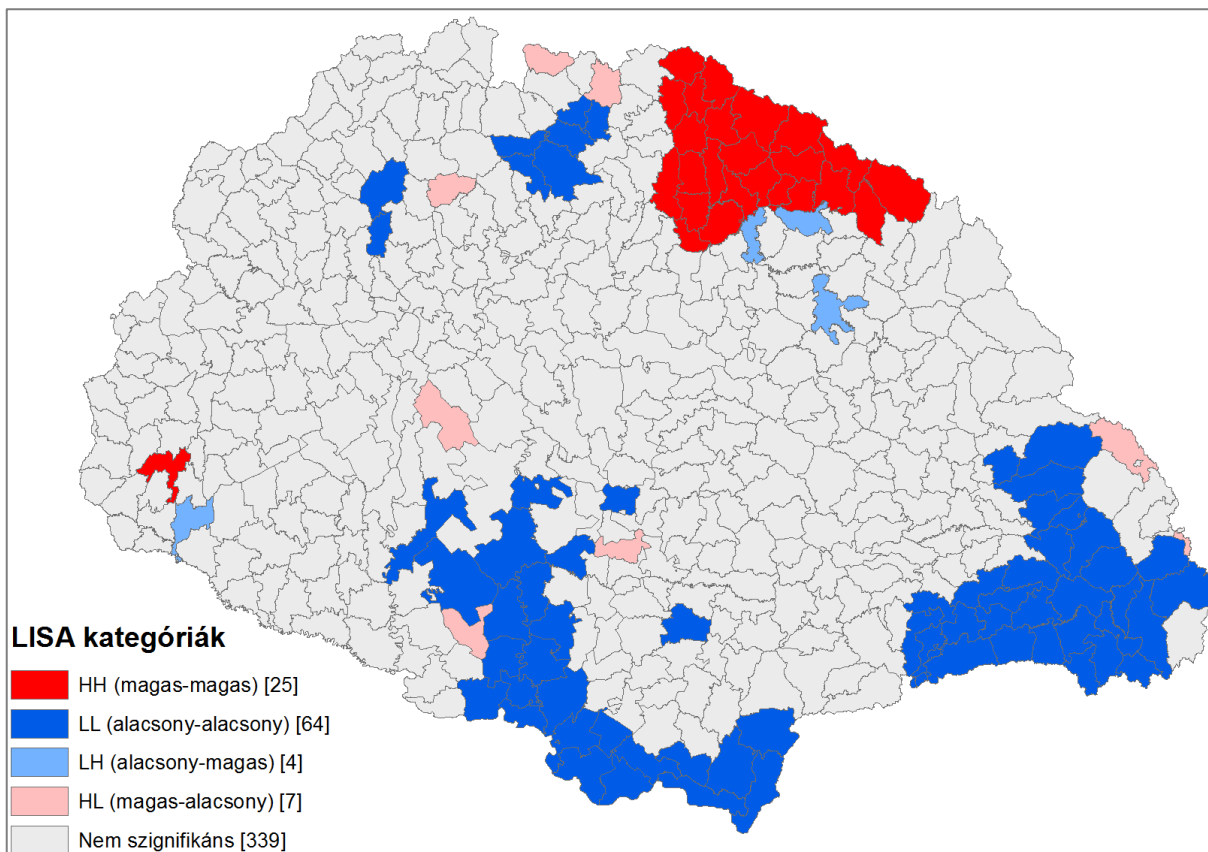
és Északkelet-Magyarországon az alacsony jövedelemszintre jött ki magas területi autokorreláció, azaz kis jövedelmű régiókat sikerült beazonosítani (Pénzes 2014: 102).



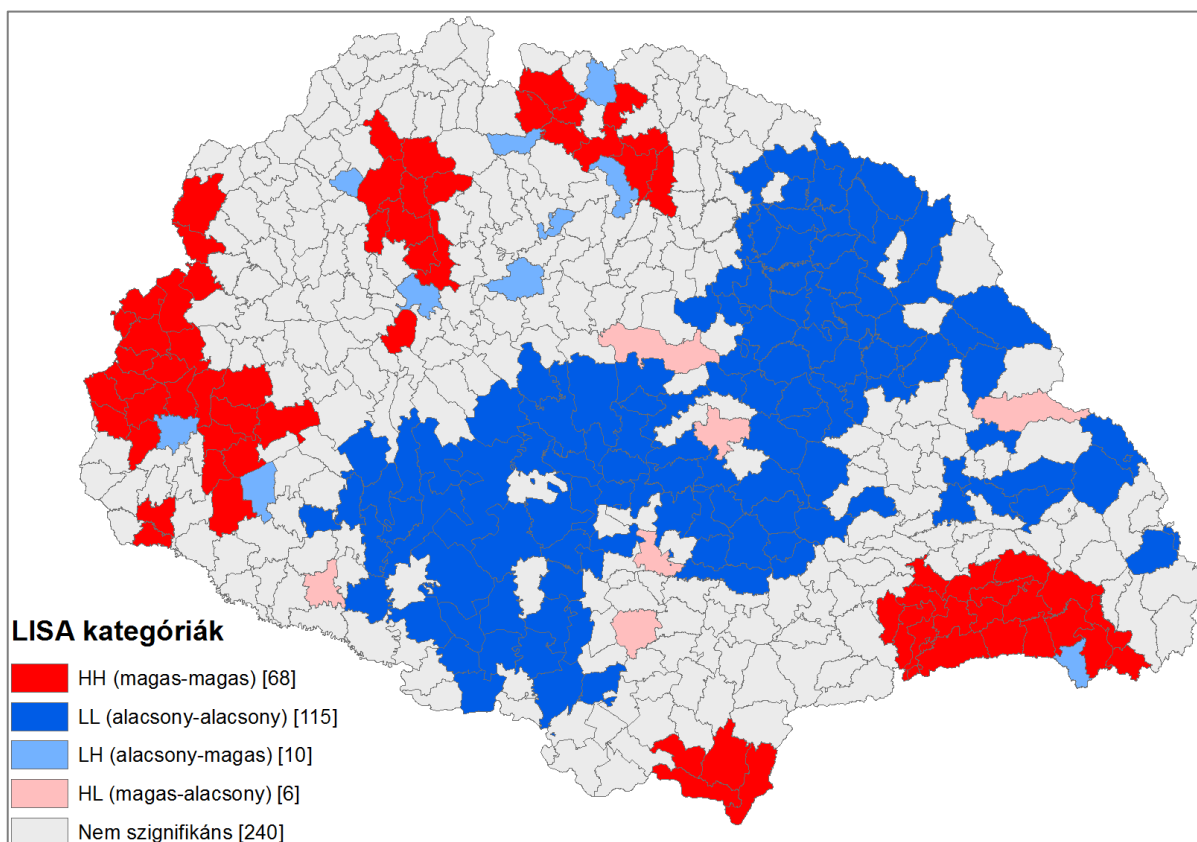
17. ábra. Az ezer főre jutó TBC halálozások számának járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



18. ábra. Az egy főre jutó települési vagyon nagyságának járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



19. ábra. A települési vagyonhoz viszonyított összes állami adóteher járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben



20. ábra. A jobb minőségű lakóházak arányának járási szintű lokális autokorrelációs viszonyai 1910-ben

Az MDS modell ábráján (4. ábra) is jelölt három nagy markáns csoportosulásból „kimaradó” mindösszesen 3 változó két részre osztva értékelhető. Egymáshoz némely dimenzióban valamelyest közelebbinek tekinthető az *egy főre jutó települési vagyon, valamint a települési vagyonhoz viszonyított összes állami adóteher* mutatójából képzett lokális indikátor területi szerkezeti képe (L_VAGYONPOP, L_ALLAMIVAGY). Alapjukat tekintve, tehát hogy tartalmi szempontból mindkét indikátor a települési vagyon alapmutatójára épít, ezen lokális indikátorok akár közös csoportba is kerülhetnének, az MDS modell szerinti távolságuk, illetve a térszerkezeti eltéréseik alapján érdemesebb viszont talán külön alcsoportokban (4a és 4b) kezelniük őket. Szintén ezt erősíti, hogy az első változó vagyoni típusú, a másik viszont a relatív terhelést illusztrálja (18. és 19. ábra). A legegységibb lokális autokorrelációs képet (5) végül a fentiekből kimaradt indikátorhoz, a jobb minőségű lakóházak aránya mutatójából képzett lokális indikátorhoz (L_JO-LAKASPC) köthetjük. Az indikátor szomszédsági hasonlósági térszerkezetére egy szokatlan

elhelyezkedésű LL klasztertömb jellemző nagyjából Bács–Bodrog megyétől Máramarosig, míg több HH csoportosulás az ország északnyugati és déli részein (20. ábra). E folt kialakulásának oka a helyi építőanyagok preferenciájában keresendő – noha ez nem egyetlen anyagra korlátozódik. A fa (hegyvidék), illetve a vertfalú vályog (Alföld) „alacsonyabb rendű” a kőnél és a „tájidegen” – tehát költségesebb, éppen ezért fejlettségre utaló – kőalapú vályognál. A HH-típusú foltok nyugaton egyértelműen nyugati „civilizációs” hatást tükröznek, míg a Felvidéken a németiséggel és a bányavárosokkal összefüggésben a jobb minőségű építőanyag (kő vs. fa) preferenciáját jelzik.

A lokális autokorrelációs viszonyok alapján meghatározott és fentebb ismertetett fő- és alcsoportokat foglalja össze a 4. táblázat. A hol bővebb, hol szűkebb halmazok tehát a nagyjából hasonló szomszédsági térszerkezettel jellemezhető eseteket tömörítik, mindazonáltal nyilvánvaló, hogy minden változó egyedi területi képpel rendelkezik.

4. táblázat. A változók csoportjai a lokális autokorrelációs térszerkezeti viszonyai alapján

Változó	Csop.	Változó	Csop.	Változó	Csop.	Változó	Csop.
L_MIGRSZAEZR	1a	L_TERMSZAEZR	2a	L_HALRATEZR	3a	L_ALLAMIVAGY	4a
L_TENYSZAEZR	1a	L_SZULRATEZR	2a	L_JEGYTAVAVG	3a	L_VAGYONPOP	4b
L_NEPSUR	1a	L_CSECSHPC	2a	L_ORVTAVAVG	3a	L_JO-LAKASPC	5
L_NEMMGPC	1b	L_ELTRARATA	2a	L_ORVKEZHPC	3b		
L_IPARPC	1b	L_OREG60XPC	2b	L_ALLAMIPOP	3c		
L_TERCIERPC	1b	L_KERESOPC	2b	L_POTKULPOP	3c		
L_IROLV6XPC	1b	L_BEKIDIFF	2c	L_POTADOPOP	3c		
L_MGPC	1c	L_BEKIDIFPOP	2c	L_BEVETELPOP	3c		
L_MGLAKOSTER	1d			L_KIADASPOP	3c		
				L_JOVBIRTOK	3c		
				L_JOVKH	3c		
				L_TBCPOPEZR	3d		

A fentebb említett MDS modellre épített tipizálási kísérletek ellenőrzéseként a meghatározott LISA szomszédsági hasonlósági változókat a hierarchikus klaszteranalízis módszerével is megpróbáltuk csoportosítani. Itt tehát a szokásos klaszterelemző eljárásokkal ellentétben a változókat és nem a területegységeket csoportosítottuk, ahol az egyes változók „tulajdonságait” a 439 járásban

előforduló értékek adták. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a modell 31 változót (klaszterezendő esetet) csoportosított a 439 dimenziós térben.

A hierarchikus klaszter modell sajátossága, hogy nem fogalmaz meg ideális csoportszám javaslatot, a legoptimálisabb klaszterszám eldöntéséhez az összevonási folyamat egyedi, lépésenkénti vizsgálata, valamint esetleg az összevonási

koeficiensekre érvényesített ún. könyök-szabály alkalmazása lehet a segítség. Sem a túl kevés, sem a túl sok csoport kialakítása nem tűnt reálisnak a modell lefuttatásakor, továbbá az összevonási folyamatot értékelve végül az 5 klasztert definiáló változat bizonyult a legmegfelelőbbnek (5. táblázat). A magasabb klaszterszámú változatokkal

dolgozó megoldások még több olyan egyedi változót (egyelemű klasztert) tartalmaztak, amelyek nem kerültek más változók közös halmazába, az 5 klaszteres változat után a helyzet viszont már lényegében stabilizálódott.

5. táblázat. A lokális szomszédsági hasonlóságot mérő (LISA) változókat csoportosító hierarchikus klaszteranalízis eredményei különböző klaszterszámok esetén

LISA eredményváltozó	Klaszterek száma									(MDS csop.)
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	
L_MIGRSZAEZR	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1a
L_TENYSZAEZR	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1a
L_MGLAKOSTER	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1d
L_MGPC	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1c
L_NEPSUR	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1a
L_NEMMGPC	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1b
L_IPARPC	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1b
L_TERCIERPC	1	1	1	1	1	<u>1</u>	1	1	1	1b
L_IROLV6XPC	6	6	5	4	4	<u>1</u>	1	1	1	1b
L_BEKDIFPOP	2	2	2	2	2	<u>2</u>	2	2	2	2c
L_BEKIDIFF	3	3	2	2	2	<u>2</u>	2	2	2	2c
L_JOLAKASPC	9	8	7	6	2	<u>2</u>	2	2	2	5
L_ALLAMIPOP	4	4	3	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_POTKULPOP	4	4	3	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_POTADPOP	4	4	3	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_BEVETPOP	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_KIADASPOP	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_VAGYONPOP	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	4b
L_JOVBIRTOK	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_JOVKH	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_TBCPOP	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3d
L_HALRATEZR	5	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3a
L_ORVKEZHPC	7	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3c
L_JEGYTAVAVG	7	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3a
L_ORVTAVAVG	7	5	4	3	3	<u>3</u>	3	3	2	3a
L_ALLAMIVAGY	8	7	6	5	5	<u>4</u>	4	2	2	4a
L_TERMSZAEZR	10	9	8	7	6	<u>5</u>	4	2	2	2a
L_SZULRATAEZR	10	9	8	7	6	<u>5</u>	4	2	2	2a
L_CSECSHPC	10	9	8	7	6	<u>5</u>	4	2	2	2a
L_OREG60XPC	10	9	8	7	6	<u>5</u>	4	2	2	2b
L_ELTRARATA	10	9	8	7	6	<u>5</u>	4	2	2	2a
L_KERESOPC	10	9	8	7	6	<u>5</u>	4	2	2	2b

A hierarchikus klaszteranalízis módszerével kialakított csoportosítási modell, úgy tűnik, jól követi az MDS eljárás során lehatárolt csoportokat. Várható módon, s főleg módszertani okok-

ból fakadóan, a korábbi eredményekhez viszonyítva természetesen kisebb eltérések is láthatók, de a legnagyobb csoportok elhatárolása hasonlóképpen alakult.

Az öt létrejött klaszterből az első ugyanazokkal a tagokkal jellemezhető, mint az MDS modell első csoportja. A három tagból álló második klaszter nagyjából szintén beazonosításra került a korábbi MDS elemzés során, bár itt a települési bevételek és kiadások különbségének abszolút és egy főre jutó értékeiből képzett lokális indikátorok (L_BEKIDIFF és L_BEKDIFPOP) már közös halmazban találhatóak a jobb minőségű lakóházak aránya alapján készített lokális autokorrelációs változóval (L_JOLAKASPC). A változók MDS modellnek megfelelő különállása egyébként a klaszteranalízis egy korábbi, 7-klaszteres fázisában még megfigyelhető volt, így a kategorizálásra vonatkozó döntéseink indokoltnak tekinthetők.

A klaszteranalízis során kialakult harmadik klaszter igen népes, 13 változót összefogó halmaznak adódott. Az ide sorolt változók lényegében az MDS modellben meghatározott harmadik főcsoport tagjai, ami ismét igazolja a kategorizálás eredményeinek helytállóságát. Sőt, a hierarchikus klaszteranalízis összevonási folyamata során aggregált alcsoportok is többé-kevésbé visszatükrözik az MDS csoportosítási alkategóriákat. Némi eltérés persze látható az eredményekben, melyek közül talán csak az egy főre jutó települési vagyon korábban különálló autokorrelációs változó (L_VAGYONPOP) mostani csoportba integrálása lehet említésre méltó.

A negyedik létrejött klaszter az összes állami adóteher mutatójából képzett lokális indikátort (L_ALLAMIVAGY) önálló, egyelemű csoportként azonosította, ami nagyjából az MDS modell grafikus ábráján (4. ábra) is látszott. Az ötödik lehatárolt klaszter pedig az MDS modell alapján definiált két, relatíve hasonló korábbi alcsoport tagjait tartalmazza, mely eredménnyel szintén igazolódni látszik a kategorizálás helyessége.

Összegzés

Számos közelítésben vizsgálható a térbeli elhelyezkedés társadalmi-gazdasági befolyásoló szerepe, sőt, maga a térbeli elhelyezkedés is többféleképpen értelmezhető,²⁶⁷ jelen kutatás mindezek

közül legfőképp arra fókuszált, hogy a relatív földrajzi elhelyezkedés, azaz a térbeli szomszédsági helyzet a 20. század elején milyen szerepet tölt be a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségekben. A klasszikus Tobler-féle sejtés²⁶⁸ alapján ugyanis feltételezhető volt, hogy *a társadalom és a gazdaság számos dimenziója térbeli rendezettséget mutat, mégpedig úgy, hogy az egymáshoz közelebb elhelyezkedő területek jobban hasonlítanak egymásra, mint az egymástól távolabb esők.*

Kutatási végeredményeinket részben már előre jelezték a vizsgálatokba bevont változók fel-táró területi egyenlőtlenségi kalkulációi, ahol sejt-hető volt, hogy a kisebb egyenlőtlenségeket mu-tató változók esetében nagyobb lesz az esély a szomszédos területek hasonlóságára. Mivel ez persze nem következik törvényszerűen a területi egyenlőtlenségi indexek eredményeiből, ezért a szomszédsági együttmozgást valóban tesztelő te-rületi autokorrelációs modellek felépítésére és ér-tékelésére is szükség volt.

A globális autokorrelációs modellek eredmé-nyei bizonyították, hogy a fizikai-földrajzi közeli-ség a legtöbb társadalmi és gazdasági indikátor esetében együtt jár a térségek hasonlóságával a 20. század eleji Magyarországon is. (*A módszer te-hát alkalmas régióképzésre is*). Az összes változó esetében pozitív, többségük esetében pedig ma-gas, vagy legalább közepes autokorrelációs együtthatót lehetett mérni, míg 0-hoz szignifikán-san közeli, azaz gyenge szomszédsági hatásokra utaló eredmény csak a vizsgált változók nagyjá-ból negyedében volt tapasztalható.

Az autokorrelációs viszonyok területi sajátos-ságait részletező lokális kalkulációk a térbeli klaszterezettség különböző típusait azonosították be. A nagyjából hasonló szomszédsági térszerke-zeti tulajdonságokkal rendelkező indikátortípu-sok között az esetenkénti (bár nem törvényszerű) tartalmi hasonlóság mellett inkább az volt döntő, hogy a lokális autokorrelációs adatsorok és ered-ménytérképek milyen rokon jellegű mintázatokat mutatnak. A vizsgált összesen 31 indikátort há-rom főbb térszerkezeti csoportba, valamint egy két és egy egyelemű kisebb kategóriába lehetett besorolni, de alcsoportok is kialakíthatók voltak.

²⁶⁷ Nemes Nagy 2009.

²⁶⁸ Tobler 1970.

Míg a kis kategóriákra az eseti sajátosságok voltak jellemzők, addig a három fő indikátorcsoportra a nagyjából hasonló autokorrelációs jelleg, vagy például a nagy térbeli kiterjedésű makroklaszterek jelenléte volt jellemző.

A térbeli elhelyezkedés összességében már a 20. század elején is meghatározó volt a területi

egyenlőtlenségekben. Noha ez társadalmi-gazdasági mutatóként néha különböző, máskor hasonló jellegű és erősségű volt, az mindenképp kijelenthető, hogy a jólét vagy a fejlettség adott szintjéhez az egyes adott járások elhelyezkedése, pontosabban relatív helyzete is nyilvánvalóan hozzájárult.

Irodalom

- Anselin, Luc 1995: Local indicators of spatial association – LISA. *Geographical Analysis*, 27, 93–115.
- Beluszky Pál 2000: Egy félsiker hét stációja (avagy a modernizáció regionális különbségei a szárazdelő Magyarországon). In: *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. Szerk.: Dövényi Zoltán. MTA FKI, Bp., 299–326.
- Demeter Gábor, Németh Gábor, Nagy Mariann, Szulovszky János, Bottlik Zsolt, Frisnyák Zsuzsa, Nagy Béla, Radics Zsolt, Szabó Gergely, Jakobi Ákos, Péntes János, N Fodor János, Pap József, Kollányi László, Kollányi Péter, Konkoly-Gyuró Éva, Balázs Pál, Beluszky Pál (szerk.) 2016: *A Historical Geographical Atlas of Hungary for the regional analysis of socio-economic phenomena (1869-1910). Atlasz a dualizmuskori Magyarország regionális társadalmi-gazdasági folyamatainak tanulmányozásához (1869–1910)*. Budapest, 494. (ISBN:978-615-00-0819-6)
- Dusek Tamás 2004: *A területi elemzések alapjai*. (Regionális Tudományi Tanulmányok, 10.) ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- Goodchild, Michael 1987: A spatial analytical perspective on geographical information systems. *International Journal of Geographical Information Systems*, 1. 327–334.
- Jakobi Ákos 2009: Geoinformatika és társadalomföldrajzi modellezés. In: *Geoinformatika és domborzatmodellezés 2009. A HunDEM 2009 és a GeoInfo 2009 konferencia és kerekasztal válogatott tanulmányai*. Szerk.: Hegedűs András
- http://www.uni-miskolc.hu/~fkt/Hun-dem_es_Geoinfo_2009/Cikkek/JakobiA_2.pdf (utolsó hozzáférés: 2017. december 8.)
- Jakobi Ákos 2010: Topológia-alapú térinformatikai modellezés a társadalmi-gazdasági vizsgálatokban. In: *Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában*. Szerk.: Lóki J. – Demeter G. Rexpo Kft., Debrecen, 373–380.
- Jakobi Ákos – Jeney László 2008: A szomszédsági mátrix problematikájának megoldási lehetőségei – elmélet és gyakorlat. *Területi Statisztika*, 10. (47.) évf., 3., 295–304.
- Nemes Nagy József 1998: *A tér a társadalomkutatásban*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Bp.
- Nemes Nagy József (szerk.) 2005: *Regionális elemzési módszerek*. (Regionális Tudományi Tanulmányok, 11.) Budapest: ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE. Regionális Tudományi Kutatócsoport, 284.
- Nemes Nagy József 2009: *Terek, helyek, régiók*. Akadémiai Kiadó, Bp., 350.
- Szilágyi Zsolt 2015: A fejlettség területi különbségei az Alföldön a 20. század elején. In: *Föld, parasztság, agrárium. Tanulmányok a XX. századi földkérdésről a Kárpát-medencében*. Szerk.: Varga Zs. – Pallai L., Hajdúnánás Város Polgármesteri Hivatala, Hajdúnánás, 37-112.
- Tobler, Waldo R. 1970: A Computer Model Simulating Urban Growth in the Detroit Region. *Economic Geography*, 46, 234–240.
- Wang, Fahui 2006: *Quantitative methods and applications in GIS*. Boca Raton, Taylor and Francis Group, 304.

5. Perifériák és fejlett régiók a történeti Magyarországon (1890–1910)

Demeter Gábor

A területi egyenlőtlenséget leképező indikátorok kiválasztása

E tanulmányban az előző két fejezethez hasonlóan továbbra is fejlett és fejletlen, valamint hasonló karakterisztikájú területek²⁶⁹ azonosítása volt a célunk – természetesen a bevezetőben ismertetett elveknek megfelelően a korábbi tanulmányokhoz képest eltérő módszerek alkalmazásával. A vizsgálatunk, noha egyszerűbb az eddig ismertetett módszereknél, nem jobb, vagy objektívebb azoknál, csupán más szempontokat helyez előtérbe: az eltérő diszciplínák narratívái és módszerei egyenrangúnak tekinthetők.

Az egyik különbség, hogy szándékosan igyekeztünk elkerülni a többváltozós statisztika alkalmazását – hiszen a cél egyrészt módszerek összevetése volt, az előző két tanulmány pedig kvantitatív analízisen alapult. Másfelől így lehetséges volt olyan változók bevonása is a vizsgálatba, melyek egyébként nem feleltek meg a normáeloszlás peremfeltételeinek, így a korábbi vizsgálatok során nem is lehettek tárgyai többváltozós statisztikai analízisnek.²⁷⁰ Harmadrészt, sok (a téma iránt érdeklődő) kutató számára a korábbi módszerek nehezen értelmezhetők. Vizsgálatunk – az előbbi tanulmányokkal ellentétben, melyek részben járásszintre aggregált adatokat használtak – településszintű adatokból indul ki. A korábbi, fejlettségre (állapotra) fókuszáló tanulmányokkal szemben ez esetben a fejlődés *dinamikáját* is megkíséreltük bemutatni.

Leszögezendő, hogy a fejlettség és a fejlődés (modernizáció) nem ekvivalens fogalmak (egy fejletlen terület is lehet dinamikusan modernizálódó, s egy fejlett területi is lehet stagnáló), éppen ezért a modernitás e két aspektusát elkülönítve kezeljük.

Első módszerünk lényege, hogy *nem számszerű adatokból, hanem azok térképi megjelenítéséből indultunk ki*. Így matematikai módszerek leginkább csak az intervallum-választás során kerültek alkalmazásra, azaz az intervallumképzésből származó módszertani gyengeségen²⁷¹ túl viszont más korlátozó tényezővel nem kellett foglalkozni. (Leszámítva magát az indikátorok kiválasztását, melyre egyfajta megoldást kínál a többváltozós statisztika). Az adathalmazból a szélsőértékek területi mintázatát vizsgáltuk, amely a statisztikai paraméterek közül a szórás, illetve a felső és alsó kvartilisek–decilisek használatához közelít, azaz leginkább a Pénzes-féle tanulmányban említett egyik módszerrel analóg. Módszerünk lényege az volt, hogy a változónkénti/térképenkénti 7–9 intervallum szuperponálása helyett²⁷² az adatok újraosztályozásával -1 , 0 és $+1$ értékeket rendeltünk a mutatók eredeti értékeihez. Ez szintén a szubjektivitást erősítette,²⁷³ egyúttal viszont standardizáltuk is az adatsort, tehát megszabadultunk az adatok eltérő nagyságrendjéből származó problémáktól, melyek akkor jelentkeznek halmozottan, ha az egyes változókkal további műveletet is szeretnénk végezni (ezért feltétel a standardizálás egy

²⁶⁹ A régiók két eltérő aspektusának elkülönítése érdekében első esetben a „fejlettségi régió” az utóbbi esetben a „formális-hasonlósági-strukturális régió” kifejezést használjuk. Lásd: Gyóri 2007: 8 és Dusek 2004.

²⁷⁰ A normáeloszlás alapfeltétele a faktor- és klaszteranalízisnek, de nem feltétele az ábrázolhatóságnak és a területi egyenlőtlenségek pl. fedetésén alapuló vizsgálatának.

²⁷¹ A természetes törések módszere, az egyenlő osztásköz, az azonos adatszámot tartalmazó osztásköz mind releváns

módszer, de eltérő képet ad, tehát befolyásolhatja az értelmezést ugyanúgy, mint maga az indikátorválasztás, a módszer, vagy a területi lépték.

²⁷² Az *Atlasz a dualizmus kori Magyarország regionális társadalmi-gazdasági folyamatainak tanulmányozásához* c. atlasz (<http://www.gistory.hu/g/hu/gistory/gismaps>) lapjain a részletgazdagság okán ennyi intervallumot használtunk.

²⁷³ Ezért a fejezetben egy másik településszintű, de komolyabb matematikai alappal bíró módszert is tesztelünk.

jó klaszteranalízisnél). S bár esetünkben a többváltozós statisztikát mellőzni igyekeztünk a térképek fedetésével (szuperponálásával), ez a munkafolyamat maga is megkívánta az egységesített adatstruktúrát (a standardizálás elmaradása esetén ugyanis a nagyságrendekkel nagyobb értéket mutató változók súlyozzák és így „elhúzzák-torzítják” a képet).

Maga az újraosztályozás lehet adataalapú, vagy képi alapú. Mi az utóbbit választottuk, mert célunk a túlzott mozaikosság kiszűrése volt, amely településszintű adatokkal dolgozva gyakran megjelenik (járásszintű adatokkal pedig éppen azért nem kísérleteztünk, mert Péntes János tanulmánya részben ezt tesztelte).²⁷⁴ A képi megjelenés generalizálása természetesen pontatlansághoz vezet (statisztikai szempontból a szórás és a variancia csökkenése várható), ez tehát ugyancsak terhelte a vizsgálatot. Az adatszintű újraosztályozás mellőzése nem annak köszönhető, hogy a kb. 12500 település és 30 változó esetében ez processzorigényesebb (hiszen nem kell mást tenni, mint az eredeti adattáblákban újraskálázni az egyes értékeket, ami SPSS segítségével indikátoronként néhány perces munka),²⁷⁵ hanem mert a végeredményként kapott kép hasonlóan mozaikos (ha nem mozaikosabb), mint egy változó esetén. (30 változó esetén az egy entitáshoz tartozó értékek -30 és +30 között szórhatnak, ami több mint 60 elvileg lehetséges érték, s így ismételen az intervallumképzés problematikájába futnánk, hiszen 60 színárnyalatot egyszerre ábrázolni lehetetlen.)

Továbbmenve, a térképi ábrázolás eleve lehetővé tette azon változók szűrését, melyek mozaikosságot, s nem területi koncentrációt mutattak. Az előbbieket nagy részét kizártuk a vizsgálatból (hiszen a célunk jellegükben hasonló regionális egységek kimutatása volt), míg a dimenzioredukción alapuló korábbi vizsgálatok a mozaikos mintázatot mutató változók előzetes szűrésére

nem alkalmasak. Utóbbi esetben ugyanis lehetséges, hogy a vizsgált mutatók körében bent maradt olyan indikátor is, mely egyáltalán nem mutatott regionális mintázatot – s a végső (aggregált) térképi ábrázolásnál ez is befolyásolhatta a kapott képet (az eredménytérképet).

Harmadsorban feladtuk azt a koncepciót, mely elsősorban a változók függetlenségvizsgálatán, a dimenziók redukcióján alapul, abból kiindulva, hogy ha számszerűsíthető kapcsolat mutatkozik két olyan változónál, ahol a korreláció léte előzetesen, a meglévő ismeretek alapján nem várható (pl. a települési vagyon és bizonyos betegségek elterjedése),²⁷⁶ vagy pedig az élet egészen más aspektusára utalnak (demográfia, foglalkozásszerkezet, vagyon, stb.) akkor a mégis létező összefüggés éppen hogy erősíti a regionális differenciákra vonatkozó hipotézist és segíti az eltérő fejlettségű részek lehatárolását.

Másképpen fogalmazva, a független változók azonosítása nem volt cél. A dimenzioredukció a hasonló entitások azonosításához használt klaszteranalízis esetén fontosabb szempont. A fejlettségi vizsgálatoknál az egymással korreláló indikátorokat kumulatív (a fejlettség természetes következményeként egymást gerjesztő) előnyként aposztrofáltuk, noha ez nem egyezik a Nemes Nagy József által kanonizált nézettel.

A függetlenségvizsgálatok mellőzésének (PCA) az előbb kifejtettek mellett másik oka is van. Két változó közötti erős kapcsolat ugyanis nem feltétlenül jelent ok-okozati viszonyt (a korrelációs számítás csak a kapcsolat erősségére utal, nem a köztük fennálló kauzális viszonyra). Márpedig egy klaszter- vagy faktoranalízis esetében az ilyen, erős korrelációt mutató párok közül az egyiket automatikusan elveti a vizsgálat. Ezen túlmenően olyan változó(párok) között is lehet erős kapcsolat, melyek területi képe mozaikos. Ebben az esetben viszont bent marad egy olyan változó a többváltozós statisztikai analízisben,

²⁷⁴ Igaz, az adatszelekció után viszont településszintre lépett vissza, így az általa kapott eredménytérképek egy része a miénkkel azonos felbontású és összevethető (az eddigiekből is következik viszont, hogy a változók köre nem egyezik meg: a Péntes-féle vizsgálat egyfelől szűkítő-dimenziócsökkentő jellegű a normáeloszlás és a független változók igénye miatt, másfelől a járásszintű aggregáció

miatt olyan mutatók felhasználását is lehetővé teszi, melyek csak kevés településre voltak elérhetők – pl. banktőke).

²⁷⁵ Látni fogjuk, hogy ez egyes jelenségek interpretációs nehézségei miatt nem mindig automatizálható.

²⁷⁶ Azaz nem az általános egészségi állapot, hiszen az összefüggésben lehet a jövedelemmel és a vagyonnal.

mely a területi differenciák elhalványítása irányában hat. Ezzel az állásponttal szemben áll az a szemlélet, mely azt mondja, hogy a gazdasági élet eltérő aspektusára vonatkozó, de azonos területi jellegzetességet/elterjedést mutató változó-értékek között mindenképpen ok-okozati viszony van (legfeljebb jelenlegi tudásunkkal nem állapítható meg az egymásra hatás módja, vagy az, hogy melyik az ok és melyik az okozat), ezért bevonásuk egy vizsgálatba hibás. Azaz, ebből következően olyan változókat kell beemelni, amelyek eltérő területi képpel bírnak. Ennek az elképzelésnek is megvannak azonban a maga korlátai: ha ugyanis olyan változókat emelünk be a vizsgálatba, melyek teljesen eltérő képet mutatnak, akkor túl sok lesz a 'regionális törésvonal' (20-30 mutató és mutatónkénti 3 intervallum esetén pedig vagy lehetetlen egymást legalább részben nem átfedő térkép kiválasztása, vagy 70-90 régióval kell számolni – akkor pedig már megyei szinten vagyunk és feleslegesen számoltunk).²⁷⁷ Annak pedig, hogy két térkép teljesen egyezzen, kicsi a valószínűsége: 0,9 fölötti korrelációs értéket elvétele találunk a 3. fejezetben közölt korrelációs mátrixban.

Ráadásul egyáltalán nem szükséges, hogy két mutató területi mintázata esetében mind a minimum, mind a maximum értékek egybeessenek. Ha például a minimum értékek egybeessenek, de a maximumértékek nem, akkor a korreláció már nem lesz magas, tehát egy többváltozós statisztikai elemzés sem fogja autokorreláció miatt elvetni és kizárni a két változót (vagy legalább az egyiket) a vizsgálatból, miközben az egybeeső minimumértékek területileg mégis jól körülírható entitást definiálnak. És módszerünk lényege éppen az, hogy viszonylag nagy, azonos jellegzetességű területe(ke)t azonosítsunk be.

Mindezeket figyelembe véve a szelekció során arra törekedtünk, hogy eltérő területi sajátosságokat mutató indikátorokat válogassunk össze, de eme törekvésünknek szerencsére egyetlen mutató sem esett áldozatul: mint az aggregálás során keletkezett poligonok nagy száma is mutatja (a minimum lehetséges hárommal szemben) a területi egybeesés csak részben

jellemezte a változókat, akár hasonló, akár eltérő jellegűek voltak. (A tbc-s halálozások aránya például egyáltalán nem mutatott hasonlóságot a kanyaróéval, vagy a csecsemőhalandósággal és ennek nem csak az előbbi nagyobb városi elterjedése volt az oka – hiszen az önmagában mozaikos mintázatot eredményezett volna, kizárva a regionális vizsgálatokból e változót).

Noha a mozaikos megjelenés a korrelációs mátrix vagy PCA segítségével elkülönített főkomponensek esetében is lehetséges, ami a területi differenciálást megnehezíti, pusztán ezen tulajdonságuk miatt önmagukban még a mozaikos mintázatot mutató indikátorok kizárása sem indokolt, hiszen ettől még a mutató lehet a fejlettség egyik általános ismérve. (Hogy mi alapján mérhető a fejlődés, az persze lehet vita tárgya, lásd az előző tanulmányok szelekciós és komparatív módszereit). Elvileg a gócszerű (mozaikos) fejlődés sem kizárható (vagy jellemezheti a fejlődés kezdeti stádiumát, korlátozott kisugárzással), ezért meg kell vizsgálni: léteztek-e egyáltalán fejlettségi régiók az adott országban (*a priori* feltételezésük ugyanis módszertani hiba).

Ezért a gócszerű, mozaikos jellegű mutató jelenségek közül nem mindet vetettük el. Az orvostól, körjegyzőtől való távolságot kizártuk (az adatstruktúra miatt az alföldi nagy kiterjedésű tanyarendszer – mivel azonos közigazgatási egységbe tartozott az anyatelepüléssel – jóval kedvezőbb értékekkel volt jellemezhető, mint a valóságban). Kimaradtak a posta- és táviróállomások, pénzügyintézetek. Az utóbbiból túl kevés volt, vonzáskörzetük pedig nem volt mérhető (járásszintű aggregálásnál ez már nem jelentett problémát), az előbbi egyenletesen szórt (túl mozaikossá téve a vizsgálatot). Szintén elvetettük a keresők/eltartottak arányát, illetve a keresők számának lakossághoz mért változását 1900-1910 között. Az előbbi minősítése nem egyértelmű: Sátoraljaújhelyre vonatkozó kutatásaink bizonyították, hogy magas lehet a keresők aránya vagyonos és kevésbé vagyonos háztartásoknál egyaránt, míg a vagyonos háztartásoknál alacsony keresőarány is mérhető (egy ember többet tud eltartani), tehát modernizációs vagy

²⁷⁷ Legfeljebb arra következtetésre juthatunk, hogy a megyehatárok nem tükrözik a fejlettségi viszonyokat.

fejlettségi mutatóként való felhasználása az eltérő értelmezési lehetőségek miatt problematikus.²⁷⁸ A keresők számának változása a népességszám változásához képest pedig mozaikos-sporadikus mintázatot mutatott.

Bent maradt viszont a vasúttól való távolság és az ipar (mely szintén gócszerű mintázatot mutatott). És ez elvezet minket a negyedik szemponthoz, a dinamikus mutatók használatának kérdésköréhez, valamint a periférikus térségek korábbi időszakra vonatkozó lehatárolásához.

Az ipar, a mezőgazdaság és a közlekedés, továbbá az írni-olvasni tudás esetében lehetőség nyílt az 1880-as helyzet, továbbá az 1880–1910 közötti fejlődés sebességének elemzésére. De melyiket válasszuk? És milyen ábrázolástechnikát? Milyen időintervallumot? A különbség- vagy hányadostérképek által mutatott kép nem szükségszerűen harmonizál a többi, statikus helyzetet mutató kartogrammal, hiszen elképzelhető, hogy korábban elmaradott térségek mutatták a legnagyobb fejlődést a vizsgált periódusban, így a különbségtérkép alapján ezek a legdinamikusabban fejlődő területek – de ez nem jelenti azt, hogy ezek a legfejlettebbek is. A két fogalom ugyanis különbözik. Ezért sokszor inkább az 1880-as állapotterképek használatát preferáltuk a minősítésnél, mint az 1880–1910 közötti változást bemutató kartogramokat. Így legalább a perifériák kiterjedésének áthelyeződésének vizsgálatára is lehetőség nyílt. E lehetőséget korlátozta, hogy az 1880-ban és 1910-ben közös mutatók száma sajnos nem túl magas az 1880-as népszámlálás eltérő szerkezete miatt, szemben az 1900 utáni adatdömpinggel. Egyéből számolható változókat nem használtunk a vizsgálat során, de fajlagos mutatókat igen. Ezek szelekciója sem mindig egyszerű, hiszen az egy mezőgazdasági lakosra vagy keresőre jutó agrárjövedelmet bemutató térkép lehet egészen más, mint az egy kataszteri holdra jutó értéket bemutató hasonló kartogram.

Az előző két tanulmány szerzője hátrányban volt a tekintetben, hogy (1) nem voltak jelen az

adatok tényleges rögzítésénél, így a metaadatokról (pl. a KSH felvételezési módszerének ismerete, a felhasznált forrás relevanciája) nem volt információjuk (hacsak nem néztek utána), (2) nem lévén történészek, az eredmények interpretációja sokszor nem volt számukra egyértelmű (különösen, ha az általuk jól ismert, de jelenkori példákkal nem voltak összhangban). Ez befolyásolta az adatszelekciót és az végeredmény értelmezését egyaránt. Ez persze nem feltétlenül probléma, hiszen a vizsgálattal – a perifériák azonosítása és területi egyenlőtlenségek feltárása mellett – éppen az volt a cél, hogy megvizsgáljuk, más tudományterület képviselői, más tudásbázis és módszerek birtokában milyen jelenségeket emelnek ki és értelmeznek (retrospektíven, a jelenre vonatkozó tudásuk birtokában) hasonló kiindulási feltételek mellett.

Történészként előnyben lévén, a változók szelekciójánál e tanulmányban a történelmileg értelmezhető-magyarázható változók kiemelésére fókuszáltunk, s a jelenlegi helyzetre vonatkozó vizsgálatokkal való összekapcsolhatóság sem volt cél (a jelenkori regionális vizsgálatokhoz szükséges apparátus és változóstruktúra nem 'befolyásolta' a szelekciót). Így pl. olyan változók kiválasztására sem törekedtünk, melyek az ezredfordulóig terjedő vizsgálatokban is feltűn(het)nek, vagy proxy változóként helyettesíthetők a modern kori vizsgálatokban alkalmazott mutatókat (hiszen míg például az írni-olvasni tudás 1910-ben differenciáló tényező lehetett, 2010-ben már aligha).

Ezek után nézzük meg, milyen mutatók szelekciójára került sor és miért, illetve hogyan értelmezhetők fejlettségi mutatóként az egyes változók (azaz, milyen problémákat vet fel alkalmazásuk); milyen regionális sajátosságokat mutatnak (különösen a későbbi összképpel való összevetés érdekében), továbbá milyen volt egymással való kapcsolatuk.

A mutatók sajátos csoportját képezik a demográfiai, kulturális és gazdasági mutatók (ezek statikusak), valamint a belőlük képzett dinami-

²⁷⁸ Makroszinten Faragó Tamás viszont indokoltnak tartotta használatát HDI számításai során, kiváltva az egy főre jutó adót (proxy) – lásd 8. fejezet.

kus változók (melyek a modernizáció sebességére utalnak, nem a fejlettségi állapotra). A főcsoportok által képzett kép mellett az aggregált összképet szintén vizsgáltuk.

A vizsgálatból ki kellett szűrnünk néhány változót, melyek önmagukban érdekesek ugyan, regionális mintázatot is mutatnak, de a fejlettség szempontjából indifferensek vagy nem egyértelműek, mint a már említett kereső/eltarott arány (mely a Péntes-féle vizsgálatban bent maradt), vagy az *egy házra jutó lakosság* területi különbségei (12. ábra). Nem állítható ugyanis, hogy a nagy háztartás szegénységre utal, miként a kis háztartások tömeges előfordulása sem predesztinálja a szegénységet (és a gazdagságot sem), melyek pedig a fejlettség ismérvei között tartanak számon.²⁷⁹ Szintén kizártuk a vizsgálatból a fejlettség szempontjából ugyan nem indifferens, de túl mozaikos mintát mutató jelenségeket (postaállomások, orvostól való távolság, nehézipari és nagyipari munkaerő aránya). Ez a döntés vitatható, de indokolható is azzal, hogy a mozaikosság azt jelzi, hogy hatásuk alig terjed túl saját körzetükön, így kisugárzó-régióképző erejük az adatrögzítés idejében még nem jelentős. Nem hagytuk ki a vizsgálatból a fejlettség szempontjából nem indifferens, de nem egyértelmű jelenségeket (ilyen pl. törvénytelen születések aránya: ezek industrializálódó területeken, városok vonzáskörzetében, etnikai kontaktózában – itt nagyobb migrációs potenciálra utalnak – éppúgy kiemelkedő értéket mutatnak, mint a tradicionális – pl. ortodox – közösségekben),²⁸⁰ viszont itt az értékek újraosztályozása nem volt automatikus, hanem a magyarázó tényezők szellemében kellett őket értelmezni. (Ezért sem biztos, hogy helyes megoldás a nyers adatbázis nem vizualizált adatainak reklasszifikációja, hiszen itt egyrészt ilyen szűrési feltételeket beállítani nem lehet, másrészt nem is rajzolódna ki

az eltérő interpretációt igénylő területi sajátosságok). Ugyanez érvényes a házak építőanyagára, mely a Beluszky-Győri-féle vizsgálatok²⁸¹ egyik fontos alappillére: az alföldi vályoghoz képest a kő látszólag nagyobb fejlettségi szintet takar – de nem ott, ahol az utóbbi általánosan rendelkezésre állt, így a hegyvidékeken. Itt is differenciált osztályozást kellett alkalmazni: az Alföldön a kő pozitív értékkel került elszámolásra, a hegyvidéken viszont 0-val, mint könnyen hozzáférhető (ezért olcsóbb) anyag. A hegyvidékeken a kővel szemben a fa szerepelt „alacsonyabb rendű” építőanyagként, negatív minősítéssel.

Ami a demográfiai alapmutatókat illeti, a *népességnövekedés 1880–1910 között*²⁸² (1. ábra) ugyancsak hasonló elbánást igényel: a Duna-Tisza köze és Budapest, továbbá az északkeleti határvidék egyaránt dinamikus növekedést mutatott, de ennek okai eltérőek (eltérő a migráció hozzájárulása a növekedéshez, de a növekedést indukáló tényező is: Budapest fejlettsége egyértelműen vonzóhatást gerjesztett (pull factor), az északkeleti országrész kiemelkedése azonban inkább a határon túli területek taszító hatásának (push factor) eredménye, mint a terület általános fejlet(len)ségének. Célszerű ezért elkülöníteni a népességnövekedés elemeit, a *természetes szaporodást* (10. ábra) és a *migrációt* (11. ábra), de még ekkor sem automatikus a minősítés. A természetes szaporulat magas volt a Nyírségben, Északkelet-Magyarországon, Zalában, a Rába-vidéken, Nyitra térségében és Észak-Biharban 1880–1910 között. Kifejezetten kicsi volt Dél-Baranyában, Dél-Erdélyben Petrozsény kivételével, az evangélikus szlovákok lakta Gömöri-érchegység déli lejtőin, Liptóban, Árvában és a Szamos mentén. A nagy természetes szaporulat ugyan általában pozitív jelenség, de esetenként szegény régiókra is jellemző volt a korban. Szintén lehetett kicsi a természetes szaporulat szegény területe-

²⁷⁹ A két változó (vagyon vagy egy főre jutó gazdasági potenciál és a háztartásméret) közötti korrelációs koefficiens kifejezetten kicsi volt Sátoraljaújhely háztartásai esetében.

²⁸⁰ Például ahol érvényes a próbaházasság, vagy az egyházi esküvő szerepét fontosabbnak tartják a közelmúltban bevezetett polgári házassággal szemben – ez arra utal, hogy az állam hatása e területekre gyenge volt, késéssel érkezett.

²⁸¹ Beluszky 2000, Győri 2006, Beluszky – Győri 2004, Szilágyi 2015.

²⁸² Az intervallumképzésnél figyelembe vettük, hogy az országos növekedés mértéke 1880–1910 között átlag 30%.

ken is. Háztartásszintű sátorlajújhelyi vizsgálataink ezt egyértelműen kimutatták.²⁸³ Mivel jelen esetben éppen a fejlett térségek azonosítása a cél, bármilyen előzetes fejlettségi minősítés alkalmazása (a természetes szaporulathoz kapcsolódóan) elhamarkodott lenne, de az így is kijelenthető, hogy számos eltérő demográfiai minta létezett. Sáros és Zemplén, a nagy el- és kivándorlással jellemezhető megyék – nagy természetes szaporulattal voltak jellemezhetőek. (A szakirodalom esetükben a migrációt társadalmi-gazdasági problémaként értékeli). Az Észak-Dunántúlt ugyanúgy az elvándorlás jellemezte, ugyanúgy relatíve nagy volt a természetes szaporulat, miközben Moson már 1820 körül a legfejlettebb megyék közé tartozott.²⁸⁴ Sáros szomszédja, Szepes vármegye szintén nagy kivándorlással volt jellemezhető, miközben itt a természetes szaporulat alacsony volt. Kecskemét környékén mind a természetes szaporulat, mind a bevándorlás pozitív és a szakirodalom nem a fejletlen területek közé sorolja. A Nyírségben ugyancsak mindkét mutató pozitív, de fejlettebbnek nem tekinthető országosan, legfeljebb a kibocsátó területhez képest (fontos leszögezni, hogy a fejlettség relativitása sem elhanyagolható tényező).

A természetes szaporulat klasszifikálásával szemben a *vándorlási mérleg* értelmezése egyértelműbb. A migrációs veszteség ma is negatív jelenség, a migrációs nyereség esetében pedig régiókénti differenciálást alkalmaztunk figyelembe véve a 'push és pull faktorok' szerepét (a relatív vonzerőt). A migrációs szaporulat jelentős volt (a kartogram a tényleges szaporulat és a természetes szaporulat KSH adatainak különbségeként állítható elő, településszintű migrációs adatközlés külön nem történt) a Duna-Tisza közén, Budapesten, Biharban, Debrecen környékén, a Nyírségben (görög katolikusok), az északkeleti határsávban (zsidók), a Székelyföld északi részén és Nyitra környékén. Masszív elvándorlás jellemezte a felvidéki bányavárosokat, Sáros, Szepes, Zemplén, Liptó, Árva vármegyéket, az Észak-Dunántúlt egészében. A *népsűrűség időbeli változása, mint dinamikus mutató* szintén érdekes

(2. ábra), de nehezen, csak egyedileg interpretálható képet ad (a migráció és természetes szaporulat kombinációjából), hiszen a relatív túlnépesedés jelenségéről kevesebbet mond, mint a migráció. A csökkenő népsűrűség ugyan általában hanyatlásra utal, viszont a népsűrűség növekedésének minősítése már nem egyértelmű: ez ugyanis egy ideig akkor is tarthat, ha a terület már meghaladta adott körülmények közötti eltarthatóságát. Így a migrációs mérleg véleményünk szerint sokkal jobb mutató.

A *születések* (8. ábra) és a *halálozások* (9. ábra) – a természetes szaporulat két összetevője – aránya közül a születésszám értelmezése megint nem egyértelmű: mert igaz ugyan, hogy a munkaerő magas reprodukciós szintje alapvetően pozitív jelenség, de csak a körülmények figyelembe vételével. Hiszen egyes területek éppen azért tekinthetők gazdaságilag fejlettnak, mert pl. egykézésük révén megakadályozták a birtokfragmentációt, tehát itt a kis születésszám tartósítja a viszonylag kedvező helyzetet; a modern jóléti társadalmakban a fejlettséggel szintén csökkenő születésszám jár. Tradicionális társadalmakban a fejletlen területek jellemzője gyakran a nagy születésszám, különösen olyan területeken és korszakokban, amikor a szociális háló fejletlen (éppen a gyermektől várják az előző generáció létbiztonságának biztosítását): az ilyen területeken az elvándorlás vagy birtokfragmentáció nagy (amit pedig az alulfejlettség ismérveként határoztunk meg). 1870-es, korban közel álló, hasonló demográfiai fázist reprezentáló sátorlajújhelyi vizsgálataink szintén azt mutatják, hogy a nagy gyerekszám az elitet éppúgy jellemezheti, mint a szegényeket, s a kis gyerekszám ugyanúgy gyakori mindkét esetben, azaz a születések arányának felhasználása egy ilyen vizsgálatban önmagában nem célszerű,²⁸⁵ népsűrűséggel együtt történő minősítése már inkább ad értelmezhető eredményt (lásd a 7. fejezetet a Rónai-féle, két világháború közötti adatok interpretációja kapcsán). A születésszám ráadásul vallási szokásokkal is összefüggésben van: így a dél-baranyai negatív anomália (Ormánság) részben a református vallással hozható kapcsolatba,

²⁸³ Demeter – Bagdi 2016.

²⁸⁴ Horváth 2013. S a térség fejlett 1910-ben is.

²⁸⁵ Demeter – Bagdi, 2016.

a Zala közepén jelentkező negatív anomália pedig evangélikus közösségekhez kötődik. A kulturális differenciák, eltérő reprodukciós stratégiák viszont nem szükségszerűen jelentenek gazdasági különbséget (noha nem is zárják ki azok létét, illetve a gazdasági stratégiák megvalósítására irányuló törekvést).

Sokkal egyértelműbb a *halálozások* minősítése. Így a *demográfiai alapmutatókból* végül a halálozások és a migráció került be a vizsgálati adathalmazba. A halálozási ráta alacsony volt a Dél-Dunántúlon, Sáros-Szepes térségében, Nyugat-Felvidéken, Dél-Erdélyben és a Szepes-Gömöri-érc-hegység déli lejtőin, s kifejezetten magas volt a Tisza déli szakasza mentén, a Tápióságban, Békésben, Biharban, az Erdélyi-szigethegység területén, a Szamos mentén és a felvidéki bányavárosokban. Ez utóbbiak negatív minősítést kaptak. Mindazonáltal a korban a *népességnövekedés* (bár komplexitása miatt problémás) egyértelműen a demográfiai átmenethez, az pedig az ipari forradalomhoz kapcsolódik, tehát általánosságban véve jobb fejlettségi mutató volt, mint manapság, a posztindusztriális társadalomhoz kapcsolódó hanyatló demográfiai szakaszban. Éppen ezért egy későbbi, indikátorok szűkítését célzó vizsgálatba ezt a mutatót is beemeltük, a specifikus jelenségeket reprezentáló halálozást és migrációt helyettesítendő.

A *korstruktúra és az egészségi állapot* szintén befolyásolja/minősíti a fejlettséget. Abból kiindulva, hogy a *60 éven felüliek* (3. ábra) ugyan a munkaerőpiac szempontjából nem relevánsak (tehát részben gyengítik a térség fejlettségi mutatóit), de ugyanakkor az életkor kitolódása jelzi a javuló közegészségügyi állapotokat, ilyen szempontból tehát modernizációs mutatóként alkalmazható. Szintén hasznos mutató lenne a *munkaképes korúak* aránya, mely viszont a munkaerőpiaci lehetőségek oldaláról minősíti a térséget, bár ennek értelmezése sem egyértelmű.²⁸⁶

²⁸⁶ A munkaképes korúak nagy aránya nem jelent szükségszerűen fejlettséget, hiszen a sok keresőképes korú lakos nem szükségszerűen jelent nagy jövedelemtömeget, lehet szó akár a napszámos-réteg eltömegesedéséről is, azaz fejlettség szempontjából nem interpretálható egyértelműen.

(Mivel a születésszámot, mely korrelál a 6 éven aluliak arányával, nem tartalmazza vizsgálataunk, így e változó bevonása elvileg nem mondana ellent a peremfeltételeknek, ti. hogy egymásból számolható változók mindegyikének beemelése helytelen,²⁸⁷ de a fentiek miatt mégsem használtuk e mutatót). Ezen kívül az értékek kis érték tartományban szórtak, és a területi mintázat sem mutatott jellegzetességet.

Szintén érdekes változó a *6 év alattiak és 60 év felettiak arányát* bemutató kartogram (4. ábra), mely az öregedő és fiatalos társadalmak elkülönítését teszi lehetővé. Manapság ennek értelmezése sem egyértelmű, mert igaz ugyan, hogy a fejlett nyugati társadalmak előregedők, de a kiürülő vidéki magyar régiók szintén, ezek pedig nem fejlettek. Az előregedő társadalom tehát nem utal egyértelműen fejlettségre, s a fiatalos társadalom is utalhat a demográfiai átmeneten keresztülmenő, nagy születésszámmal és csökkenő halálozással jellemezhető társadalomra, vagy magas halálozási ráta miatt fiatalos (de növekedést nem mutató) társadalomra egyaránt. Önmagában tehát ez az (általunk derivált) változó sem használható, csak kombinálva a természetes szaporulattal (lásd a 7. fejezetet, a két világháború közötti adatok klasszifikációját).

A *kereső/eltartott aránnyal*, mint fejlettségi mutatóval kapcsolatban már hangsúlyoztuk fenn tartásainkat (5. ábra): magas volt értéke a szegényebb vidékeken, ahol mindenkit be kellett vonni segéderőként a mezőgazdaságba, de az urbanizált területeken is. Így magas értéke Közép-Felvidéken és Petrozsényben arra utal, hogy a társadalomnak kevés nem dolgozót kellett eltartania (ami nem egyértelműen pozitív jelenség, hiszen utalhat arra is, hogy az öregek és gyerekek száma alacsony), míg a dél-erdélyi magas érték arra utal, hogy a társadalom rákényszerült bármilyen munka elvállalására, még akkor is, ha

²⁸⁷ Az a+b+c jellegű változók esetében ritka, hogy mindegyikük maximumértéke pozitív jelenségre utaljon, hiszen akkor nem lenne szükséges külön-külön feltüntetésük, elég lenne az összeg (pl. az agrárkeresők nagy aránya, az ipari keresők nagy aránya és a terciér keresők nagy aránya nem kaphat mind pozitív értelmezést, hiszen összegüket kiválthatja a keresők aránya).

az jövedelmet alig termelt, vagy rosszul hasznosította a munkaerőt. A mutató területileg egyedi interpretálást kapva került be a vizsgálati halmazba.

Akár a túlnépesedés, akár a fejletlen higiénias viszonyok és rossz orvosi ellátás a felelősek a magas *csecsemőhalandóságért* (14. ábra), az önmagában is tekinthető fejlettségi mutatónak. A csecsemőhalandóság magas volt az egész Alföldön, a nyugati országrészben, Északnyugat-Felvidéken és az Erdélyi-szigethegység egyes részein. Alacsony volt viszont Erdély és a Felvidék nagy részén és az Észak-Dunántúlon. Megjegyzendő, hogy relatíve fejlett területen is találkozhatunk a jelenséggel a birtokaprózódás és törvénytelen születések elkerülése érdekében (utólagos születésszabályozás), minősítése tehát kitüntetett figyelmet érdemel (pl. az utólag fejlettnak minősülő Nagyalföldön ez a mutató az országos átlag alatt maradt, míg a perifériák egy részén kisebb értéket mutatott – de Móc-földön pl. magas volt). A tradicionális betegségek, mint halálokok (*kanyaró, vörheny, szamárköhögés*) területi mintázata szintén kiváló indikátor (1. fejezet, 23. ábra). A Felvidéken, Kárpátalján, Észak-Erdélyben és Nógrád, valamint Heves megyében mutatott kiugró értéket. Ugyanígy indikátor a *tbc, mint halálok is* (13. ábra), de ez érdekes módon éppen az előbbiek mintegy komplementere, s elsősorban urbanizációs, túlnépesedésre, rossz higiénias viszonyokra, lakhatási körülményekre utaló betegség. A Dunántúl, a Dél-Alföld, Közép-Felvidék, az erdélyi Mezőség, a Felső-Tisza és Szamos-vidék, Zemplén mutatott kiugró százalékos halálozási arányt az elhunytak közül.

Az orvos kezelte (nem pedig orvos látta!) *holtak* arányára több vizsgálat²⁸⁸ is modernizációs mutatóként tekint. Területi képe (16. ábra) rendkívül

jellegzetes: az Alföldön pozitív kép rajzolódik ki (amely több mutatónál is megismétlődik majd, például a települési jövedelmeknél), a Dunántúl vegyes, Észak- és Közép-Felvidék rossz értékeket mutat, majd e sáv a történeti Erdély nyugati részén dél felé haladva éri el az országhatárt. Erdély többi része a Dunántúllal mutat hasonlóságot eme indikátor tekintetében.

Az alapvető műveltségi viszonyokat mutatja az *alfabetizáció*,²⁸⁹ mely szintén bekerült a vizsgálati körbe (6. ábra). A negatív értékeket tekintve a területi mintázat nagyon hasonlít az orvos kezelte holtakéra, míg a Dunántúlt nagyon jó, a Duna-Tisza között viszont rosszabb értékek jellemzik.²⁹⁰ A Nyírség, Zala és a Temesköz meglepetésre viszonylag rossz értékeket mutattak, a Közép-Felvidék alfabetizációja viszont kedvező volt. Az írni-olvasni tudás javulása 1880–1910 között szintén kiválasztásra került, mint dinamikus mutató (százalékpontos változás), hiszen a legnagyobb javulást mutató térségek voltak a legfejletlenebbnek tekinthetők 1910 előtt, melyek közül sok 1910-re viszont már ledolgozta lemaradását (mint pl. Nógrád, Heves). Jelentős javulást mutatott a Dél-Dunántúl, Közép-Felvidék és Dél-Erdély, de ez utóbbi mégsem tudta ledolgozni lemaradását (véltetően a születések száma magas maradt, emitt rövidtávon az írni-olvasni tudás terjedése nem mutatkozott meg százalékos javulásban).

Szintén a műveltségi viszonyokhoz soroltuk be a *törvénytelen születések arányának* területi képét (15. ábra).²⁹¹ Mint írtuk, e mutató értékeinek értelmezése régióként egyedi elbírálást igényel. Budapest, Debrecen és Moson megye (Bécs közelsége) esetében a kiugró érték egyértelműen modernizációs (urbanizációs) jelenség – noha nem pozitív indikátora (lásd pl. cselédek, ipari

²⁸⁸ Beluszky 2000; Győri–Miklé 2017; Szilágyi 2015.

²⁸⁹ A teljes lakossághoz, nem a 6 év felettekhez mérve, noha ez utóbbi az elterjedt. Módszerünk mellett szól viszont, hogy ebben az esetben a 60 év felettieket is ki kellett volna zárunk, ha helyesen akarunk eljárni, hiszen az a generáció általános oktatásban ugyanúgy nem részesült, mint a 6 éven alattiak (hiszen nem volt kiterjedt oktatási rendszer 1850 előtt), azaz zömmel írástudatlan volt. Nyilván ez a probléma egy 1930-as komparatív vizsgálatnál már nem áll fenn, ott tehát helyes a 6 éven aluliak kizárása és a 60 éven felüliek vizsgálati halmazban való benntartása.

²⁹⁰ A területre a tanulmányban szinte végig jellemző kettőség a fejlődő városok és a fejletlen tanyavilág dichotómiájára vezethető vissza (lásd: orvos kezelte holtak aránya magas, alfabetizáció kevésbé, az egy birtokra jutó jövedelem csökken, az egy főre eső jövedelem magas, de nem éri el a Délvidékét és a Tiszántúlt, miközben jelentős a területre a bevándorlás).

²⁹¹ Bár nem teljesen azonos fogalom, biológiai értelemben minden 6. gyerek (16%) „törvénytelen”, ti. más apától származik, mint a házaspár. A kategóriahatároknál ezt is figyelembe vettük.

munkások, megnövekedett migráció), hasonlóképpen modernizálódásra utal a Losonc–Rozsnyó–Kassa–Ungvár–Munkács–Szatmárnémeti–Nagyvárad–Arad vonalon mérhető pozitív anomália, de ez egyben etnikai kontaktzónához (és a körvasúthoz) is kötődik, tehát multikauzális. Ugyanígy az etnikai kontaktzóna peremén lejátszódó migrációs folyamatok tehetők felelőssé Erdélyben a szász-román-székely zóna peremén húzódó pozitív anomáliaért. Ezzel szemben a szintén kiugró értéket mutató dél-erdélyi folt nem hozható kapcsolatba modernizációs jelenséggel, éppen ellenkezőleg, annak elmaradása bizonyítható vele. Ekkor ugyanis a törvényes házasságnak már az állami, nem egyházi házasságkötést tekintették, de vélhetően az ortodox területeken 1900–1910 között ennek még kisebb jelentősége volt, mint az egyházi esküvőnek, melyet viszont már törvénytelennek tekintettek, s ez jelent meg a statisztikai hivatal kimutatásaiban is. E mutató egyben rávilágít arra, hogy a központi hatalom érdekérvényesítő képessége hol volt gyengébb, vagy jelentkezett késéssel, ami kitűnő ismérve a periferizációnak. A keleti országhatáron szintén jelentős volt a törvénytelen születések aránya, részben a bevándorló zsidóság bizonytalan viszonyai (a bevándorló ortodox közösségek eleinte nem voltak fogékonyak az állami anyakönyvezés iránt), részben a határmenti munkavállalással, szezonális migrációval összefüggésben, mely a térség *frontier* jellegére is utal. Mindemellett egyéb tényezők: próbaházasság, vallási-etnikai ellentétek/eltérő szokások is okozhattak lokális, de akár regionális anomáliákat is.

Az életminőséget befolyásoló tényezők közé tartozik a lakhatás: a házak építőanyagának klaszifikációjára vonatkozó megfontolásainkat már ismertettük, itt csak annyit tartunk érdemesnek jelezni, hogy a rendelkezésre álló építőanyagok közül a legkevésbé tartósat (legkönnyebben hozzáférhető) szinte ugyanazokon a területeken alkalmazták, melyeket az orvos kezelte holtak esetében felsoroltunk, csak felsorakozik ide még Székelyföld egésze és a Vendvidék (17–18. ábra).

Az életminőséget befolyásolja az iga- és szállítóerő is (hatékonyabb munkavégzés, több szabadidő, jobb termés, piacolási lehetőség, kiegészítő kereset fuvarozással), ezért az *egy gazdaságra jutó fogatok és 1000 főre eső lovak* számát is bevontuk a vizsgálatba (összevonva: 19–20. ábra). Az előbbi kiemelkedő értéket mutatott a Nagy- és Kisalföld területén (Csallóközt is ideértve), Somogyban és Kelet-Erdélyben (Szászföld, Székelyföld) továbbá ÉK-Magyarországon a Lengyelország felé vezető tradicionális exportutak mentén. Az 1000 főre jutó lovak száma még specifikusabb volt. A Nagyalföld mellett (beleértve a nem magyarok lakta Délvidéket is) Szászföld mutatott kiemelkedő értéket. A Nyugat-Dunántúlon a ló nem volt elterjedt, de gyakori volt a Losonc–Kassa–Ungvár–Szatmárnémeti–Nagyvárad–Arad vásárvonalon (részben a földrajzi helyzetnek köszönhetően, de a vasútépítés is jótékony hatással volt a kistávú fuvarozásra).

Az *agrárpiacosodás feltételrendszere*²⁹² kiépülésének előrehaladottságáról tanúskodik a *járásonként feladott 1000 keresőre jutó növényi termék* mennyisége (24. ábra).²⁹³ A kartogram alapján a Kisalföld valamint Észak-Tiszántúl járt élen ebben. A vasúti elérhetőség (távolság km-ben, 1890, illetve állomássűrűség 1910-ben: 21. és 23. ábra) szintén modernizációs mutató. Itt Székelyföld, Kárpátalja–Máramaros, Trencsén, az Erdélyi-szigethegység mutatott lemaradást.

A települések terheit az *egy főre jutó direkt állami adókon* (1. fejezet) keresztül próbáltuk meg érzékeltetni (1908),²⁹⁴ abból a célból, hogy megvizsgáljuk, igaz-e az utódállamok történéseinek álláspontja, miszerint a kisebbségek lakta területeknek rossz sora volt a dualista Magyarországon. (Más, állami terheket mutató indikátor kiválasztására a statisztikai felvételezés korlátai miatt nem nyílt mód). Regionális egyenlőtlenségek itt is megfigyelhetők, de a földrajzilag periferikus területek az utódállamok történéseinek feltételezése ellenére éppen hogy kedvezőbb helyzetben voltak: az egy főre jutó direkt adó (az indirekt adót mérni nem tudjuk, de az egyébként is fogyasztási adó lévén piacolást feltételezett,

²⁹² Horváth 2013.

²⁹³ Frisnyák 2003

²⁹⁴ Néhány nagyobb város esetében nem rendelkezünk adatokkal, egy részüket 1896-os értékekkel sikerült pótolni.

ami a perifériára kevésbé jellemző) a Nagyalföldön, Kisalföldön, az Észak-Dunántúlon (Fejér) és a Nyugat-Felvidéket (az utóbbit leszámítva etnikailag magyar területen) volt magas. Ez a mutató azonban önmagában még nem bizonyító erejű a gazdasági potenciál, illetve jövedelmek ismerete nélkül. A terheket ugyanis célszerű a bevételekhez mérten meghatározni. Ha csupán a közösség gazdasági ereje (*egy főre jutó települési vagyon, 1908: 1. fejezet, 20. ábra*) vagy (zömmel agrárország lévén) az *egy főre jutó tiszta földjövedelem (1910)* alapján kívánjuk eldönteni a kérdést (*1. fejezet, 20. ábra*), akkor viszont az utódállamok történéseinek véleménye látszódnak igazolódni. A nemzetiségek dominálta Kárpátalja, Észak-Felvidék, Nyugat-Erdély (továbbá a magyar Dél-Dunántúl és Zala) igen rossz egy főre eső értékeket mutatott (ugyanakkor az erdélyi Szászföld, a Szepesség és Német-Bánát, valamint a volt szerb és román Határőrvidék igen kedvező helyzetben volt).²⁹⁵ Tehát a két mutató alapján eltérő kép rajzolódik ki, mely ellentétes történelmi konstrukciókat látszik alátámasztani.

Módszertanilag sokkal helyesebb azonban az adókat az agrárjövedelmekhez vagy települési vagyonhoz mérni (a települési jövedelemként szóba jövő póttadó – 26. ábra –, nem biztos, hogy helyes ismérv, hiszen egyrészt nem volt kötelező, míg kivetésének kb. 9 módozatát írta le ismertetésében a statisztikai hivatal. Ha egy település nem szedett póttadót, az jelenthette azt is, hogy nincs szüksége rá, de azt is, hogy a lakosság nem bírná el a terhet, valamint azt is, hogy nincs olyan központi-közösségi funkció – iskola, híd, tűzoltóság, stb. – melynek üzemeltetése ezt igényelné).²⁹⁶ Ez alapján az a kép rajzolódik ki, hogy lehetőségeihez mérten Kárpátalja és Nyugat-Erdély, Észak-Felvidék (és a csak részben nemzetiségi Nyugat-Dunántúl, Gömör, Zemplén, továbbá a magyarok lakta Szatmári-Tiszahát, valamint a Beregsík, Somogy) túlterhelt, az erdélyi és továbbá a mosoni németek viszont (nemzetiségként) alulterhelték voltak az állam részéről. (A baranyai,

bánati és cipszer németek terhelése közepes volt – ha pedig a földjövedelemhez, s nem a települési vagyonhoz mérjük az adóterheket, akkor Beszterce-Naszód és Királyföld is ide kerül). Összességében tehát az utódállamok történései közül a szlovákoknak és románoknak igazuk van, ha azt állítják, hogy kedvezőtlen gazdasági helyzetben voltak: a túlterhelt régiók egybeestek a szlovákság és románság etnikai területének nagy részével. Semmiképpen sem tartható azonban ez az állítás szerb és német viszonylatban. Érdekes viszont, hogy az így kirajzolódó perifériák a Pap József által készített, 1878-1910 között aggregált választási földrajzi térkép mintázatával is egybeestek (*1. fejezet, 24. ábra*).²⁹⁷ Ezen perifériákon rendre a dualizmus rendszerét fenntartani igyekvő, a kisebbségek jogkiterjesztését elutasító 67-es kormánypárt győzött, míg a magyarok lakta centrális és jobb jövedelmi mutatókkal rendelkező területeken a 67-es mérsékelt ellenzék, az Alföldön és különösen a tiszántúli református vidékeken pedig általában a 48-as ellenzék diadalmaskodott. Így bizonyos természetföldrajzi meghatározottság sem tagadható. (A természetföldrajzi tényezők szerepét a regionális differenciák alakulásában a későbbiekben még vizsgáljuk).

Az adóterheket a települési vagyon függvényében ábrázoló kartogramhoz hasonló képet mutat a *települési kiadás a települési vagyonhoz mérve (28. ábra)*. Az *egy főre jutó települési bevétel* mintázata (*25. ábra*) pedig az egy főre jutó települési vagyonnal korrelált (éppen ezért nem is vontuk be őket a további vizsgálatokba). Az *egy főre eső póttadó* értéke (*26. ábra*) az egy főre eső állami direkt terhek képével mutatott hasonlóságot (*1. fejezet, 19. ábra*) – legalábbis az alacsony fajlagos értéket mutató földrajzi perifériák egybeestek. Ennek ellenére, ha az előző két mutatót kombináljuk, azaz a *települési póttadó értékét a települési bevételekhez* viszonyítjuk (*27. ábra*), a legnagyobb százalékos arányt (és így lakossági terhet) éppen ezek a perifériák: Észak-Felvidék,

²⁹⁵ Ez utóbbiak ugyanis 1881-ben örökölték a kincstári tulajdon jelentős részét.

²⁹⁶ Míg a Balkánon ezen intézmények eleinte szinte teljes egészében közösségi finanszírozásból működtek, Magyarországon már az 1890-es években is erősebben centralizált rendszer működött.

²⁹⁷ Pap 2014.

Kárpátalja, Nyugat-Erdély mutatták. Ami azt is jelenti, hogy ezek a települések egyéb bevételi forrásra nem támaszkodhattak (elidegeníthető települési vagyonuk pedig a vagyont bemutató térkép tanulsága alapján eleve nem sok volt), s ez kitörési lehetőségeiket korlátozta; a bevételek össz- és egy főre eső értéke pedig eleve kicsi volt. A kartogram alapján pedig ezt is a helyi lakosság termelte ki, melynek bevételei egyébként országosan szintén alacsonyok voltak az *egy főre jutó tiszta földjövedelmi* térkép szerint.

Ezt követően a gazdasági szektorok fejlettségi mutatóinak meghatározására került sor. Az egyik általunk választott mutató a *napszámra kényszerülő kisbirtokosok* százalékos aránya volt (32. ábra), mint a dualizmus korának egyik kulcsproblémáját bemutató gazdasági-szociális mutató, a túlnépesedésből következő birtokaprózódás egyik indikátora. Emellé egy *dinamikus változót* is választottunk, a *napszámra kényszerülő kisbirtokosok számának 1910/1900-ben mért arányát vettük össze a népesség növekedésével* ugyanezen periódusban (30. ábra). Ahol a két hányados különbsége pozitív volt (azaz a napszámra kényszerülők száma jobban nőtt, mint a lakosságé), ott kijelölhetők a birtokaprózódástól átlagosnál jobban sújtott körzetek. Az első térképen ugyanúgy (immár sokadjára) kirajzolódik az Észak-Felvidék, Kárpátalja és Nyugat-Erdély régiója, mint hátrányos helyzetű térség, valamint a Dél-Dunántúlról Zala, de most társul hozzájuk Szászföld nyugati része, Őrvidék néhány körzete és még a Nyugat-Felvidék is, de a bányavárosok környéke is. Viszonylag kedvező volt a kép Dél-Bácskában, a Nyírségben (nem véletlenül migrációs célpont a rosszabb földek ellenére is), a Kisalföldön és a Losonc-Ungvár vonal mentén. Ami a dinamikus változót illeti, a módszertani problémákon túl,²⁹⁸ a kisbirtokos napszámok relatív koncentrációja megegyezett a fenti képpel (kedvezőtlen helyzetben volt Zala, Dél-Erdély, Kárpátalja, Közép-Felvidék), azonban az Erdélyi-szigethegység és a Közép-Felvi-

dék egyes részeit leszámítva *országszerte általános jelenség* volt, hogy a kisbirtokos napszámok száma gyorsabban nőtt, mint a lakosságé.

Magyarország agrár-ipari ország volt 1910 körül, ahol a lakosság zömének megélhetését a mezőgazdaság adta. Az *egy kataszteri holdra jutó tiszta földjövedelem* (mely a bruttó földjövedelem 25–30%-a) azonban igen változatos képet mutatott (1. fejezet, 9. ábra): zömmel a magyarok lakta alföldi területeket jellemezték a legnagyobb értékek, ehhez kapcsolódott a szerb és sváb Bánát és Bácska, valamint a Csallóköztől északra elterülő, főleg cukorrépa-termesztéssel foglalkozó szlovákok lakta nyitrai régió. Alacsony fajlagos értékek jellemezték a Közép-Dunántúl dombos-hegységi részeit, az Északi-középhegységet és meglepetésre a homokos Kiskunságot is (miként a Nyírséget). Az *egy birtokra jutó tiszta földjövedelem értéke (K)* is hasonló képet mutatott (1. fejezet, 10. ábra), bár Nógrádban és Somogyban az utóbbi értékek magasabbak voltak, ami arra utal, hogy a birtoktestek az országos átlagnál nagyobbak voltak. Végül azonban a harmadik mutatót, az *egy mezőgazdaságban foglalkoztatott főre jutó tiszta mezőgazdasági jövedelmet választottuk ki a vizsgálatunkhoz* (31. ábra). Ez ugyanis jóval differenciáltabb képet adott: kiesett a magas értéket mutató területek közül a Jászság, Veszprém és Somogy.

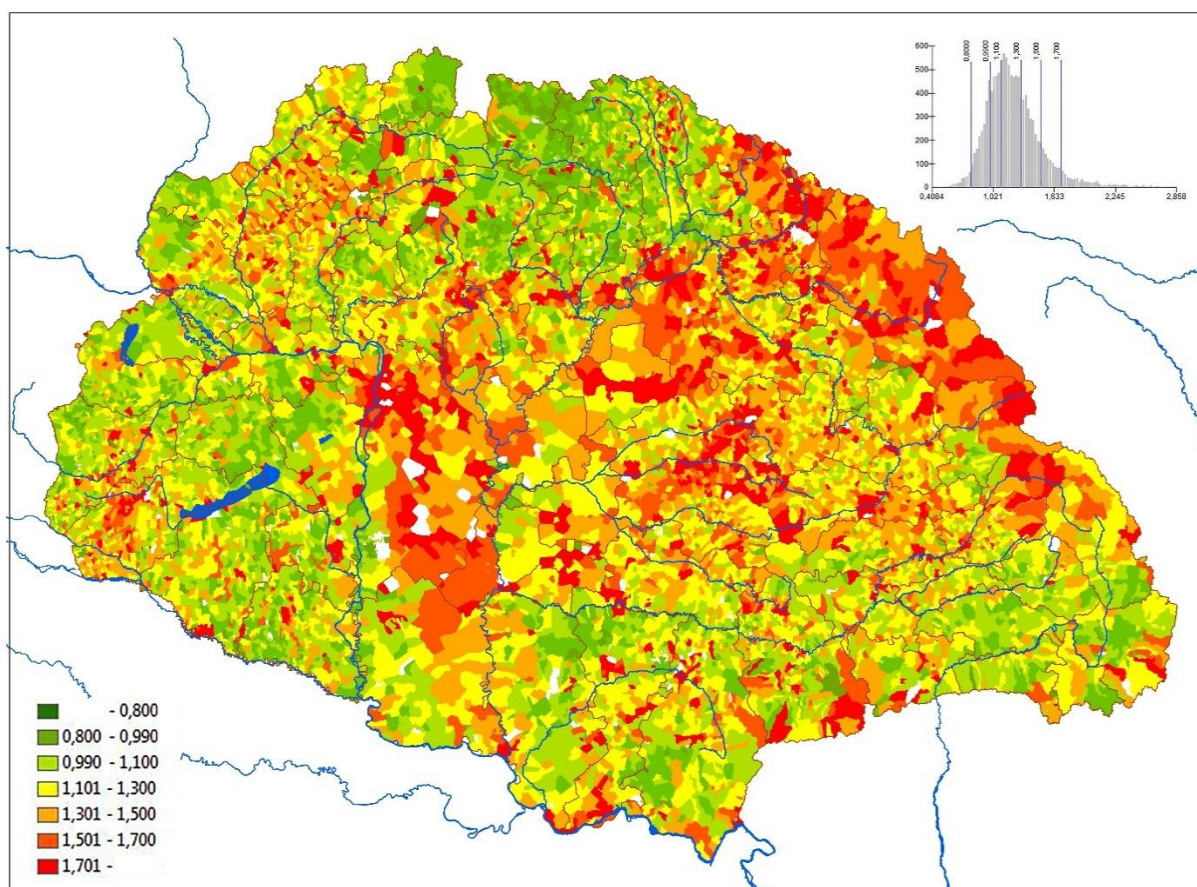
A régiók 1865–1910 közötti fejlődését bemutató kartogramon (az 1910-ben egy főre jutó tiszta földjövedelem és az 1865-ös egy főre jutó tiszta földjövedelem hányadosa) kirajzolódik a dinamikus fejlődést mutató Hajdúság, Jászság, Dél-Zemplén, Gömör, valamint a Dél- és Közép-Dunántúl. Kifejezetten csökkent a nettó kihozatal Budapest környékén, a Kiskunság egy részén, a Nyugat-Felvidék, Kárpátalja és az Észak-Partium területén (Szamos mente), stagnált az egyébként jó értékekkel rendelkező Fejérben. Az *egy kataszteri holdra jutó tiszta földjövedelem* viszont kiugró volt a Kiskunságban is, ezért az egy főre jutó jövedelem csökkenése csak úgy lehetséges, ha a népességnövekedés meghaladta a területegységre jutó

²⁹⁸ Noha vélhetően változott a minősítési rendszer az 1900-as népszámlálás során alkalmazotthoz képest, ez egyformán terhelt minden entitást, tehát ha a tényleges számértékek nem is tekinthetők korrektnek, a változás iránya igen.

hozam növekedését. Felvidék nagy része, Kárpátalja, a Partium és az Északi-középhegység viszont csökkenő egy kataszteri holdra jutó értéket mutatott a dualizmus 50 éve során (ennek részben a filoxeravész volt az oka a hegyvidéki térségekben). Döbbenetes viszont, hogy az egy birtokra (agrárkeresőre) jutó tiszta jövedelem a Duna-Tisza közén és a Bácska továbbá a Bánát jelentős részén, de a Kisalföldön, és a vele szomszédos szlovák térségben is csökkent (34. ábra), miközben az előbb említett perifériákon (Kárpátalja, Partium) stagnált, a Dunántúlon viszont ez is növekedett több területen. A csökkenés oka vélhetően (a magas egy kataszteri holdra jutó jövedelem miatt) a birtokaprózódásban, migrációban keresendő. A mezőgazdasági keresőkre jutó átlagos területnagyság ugyanis csökkent. A Kis-kunság is kezdett telítetté válni. (Ezt erősíti a birtokok számának változását bemutató térkép is – 1. fejezet, 8. ábra –, amit viszont nem vontunk be az elemzésbe, egyrészt mert a napszámra kényszerülő kisbirtokosok mutatója hasonló jelenséget

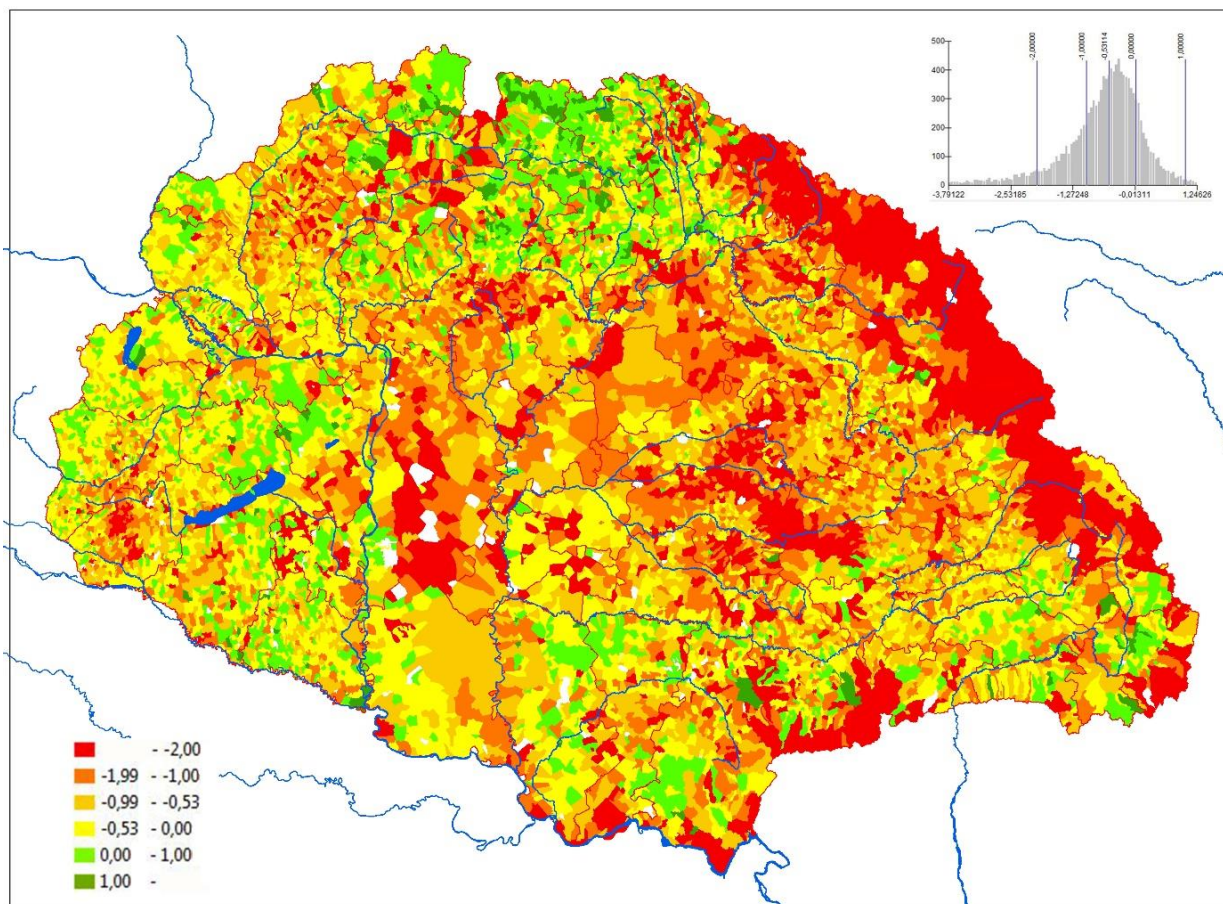
reprezentált), másrészt, mert az elnevezések (birtok, gazdaság, birtokív) nem ekvivalensek.

A *tercier keresők aránya az összes keresőből* szintén a gazdasági átmenetet reprezentáló mutató (36. ábra). A szektorban foglalkoztatottak aránya az országos átlagot meghaladta a Kisalföld és a Nagyalföld térségében, a felvidéki bányavárosokban, a keleti országhatáron (részben a zsidó bevándorlók miatt). Az *ipari keresők aránya* (37. ábra) magas volt Burgenland, Dél-Baranya, a Közép-Felvidék, Dél-Bácska, Brassó és Háromszék településein, de az országos átlag felett volt tömbszerűen a Duna-Tisza közén is (némileg javítva a térség általános helyzetét). Ezen belül a *kisiparosok aránya* (39. ábra) magas volt a Nyugat-Dunántúlon (Zalát, Dél-Somogyot kivéve), a Nyugat-Felvidéken, valamint környezetéhez képest a Losonc-Ungvár vásárvonalon is.²⁹⁹ A *háziipar* mint preindusztriális zárvány viszont Nyugat-Erdélyben, Kárpátalján és Kelet-Felvidéken mutatott gyakori elterjedést (38. ábra).

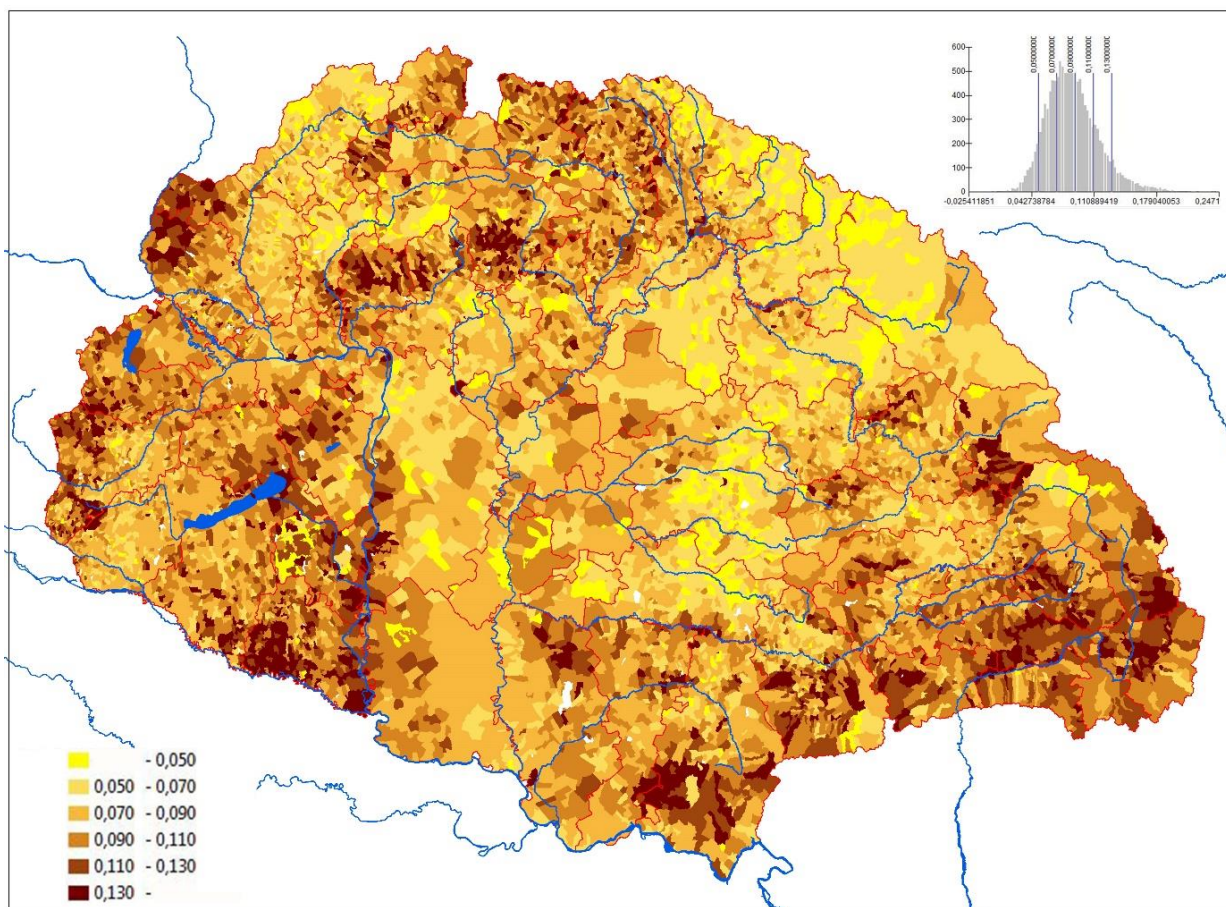


1. ábra. A népességnövekedés területi differenciái 1880–1910 között (1880 = 1)

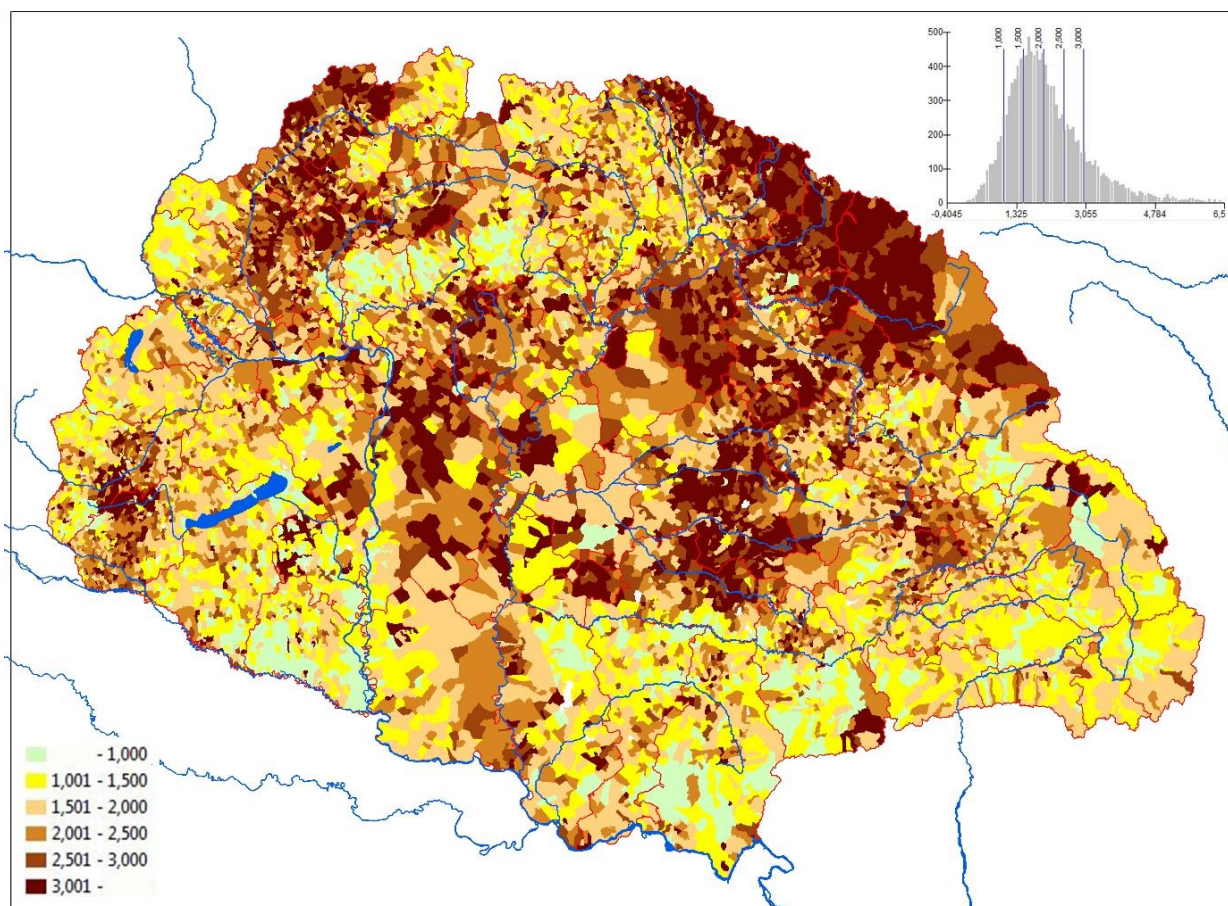
²⁹⁹ Lásd: Szulovszky 2003, 2006, 2007, 2010a, b, 2015, 2016.



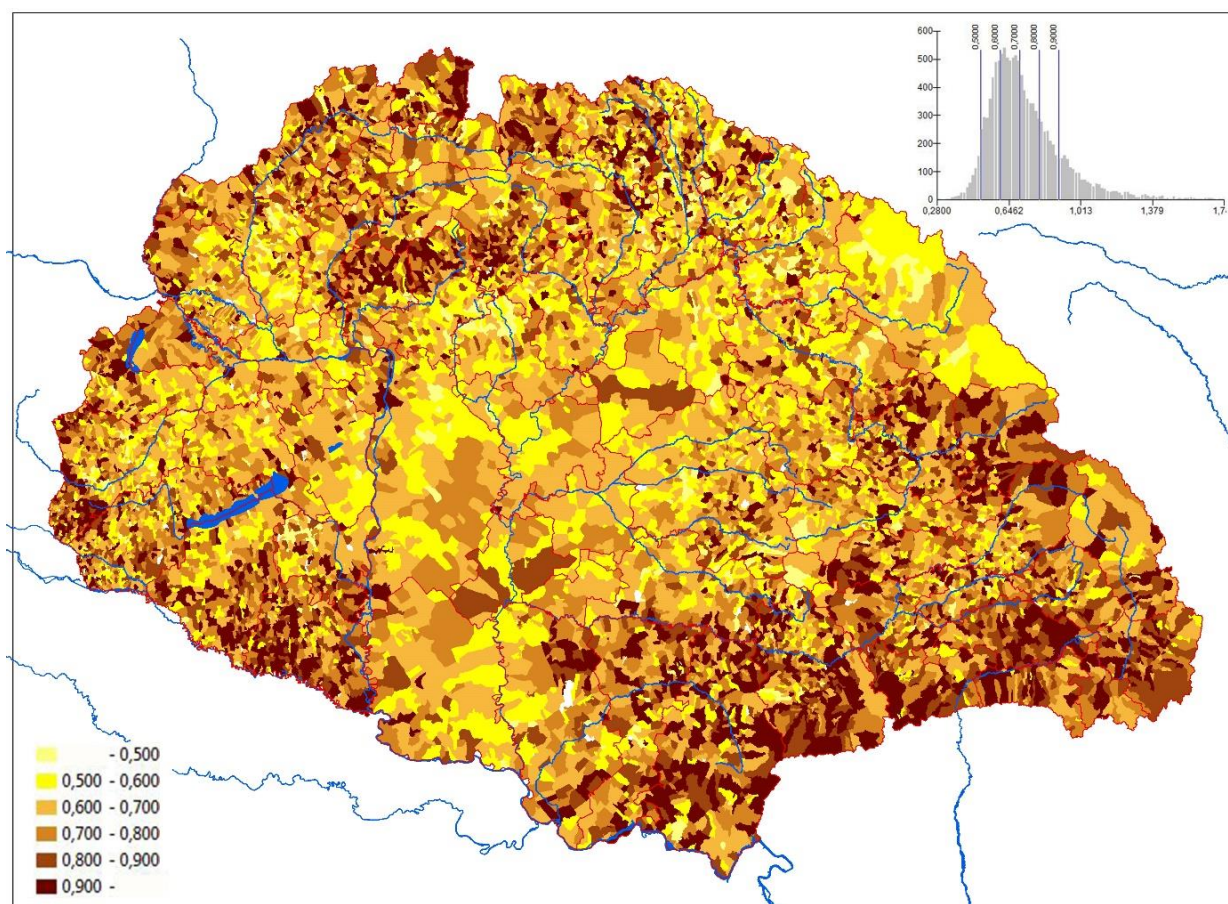
2. ábra. Egy főre jutó terület (kat. hold) változása 1880–1910 között (1910–1880)



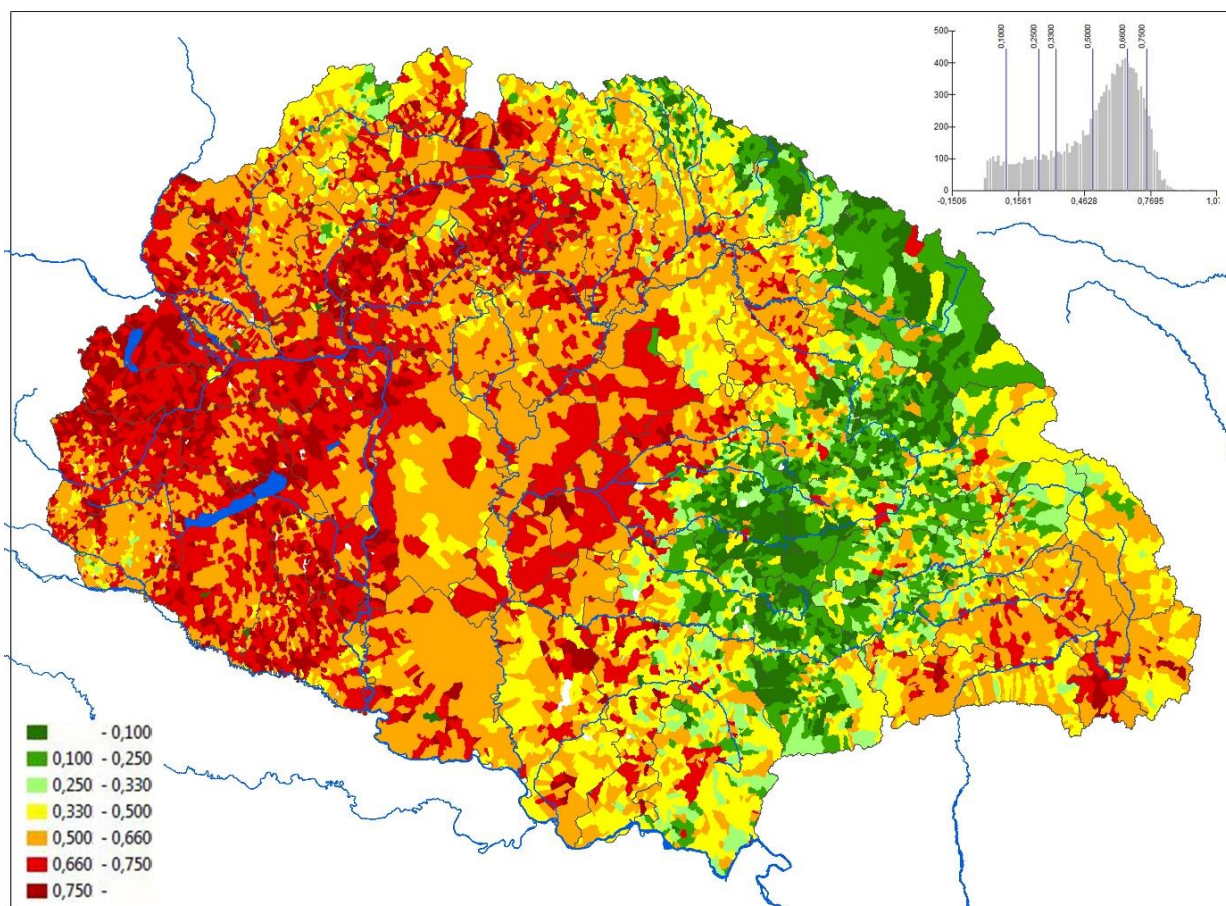
3. ábra. A 60 év feletti lakosság területi differenciái 1910-ben (1 = 100 %)



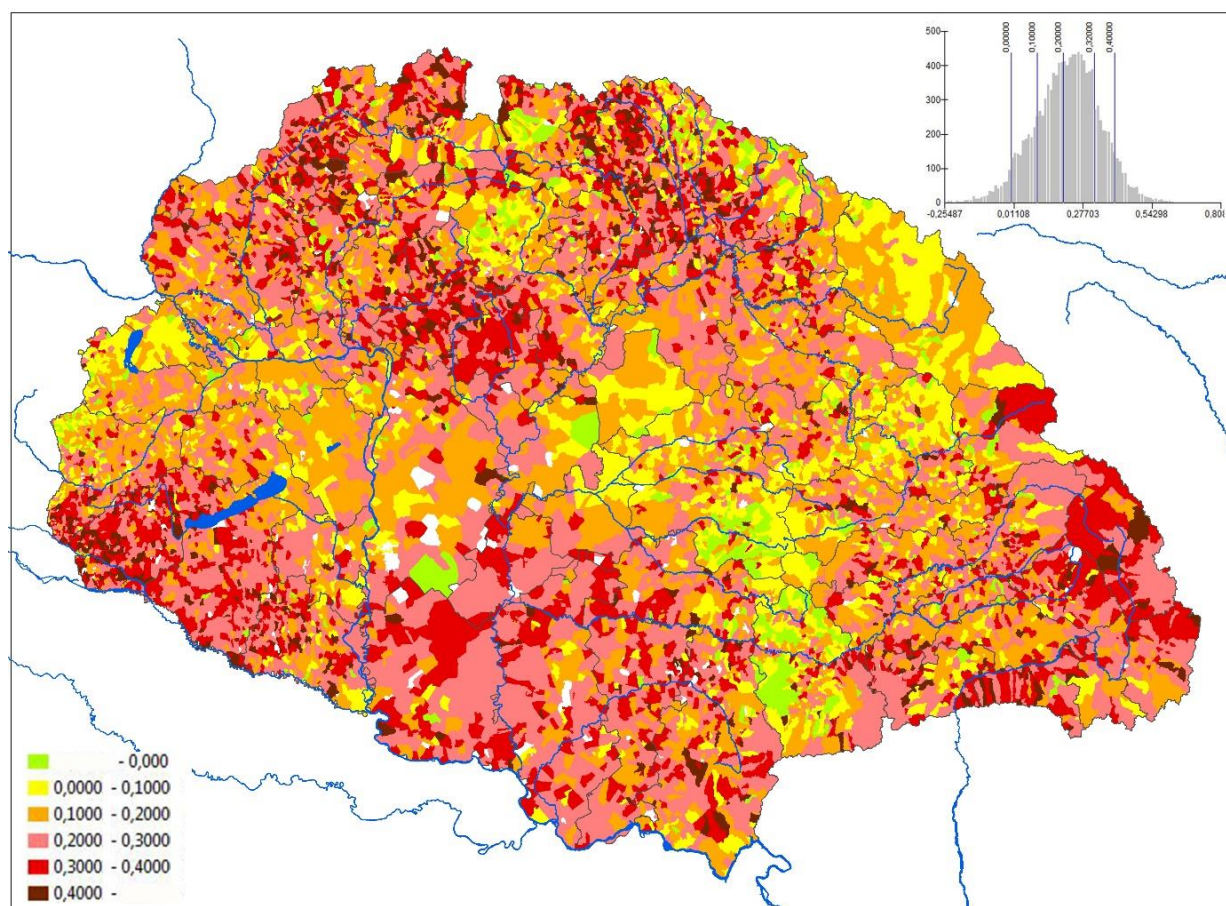
4. ábra. A 6 év alattiak és 60 éven felüliek arányának területi differenciái 1910-ben



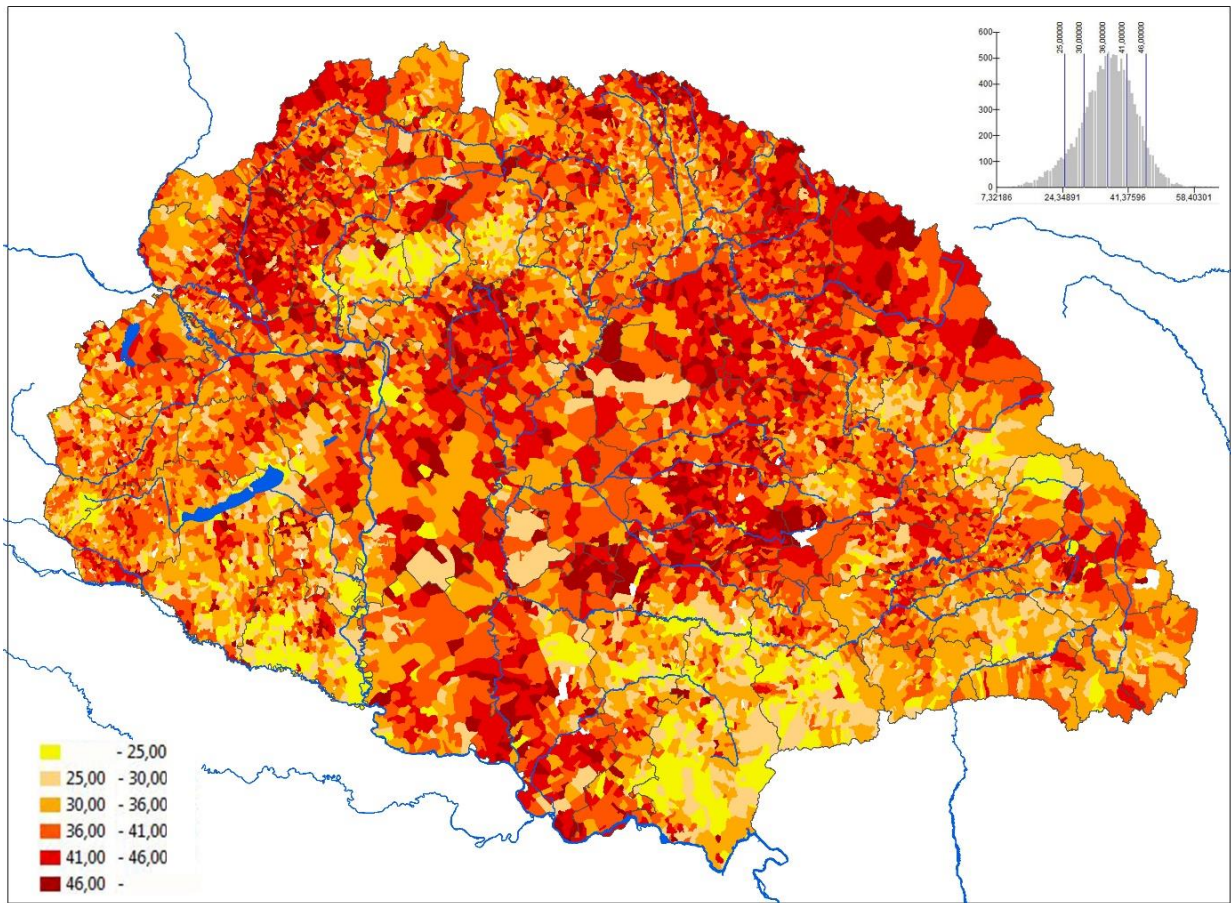
5. ábra. Keresőeltartott arány 1910-ben



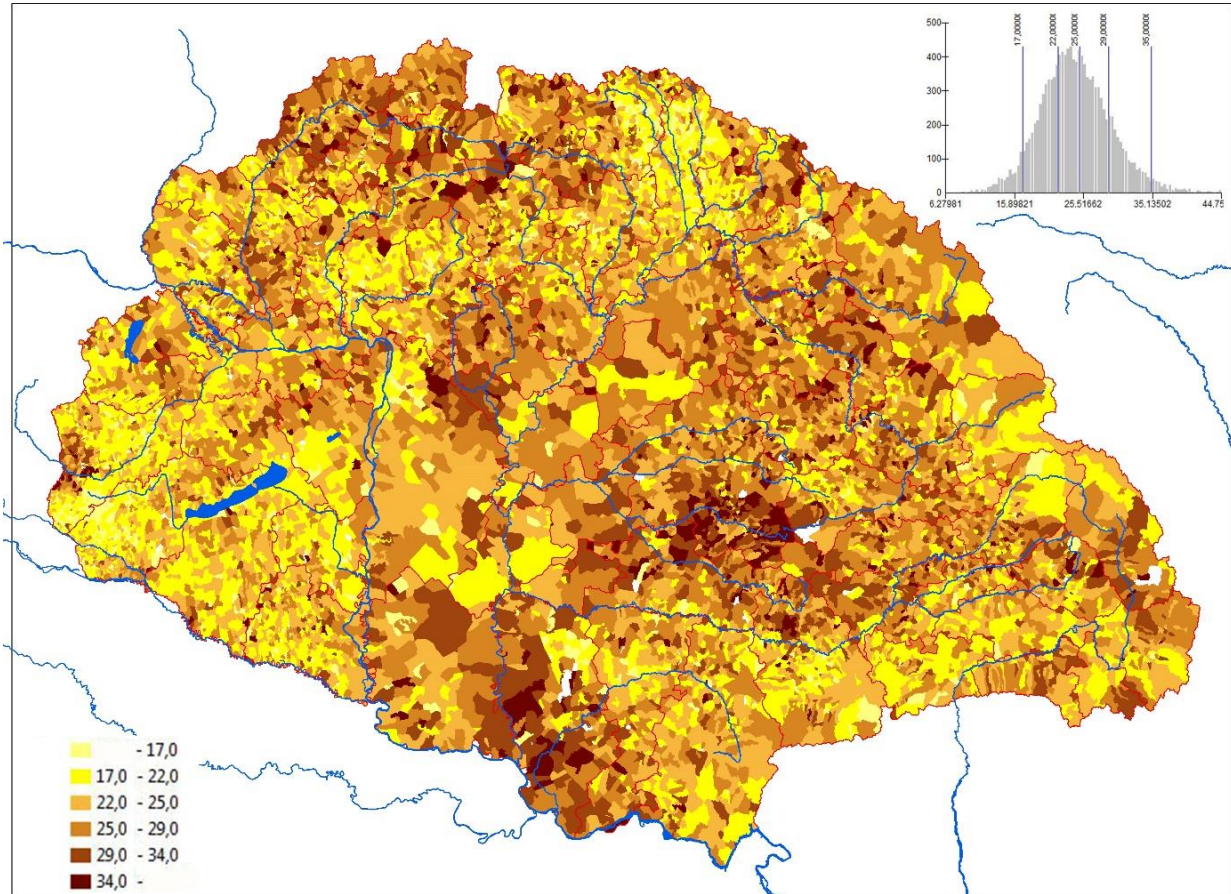
6. ábra. Írni-olvasni tudás a teljes lakosság körében 1910-ben (1 = 100 %)



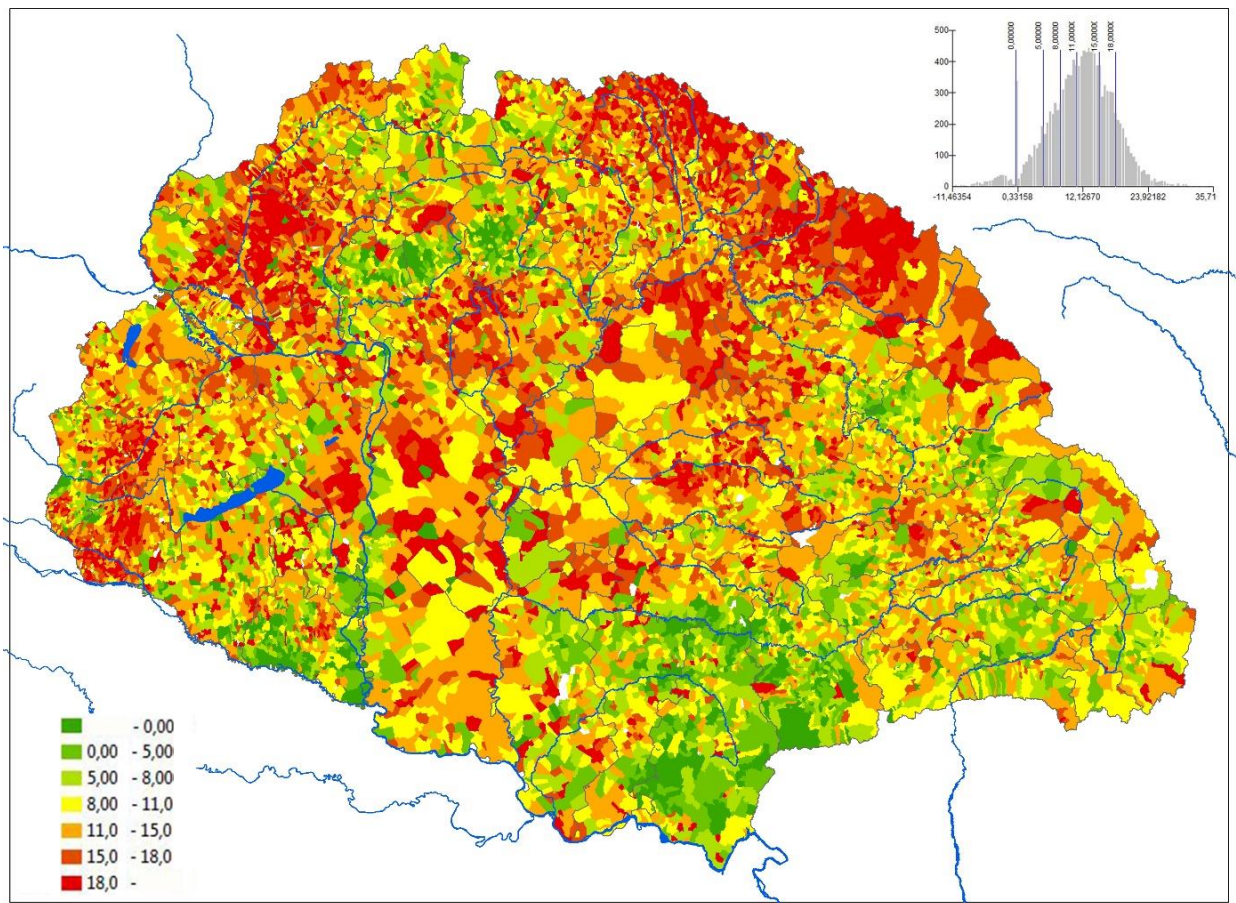
7. ábra. Az alfabetizáció %-pontos változása 1880–1910 között (1 = 100%, 1910%-1880%)



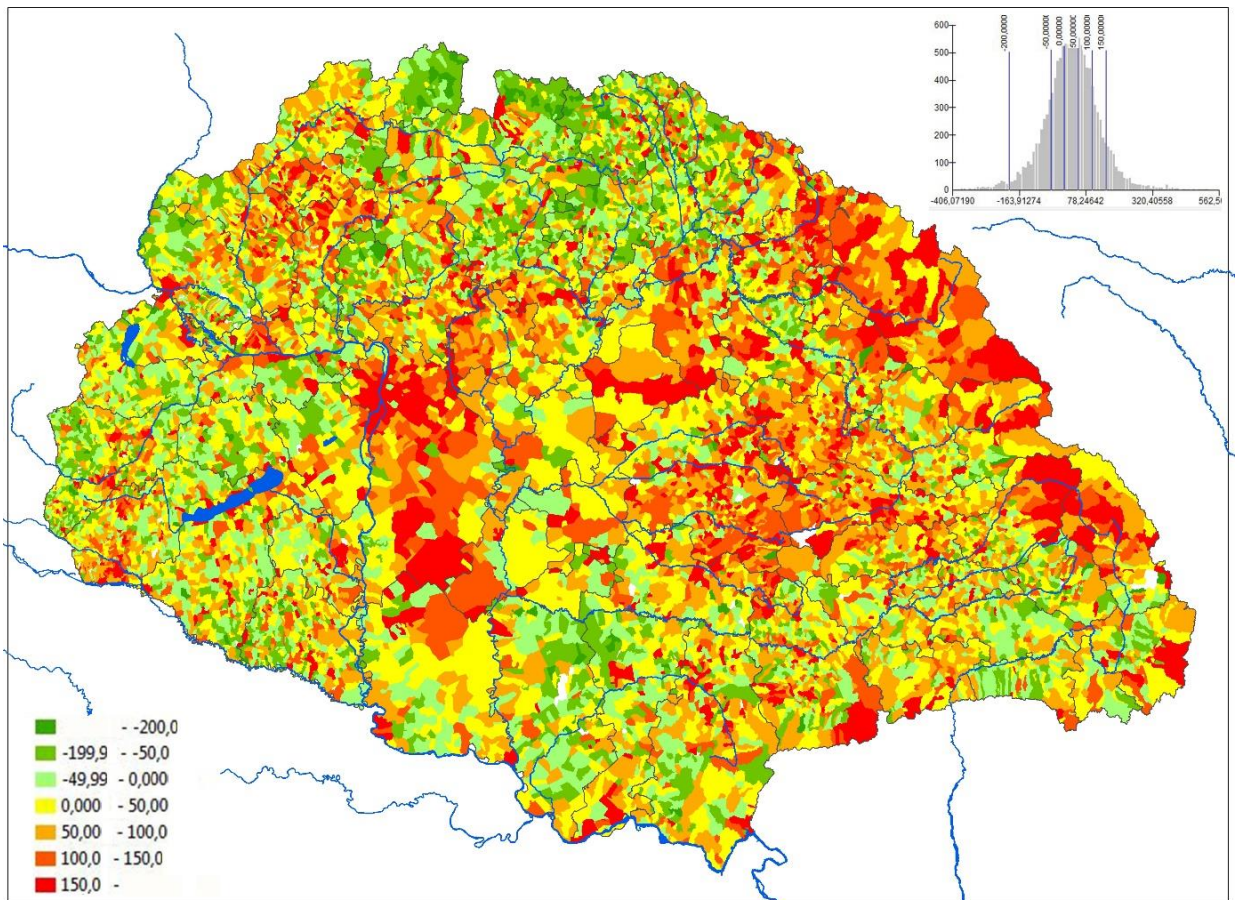
8. ábra. Születési ráta 1901–1908 között évi átlagban (1000 főre)



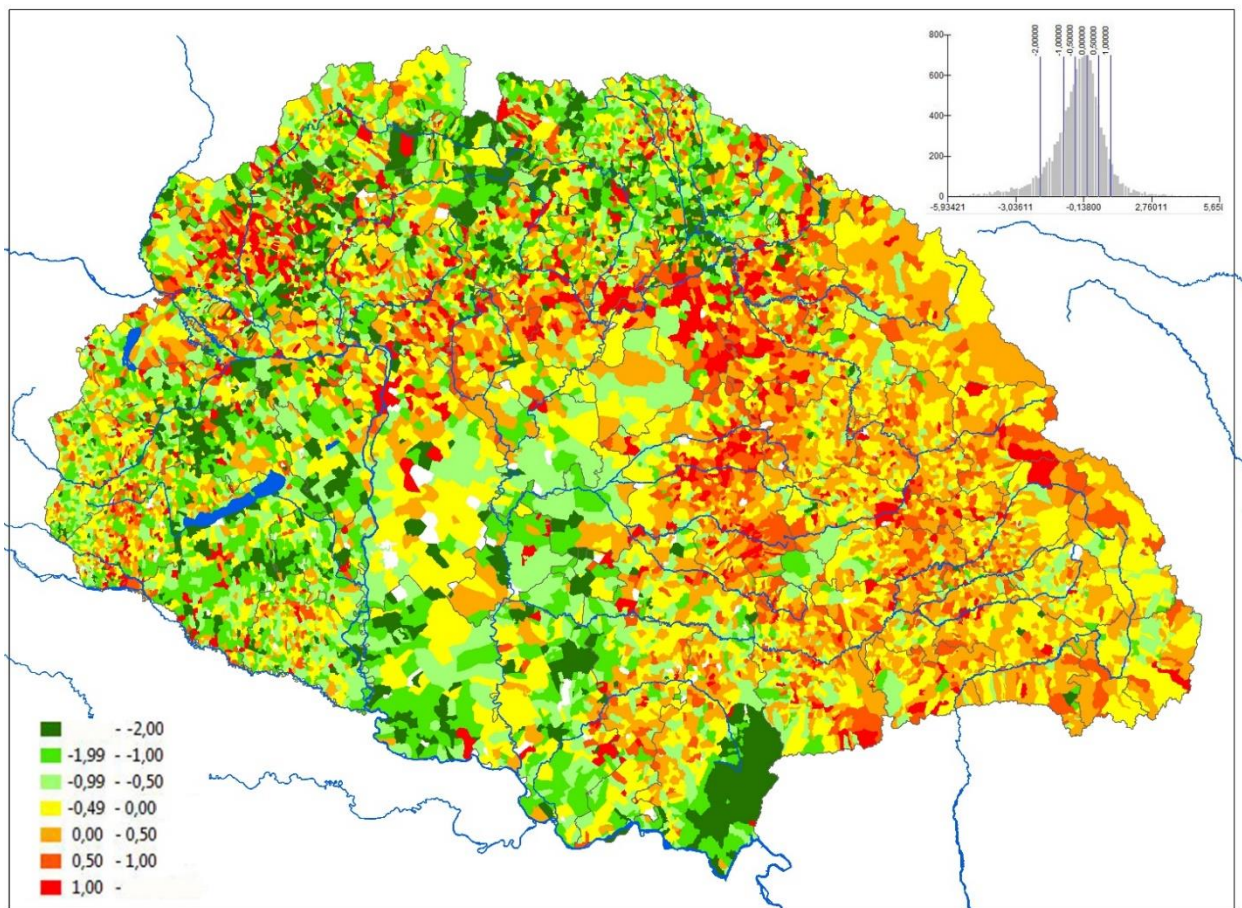
9. ábra. Halálozási ráta 1901–1908 között évi átlagban (1000 főre)



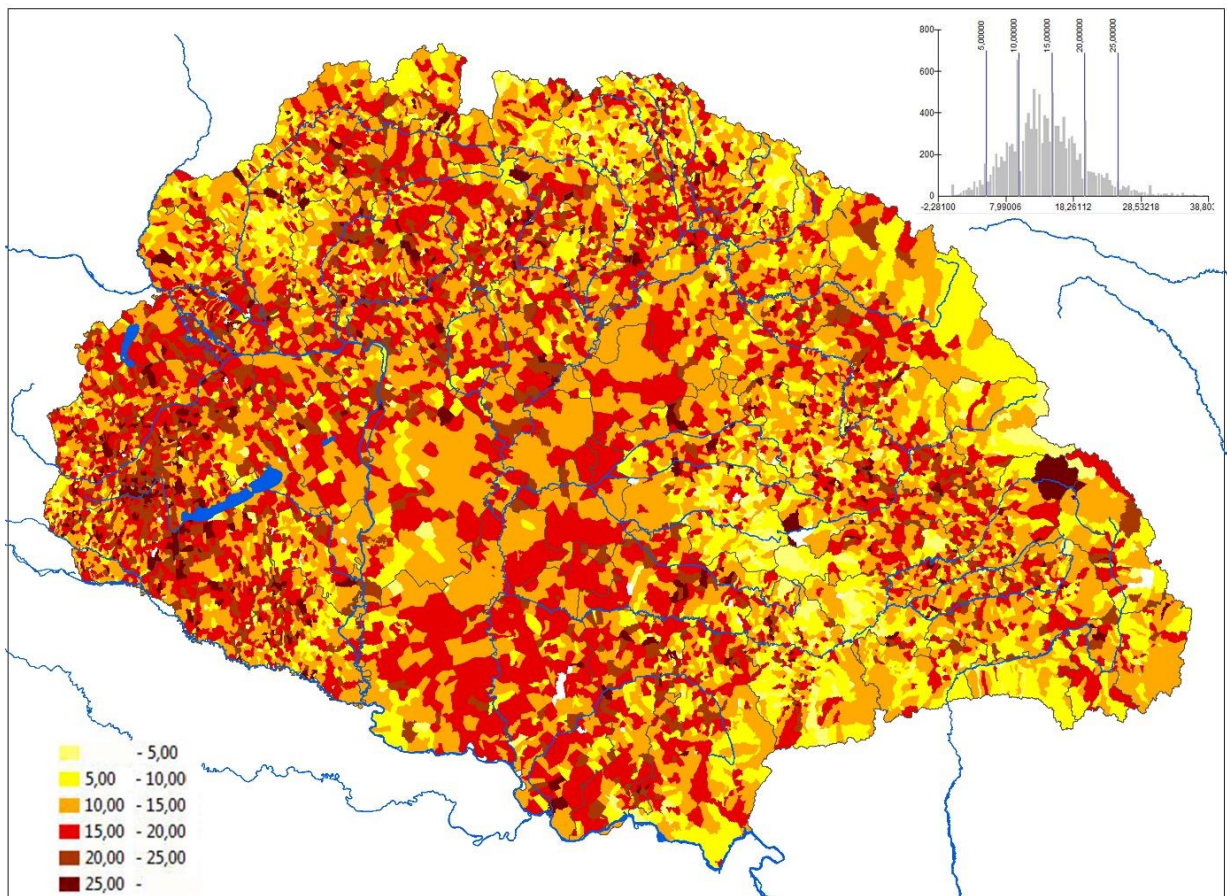
10. ábra. Természetes szaporulat rátája 1901–1908 között évi átlagban (1000 főre)



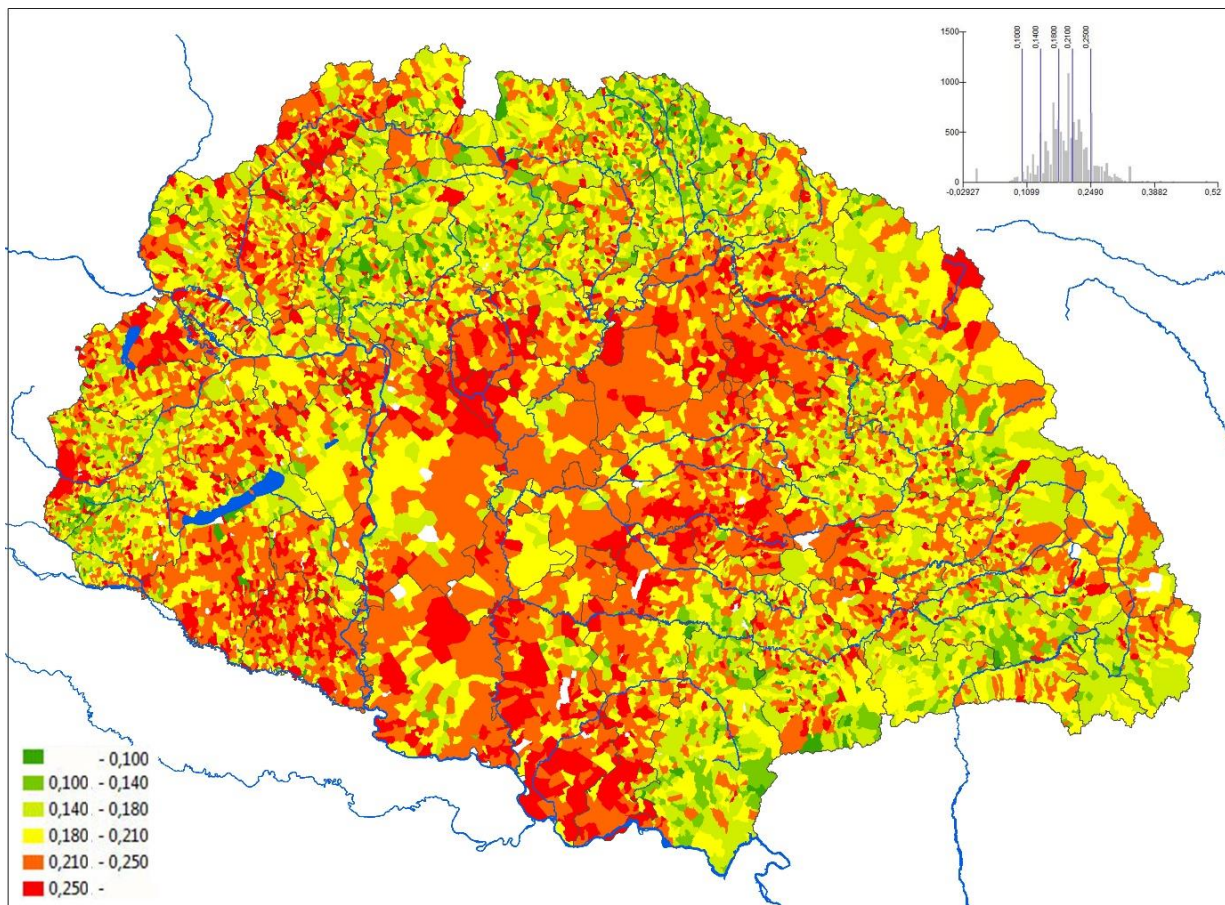
11. ábra. Migrációs ráta 1901–1908 között évi átlagban (1000 főre)



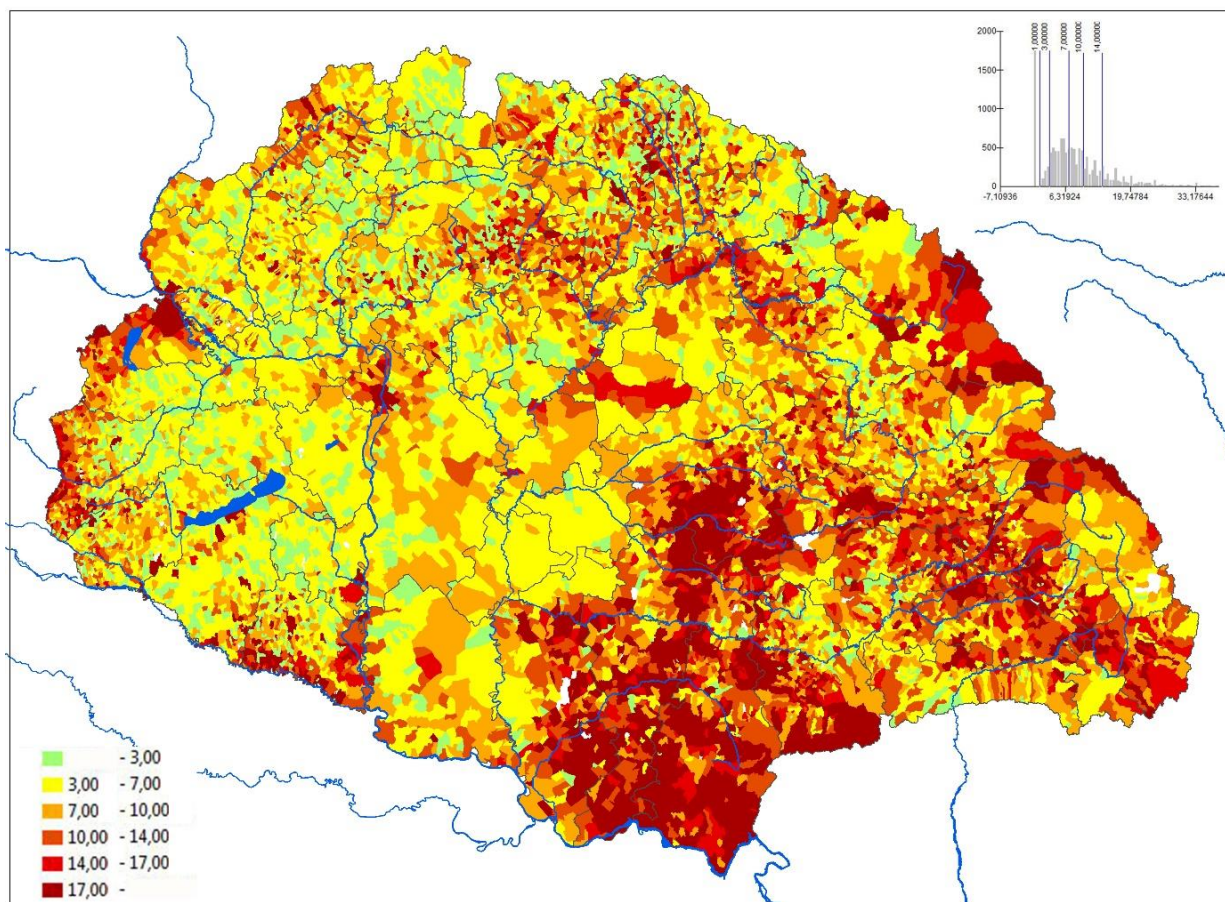
12. ábra. Az 1 lakóháza jutó lakosság szám változása (1910–1880, fő)



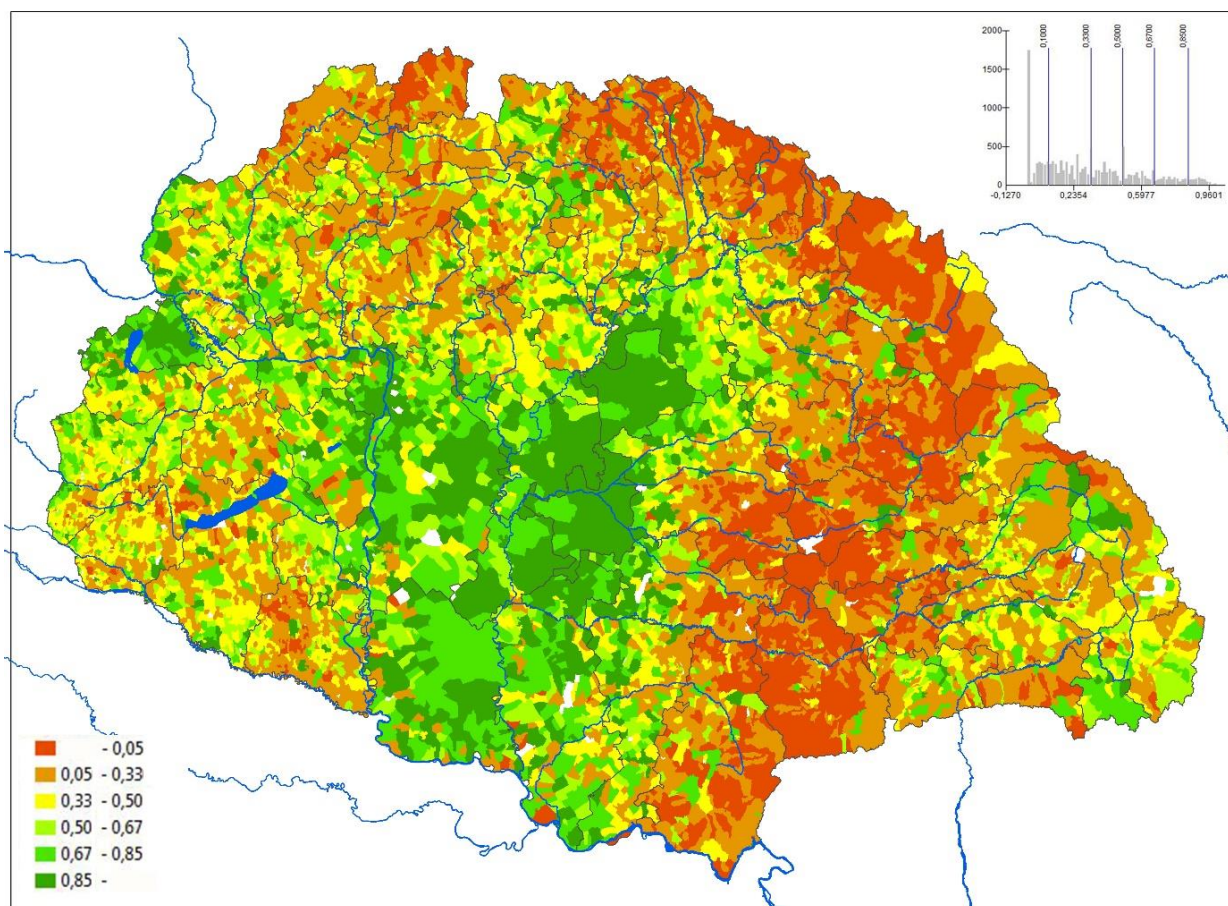
13. ábra. A tbc mint halálok részesedése a halálozásokból (% , 1901–1908 évi átlaga)



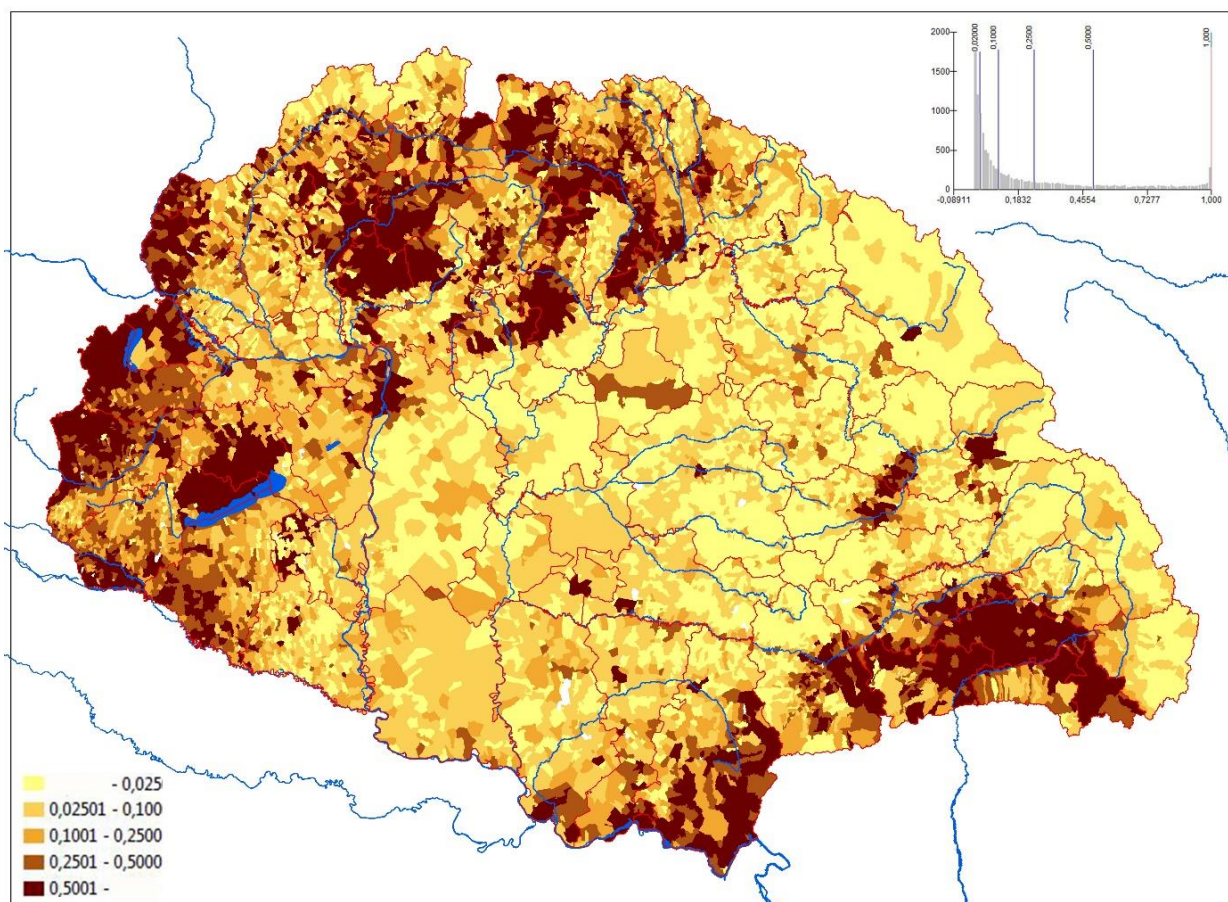
14. ábra. Csecsemőhalandóság a születések arányában (1 = 100 %) 1901–1908 éves átlaga alapján



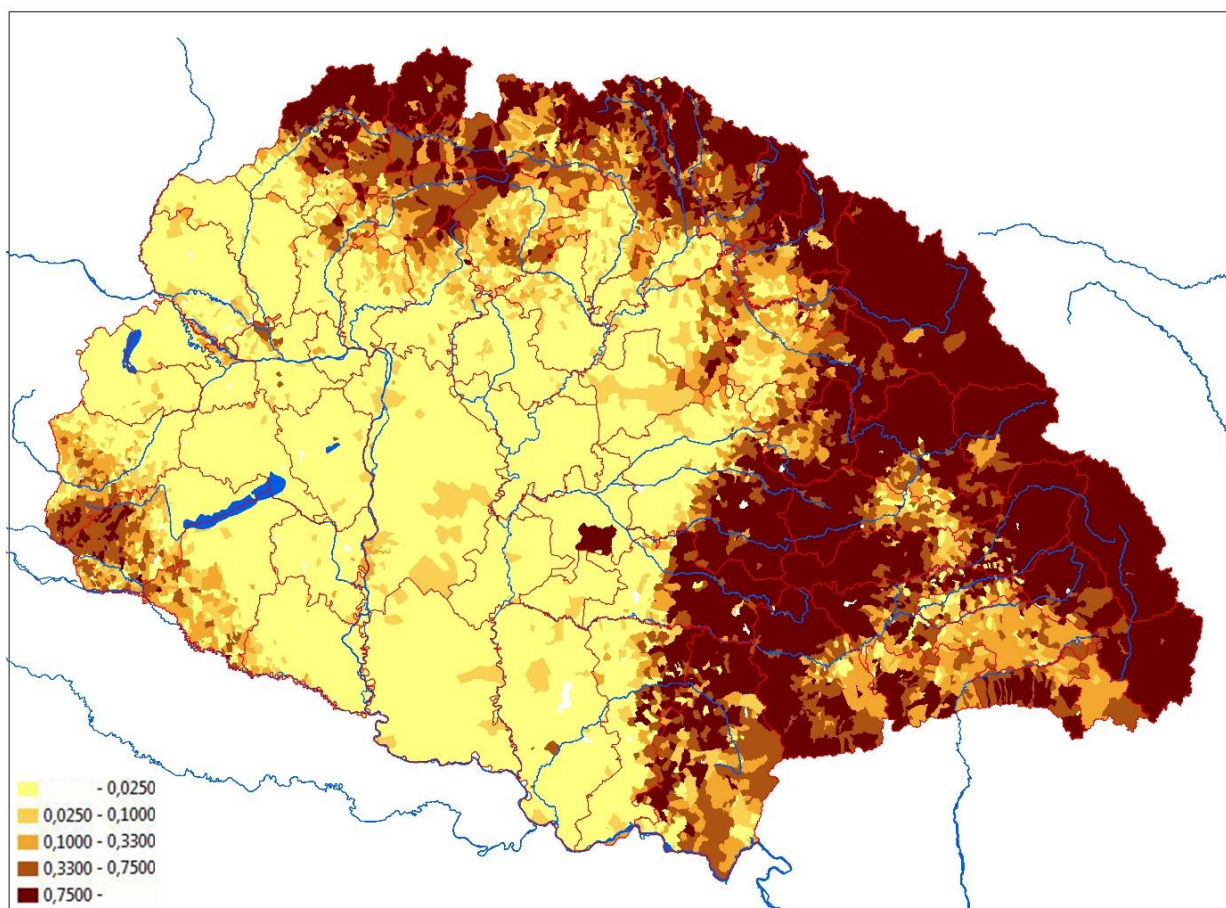
15. ábra. Törvénytelen születések aránya az összes születésből (%) 1901–1908 éves átlagában



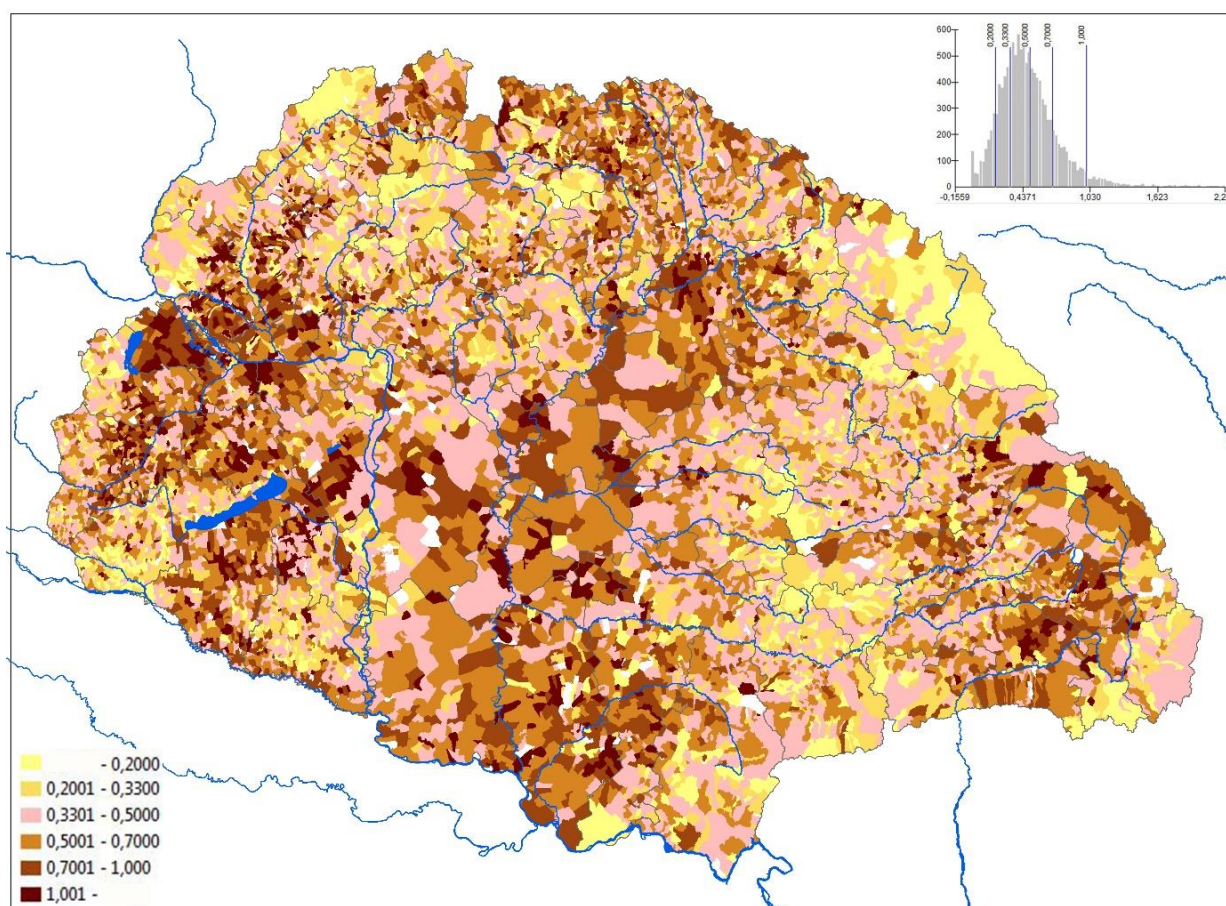
16. ábra. Az orvos kezelt holtak arányának területi különbségei az összes elhunytból (1910, 1 = 100 %)



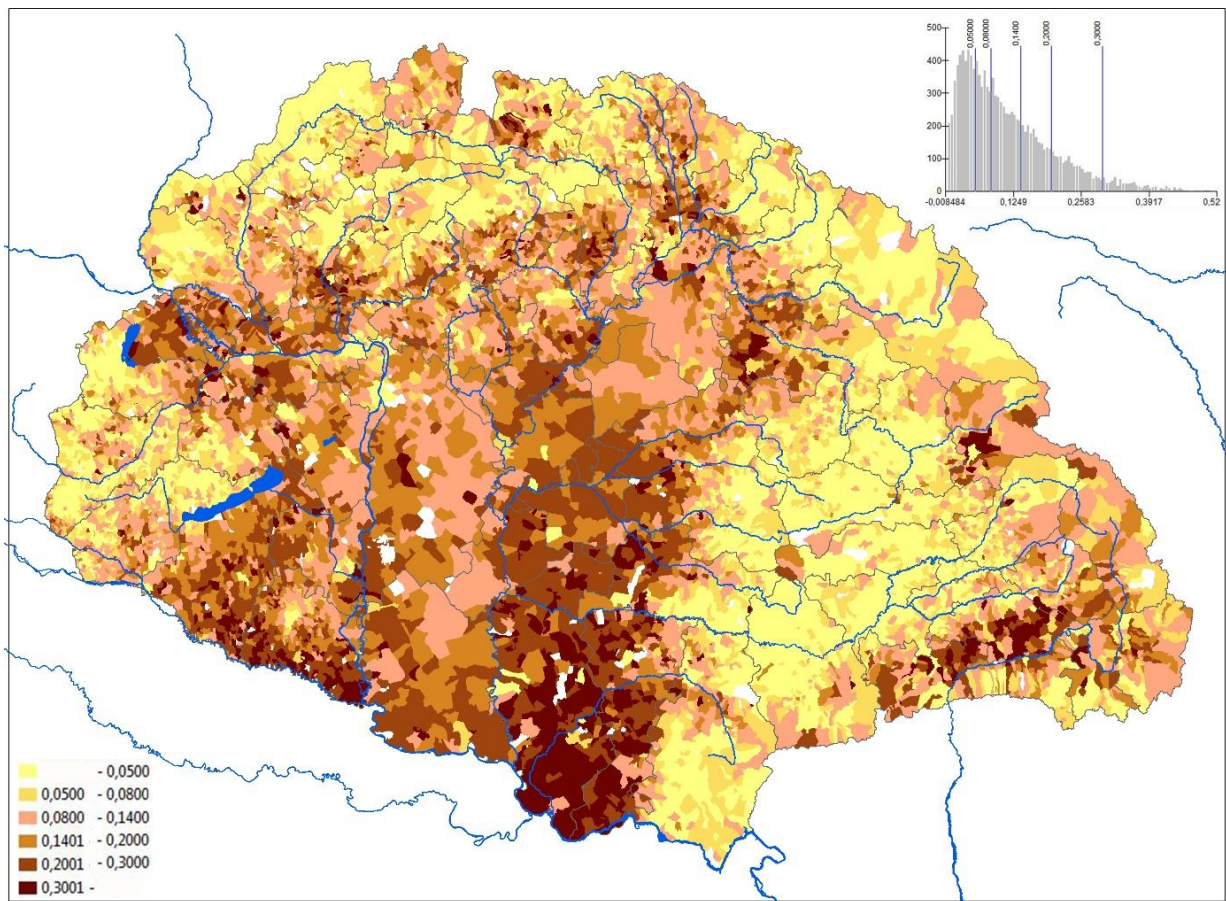
17. ábra. A kórházak gyakoriságának területi sajátosságai 1910-ben (1 = 100 %)



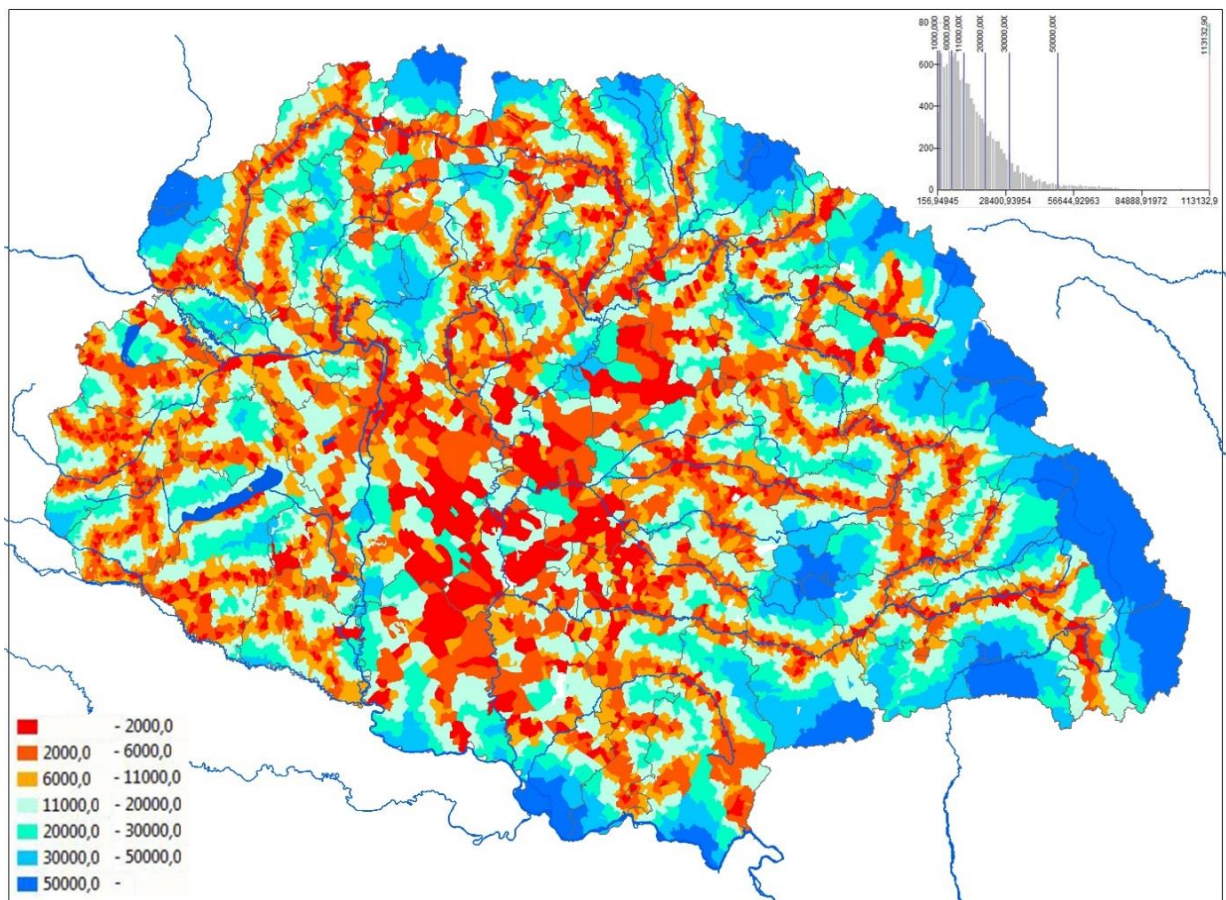
18. ábra. A faházak gyakoriságának területi sajátosságai 1910-ben (1 = 100 %)



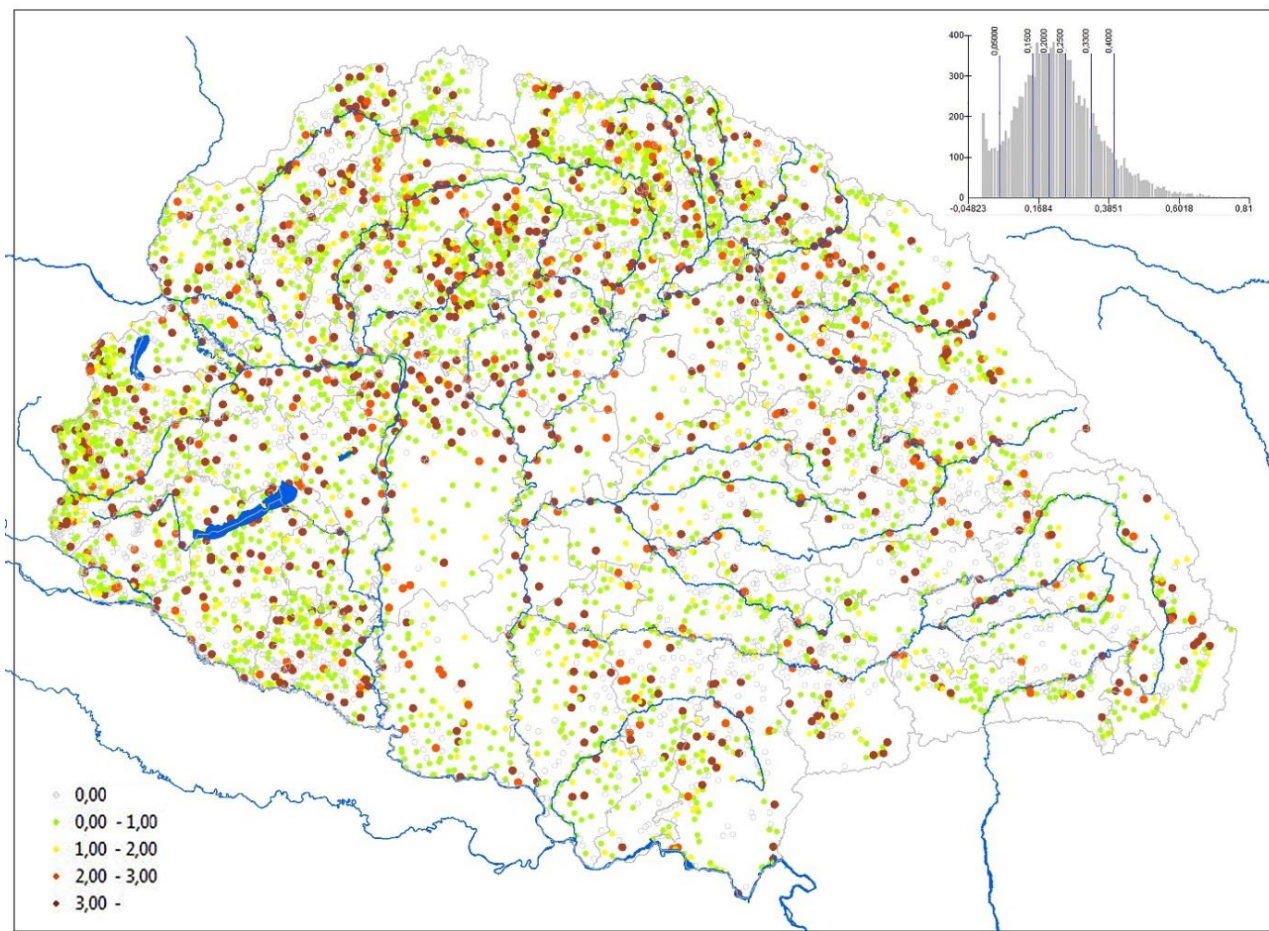
19. ábra. Az egy gazdaságra jutó fogatok számának területi sajátosságai 1896-ban



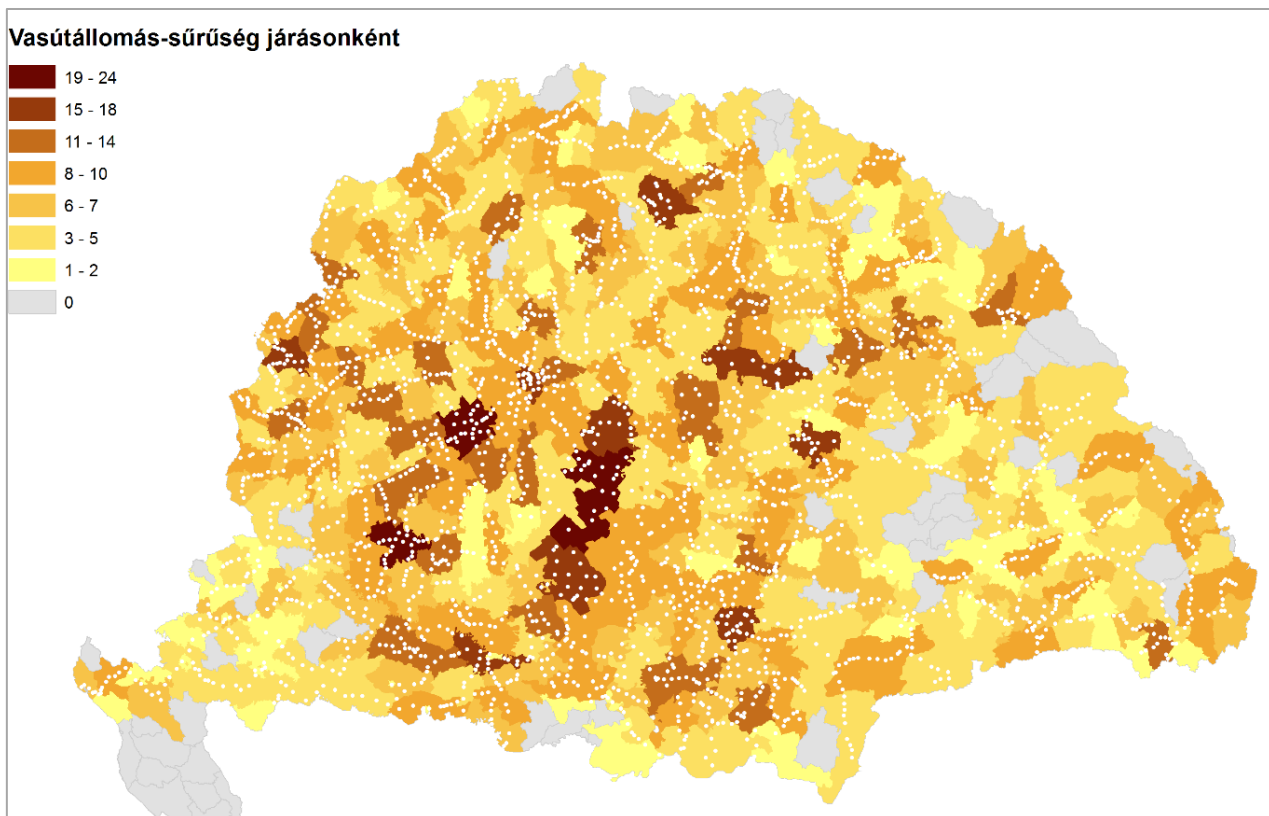
20. ábra. Egy főre jutó lovak számának területi sajátosságai 1896-ban



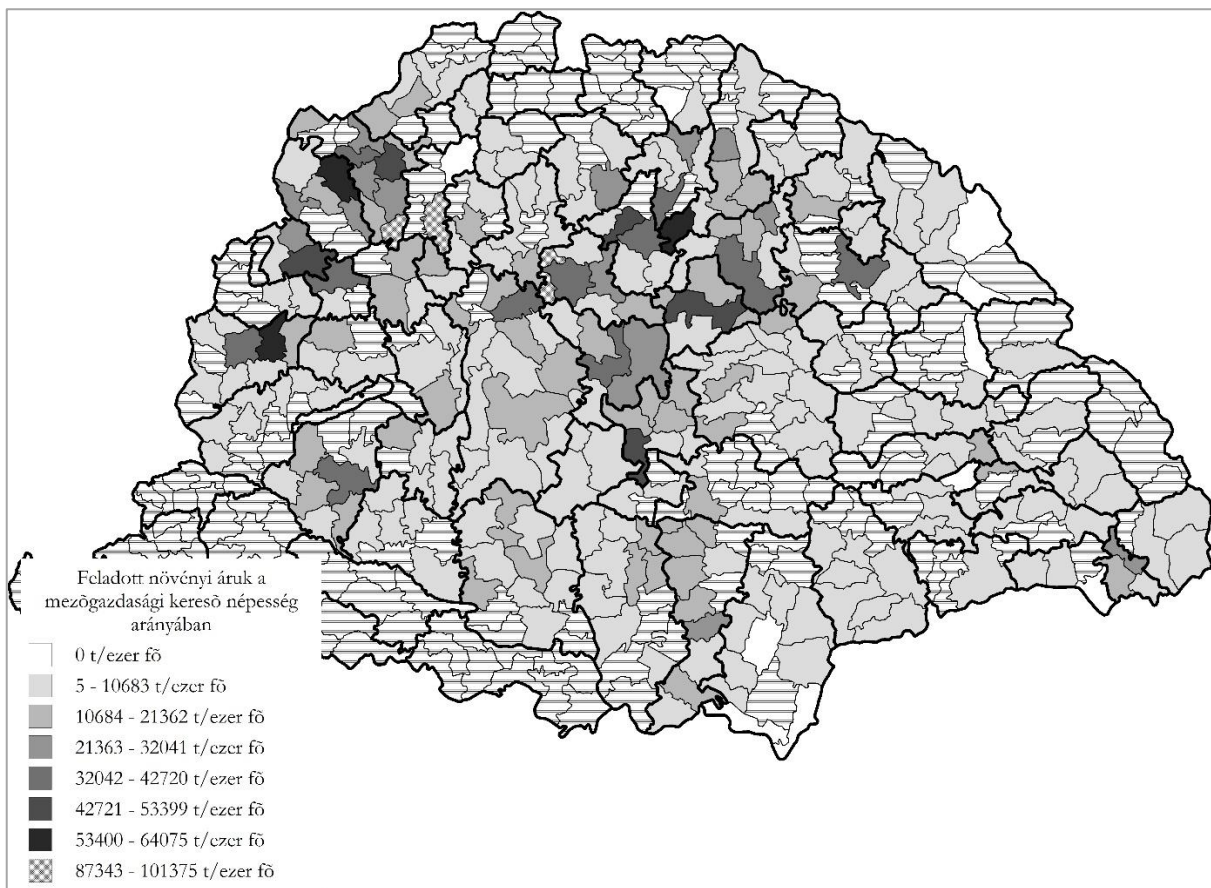
21. ábra. A települések távolsága a legközelebbi vasútállomástól 1890-ben (m)



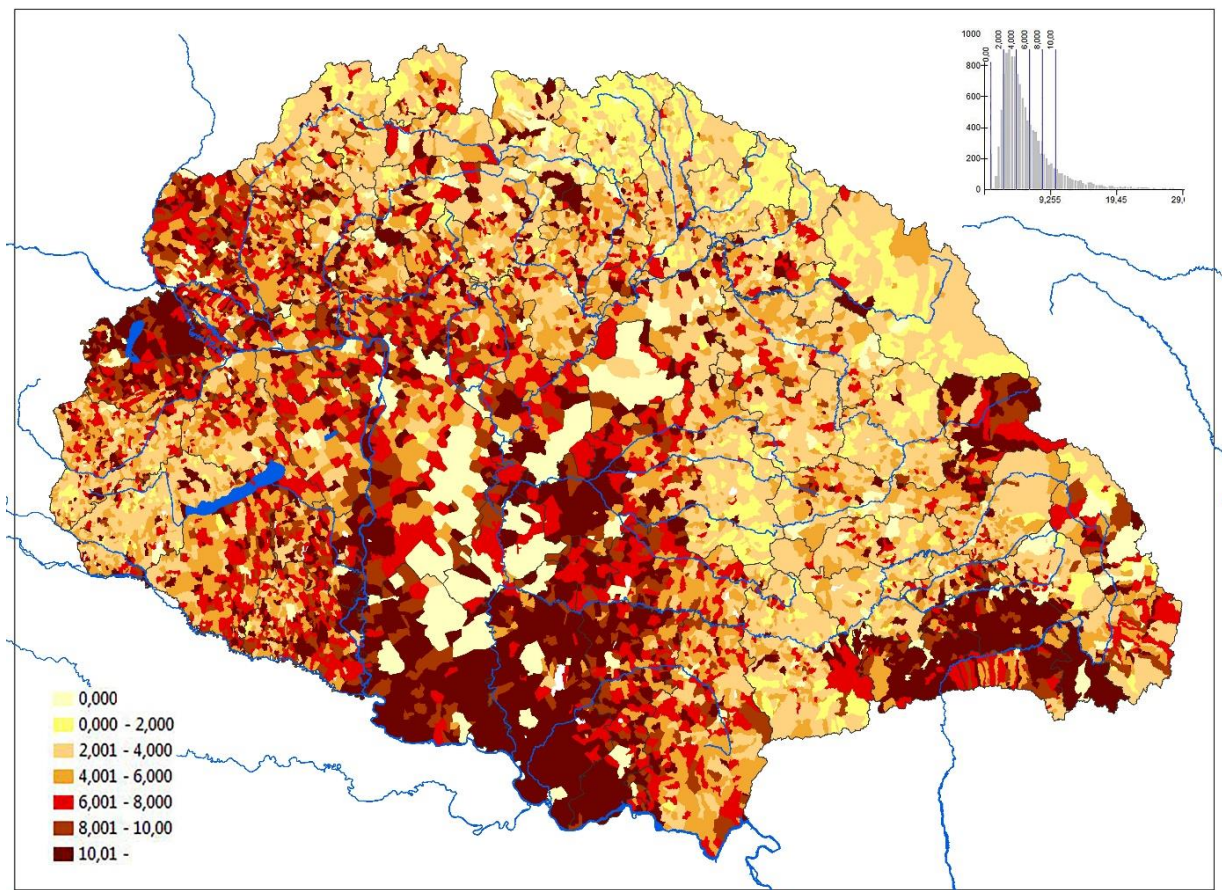
22. ábra. A napszámok számának változása 1900-1910 között (1910/1900 – minden gazdasági szektor)



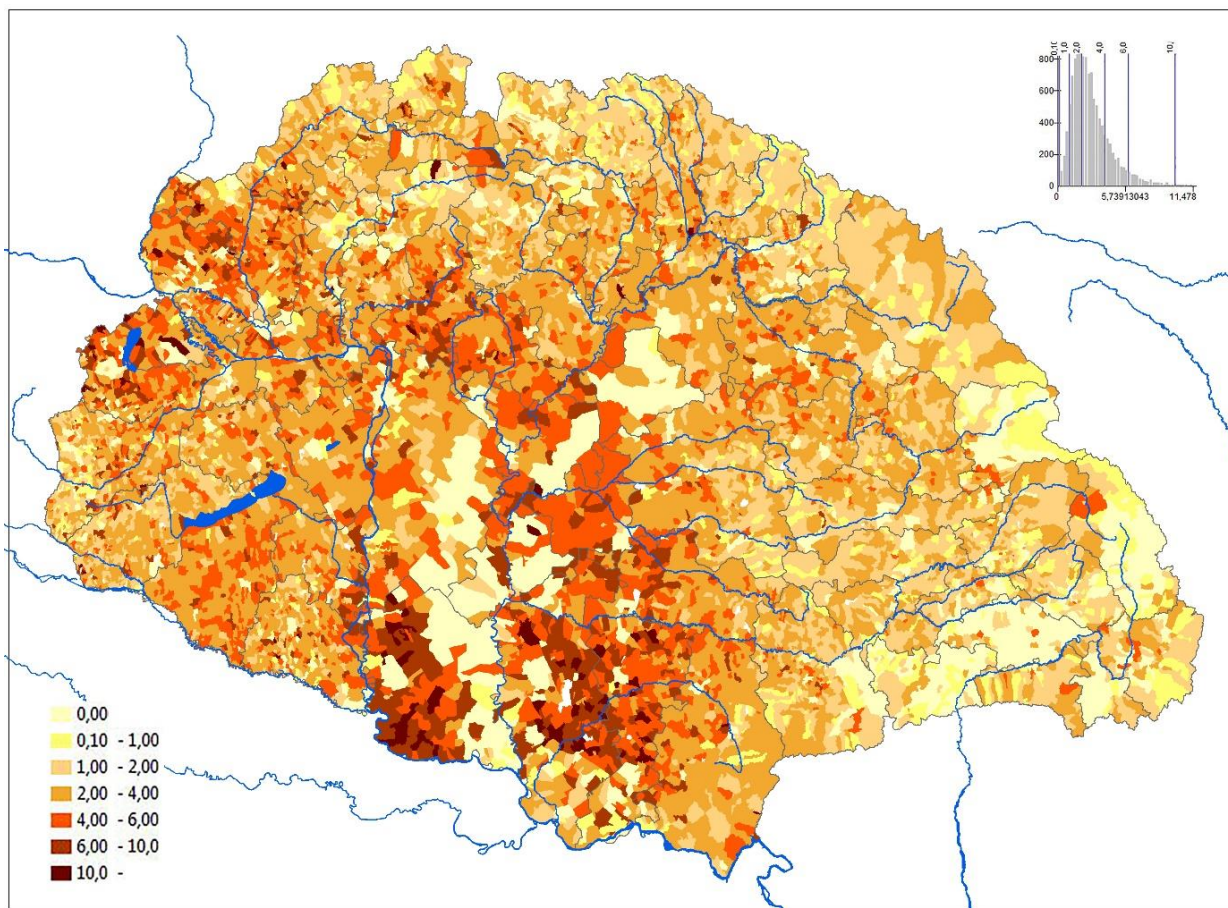
23. ábra. Járásonkénti állomássűrűség 1910-ben (Jakobi Ákos) – csak a hozzáférhető forgalmi adatokkal bíró állomások alapján



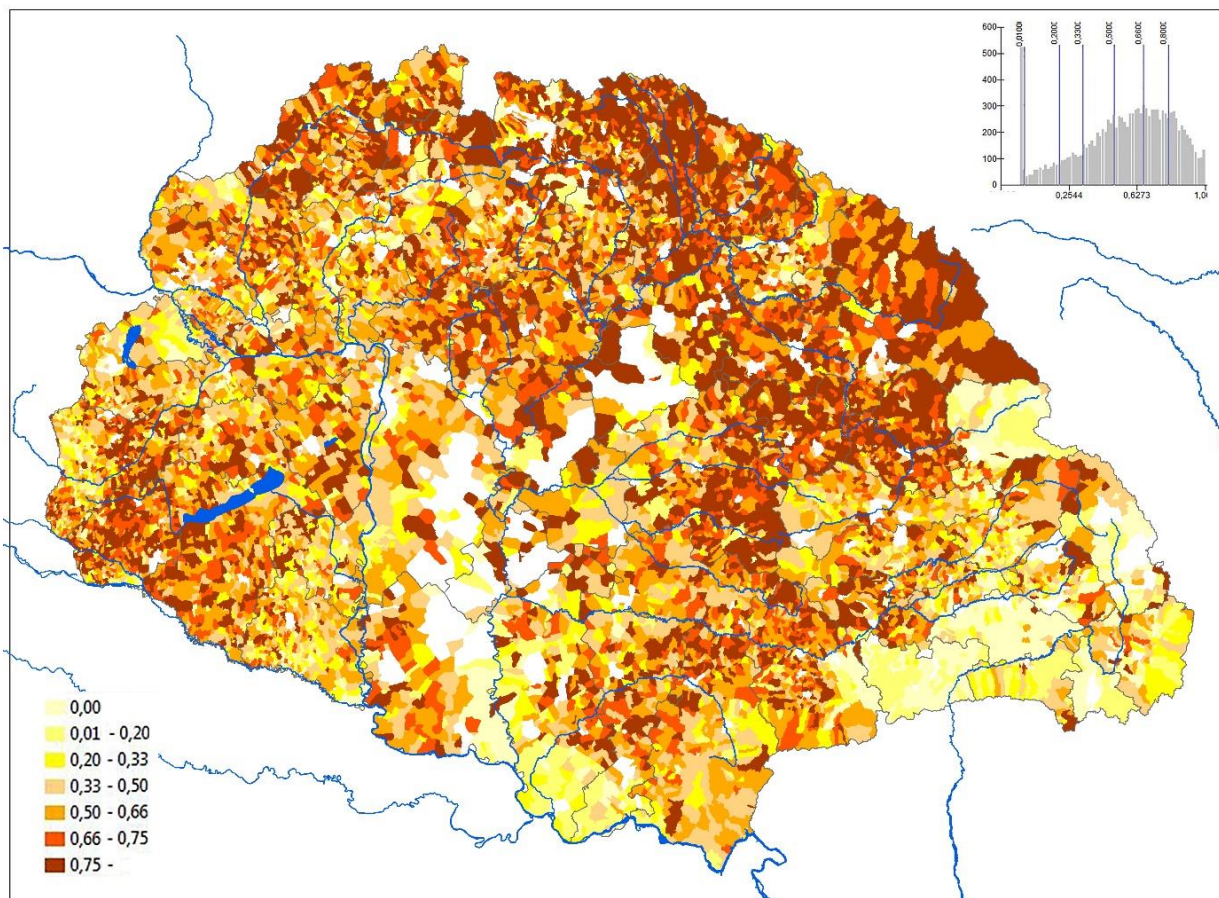
24. ábra. Vasúton feladott növényi áruk járásonkénti 1000 keresőre jutó területi sajátosságai – a Sélvidéken ekkor még a vízi áruszállítás is jelentős, ezért itt a kép torzul (Frisnyák 2003)



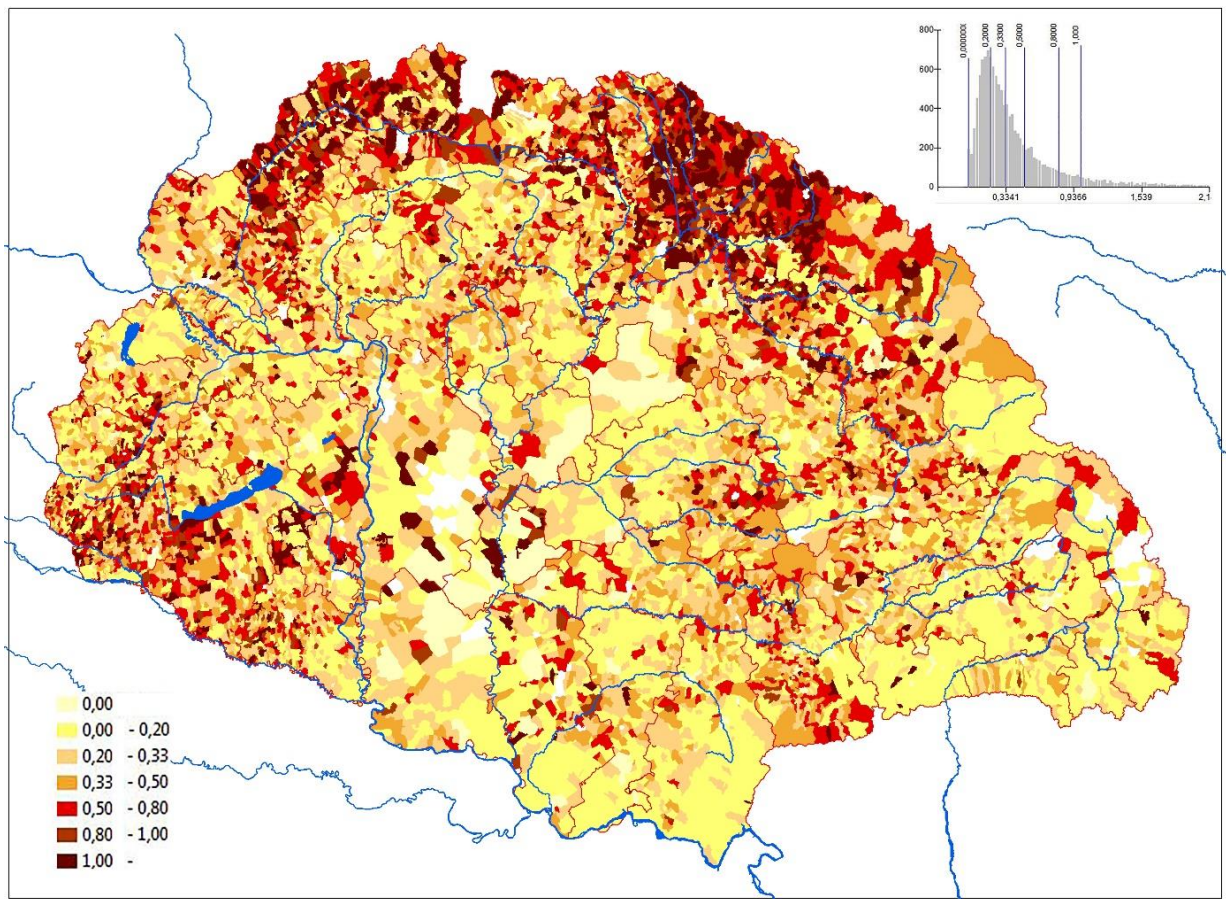
25. ábra. Egy főre jutó települési bevétel területi sajátosságai (1908, K) (néhány városra nincs adat)



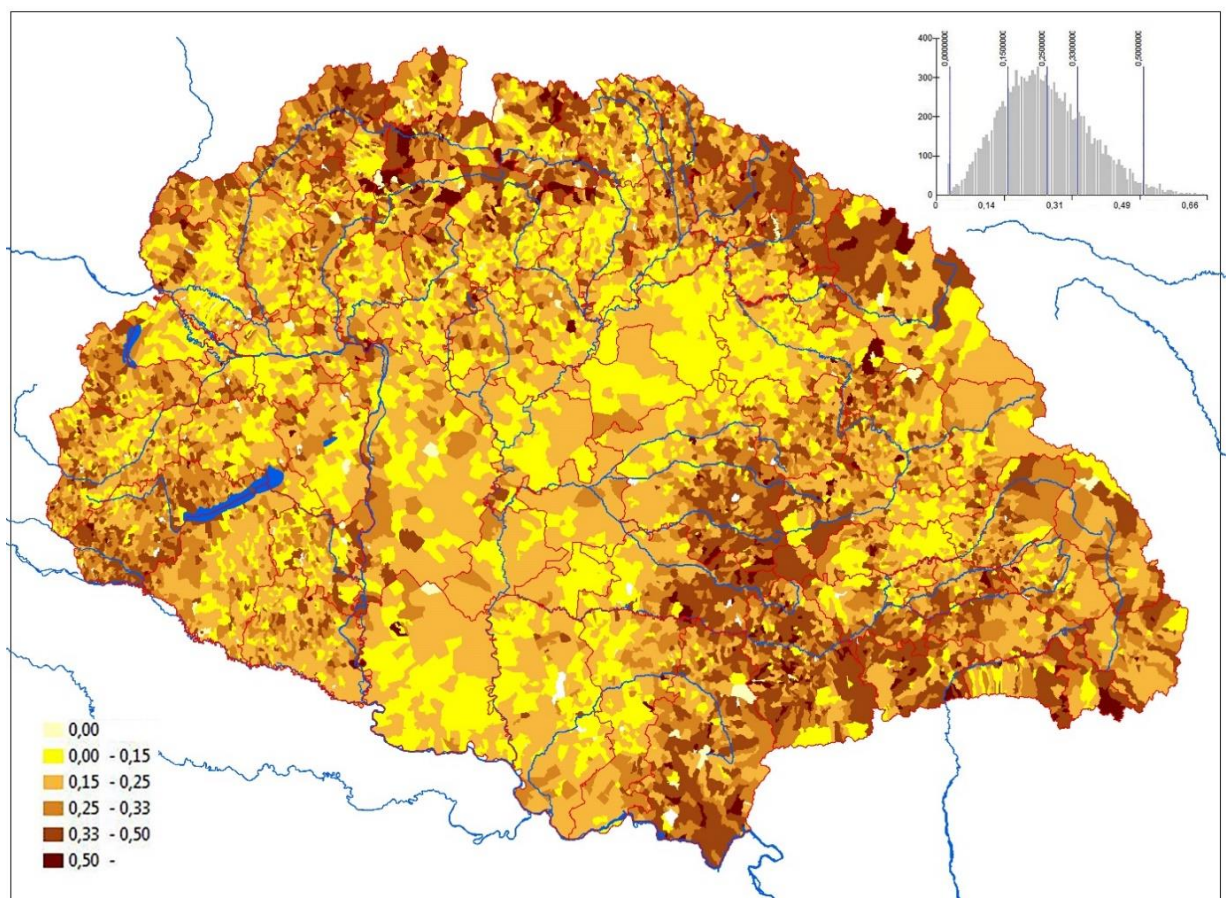
26. ábra. Az egy főre jutó települési pótadó területi sajátosságai (1908, K) (néhány várostra nincs adat)



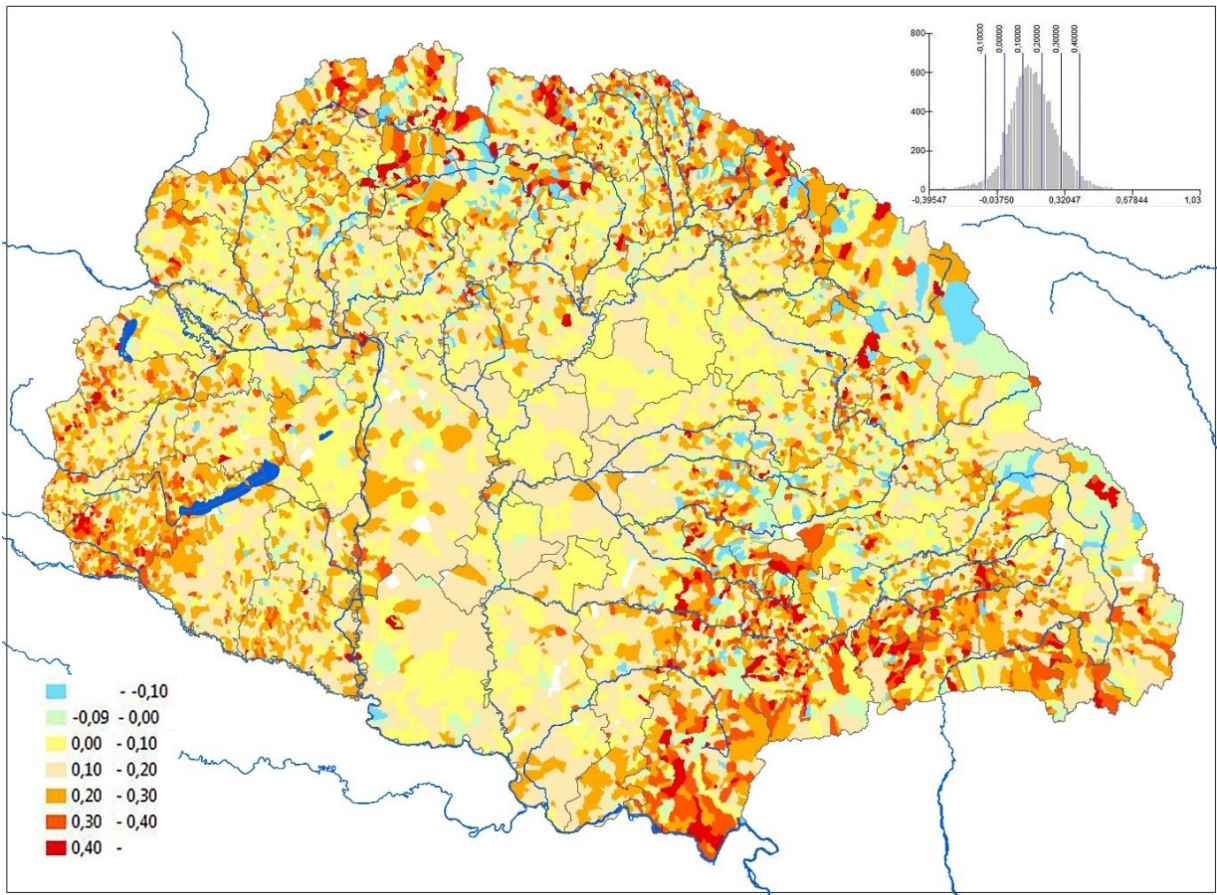
27. ábra. Az éves települési pótadó bevételhez mért aránya 1908-ban (K) (néhány várostra nincs adat)



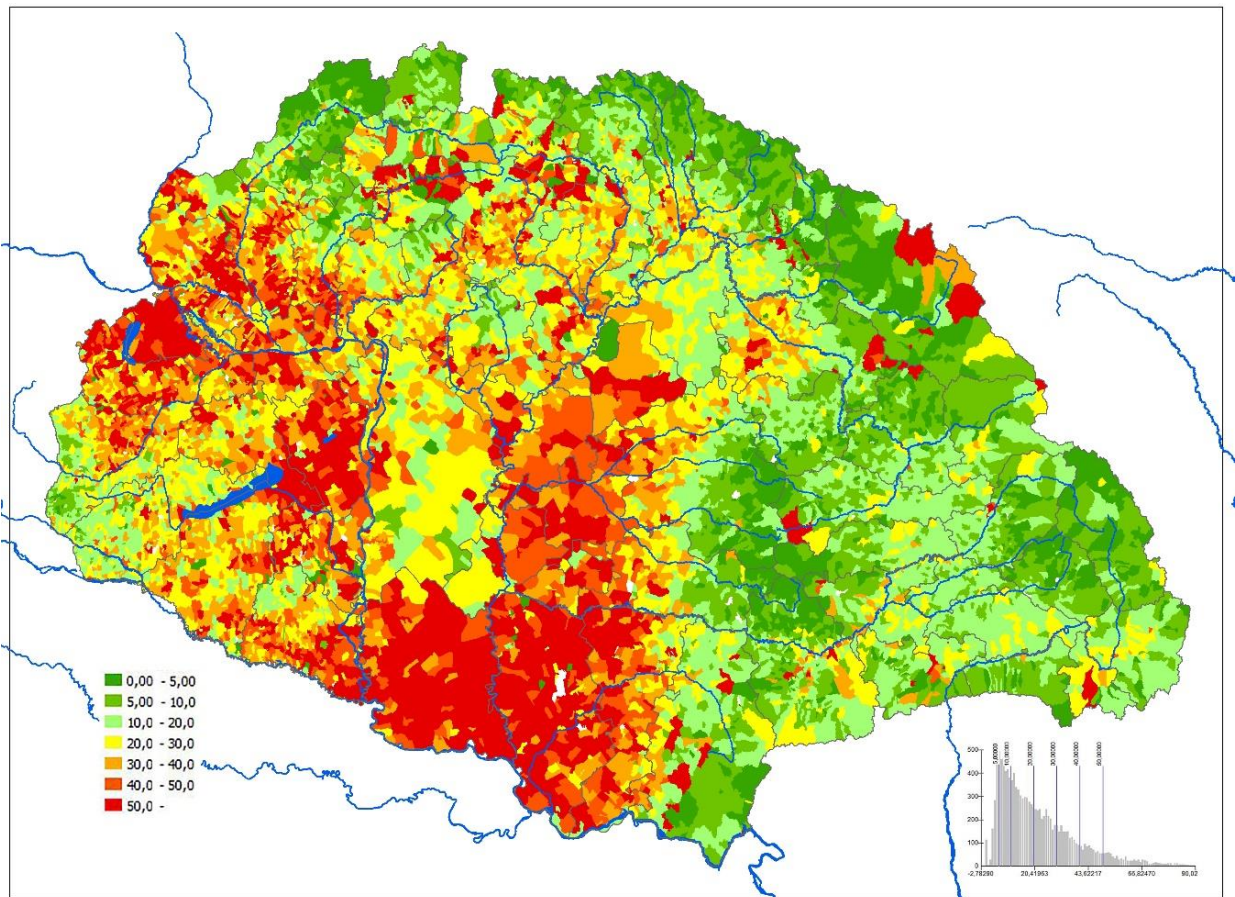
28. ábra. Települési kiadások éves értékének területi sajátosságai a települési vagyonhoz mérve (1908)



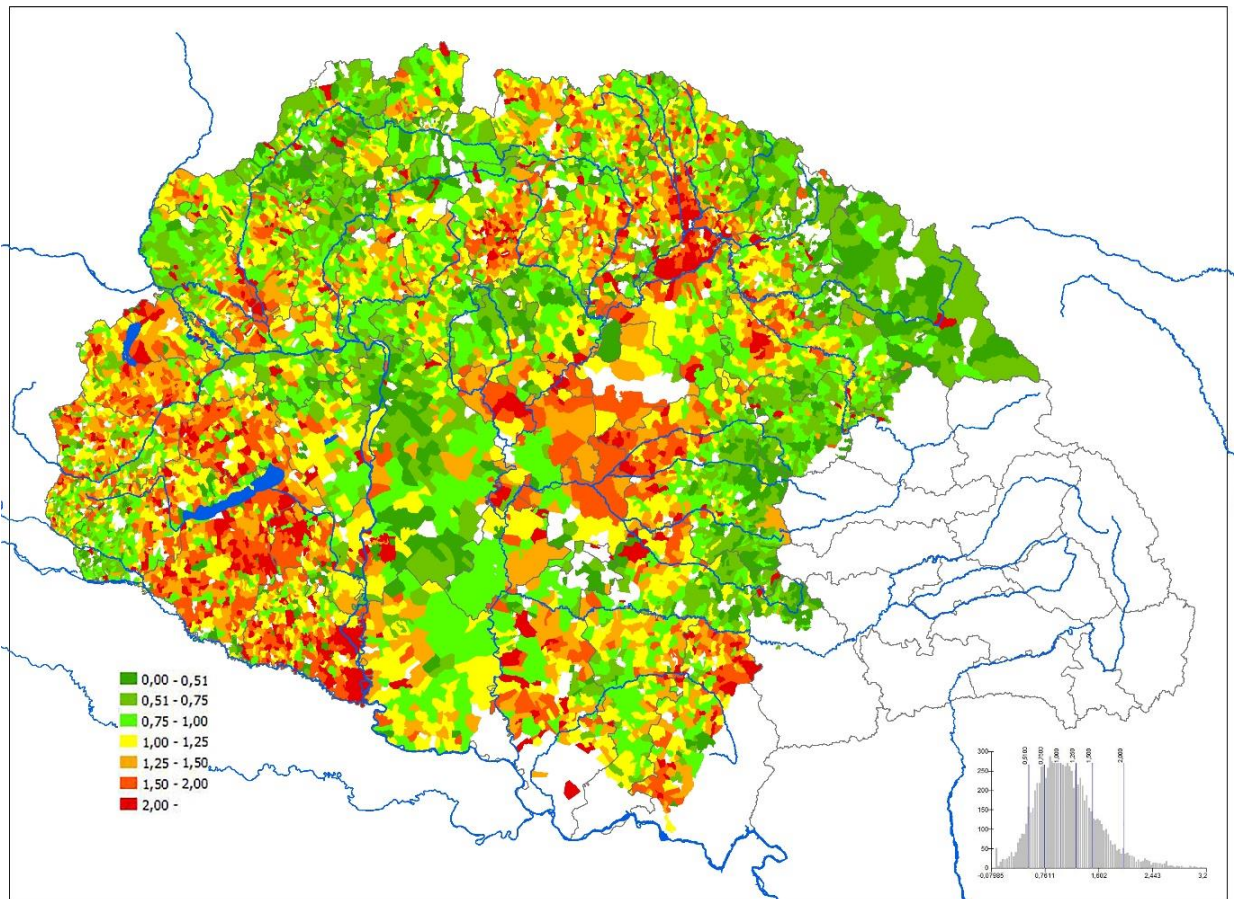
29. ábra. Napszámra kényszerülő kisbirtokosok aránya az összes mezőgazdasági keresőből (1 = 100 %, 1910)



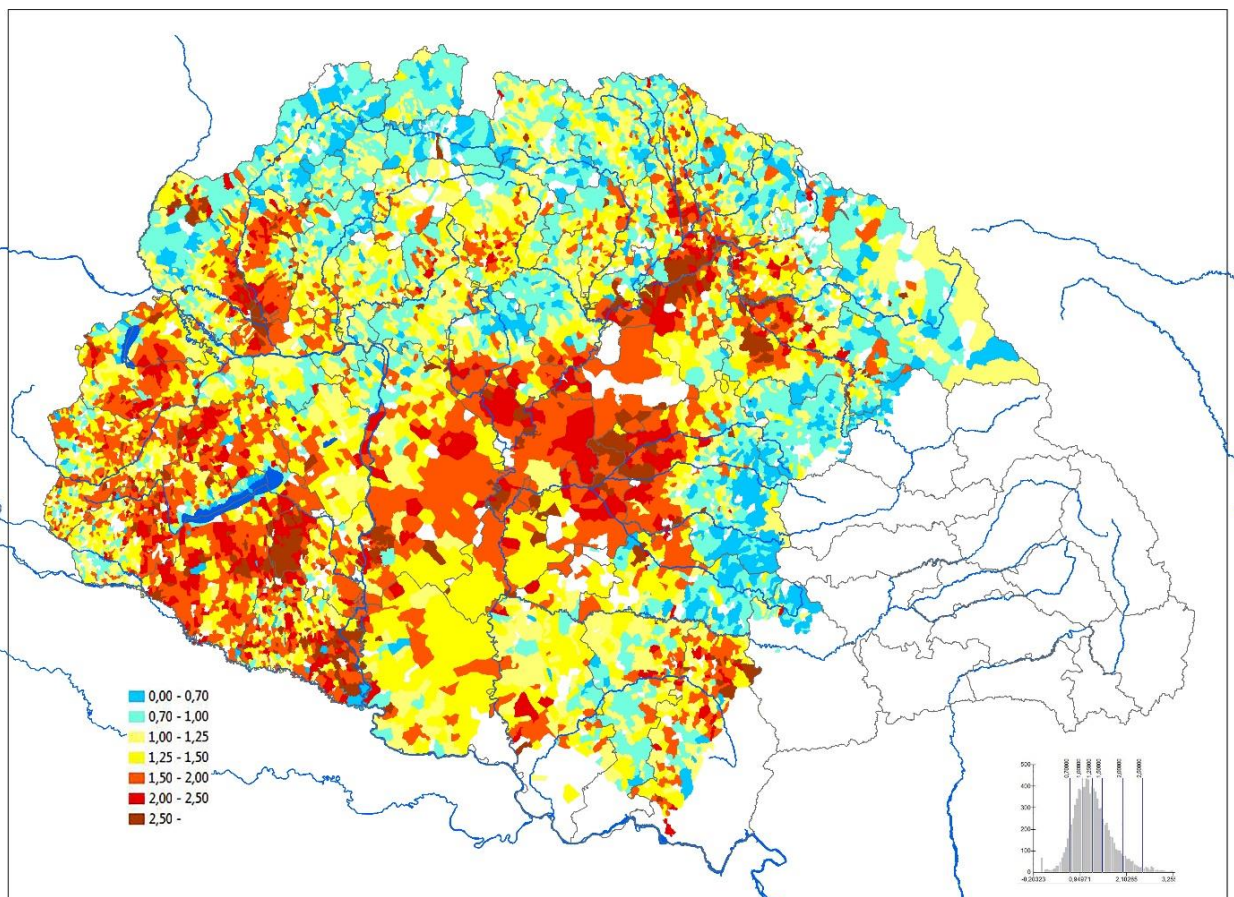
30. ábra. A napszámra kényszerülő kisbirtokosok számának változása a népességszám változásához képest, 1900-1910 (napszámok-kisbirtokosok (fő), 1910 / napszámok-kisbirtokosok (fő), 1900) – (lakosság, 1910 – lakosság, 1900)



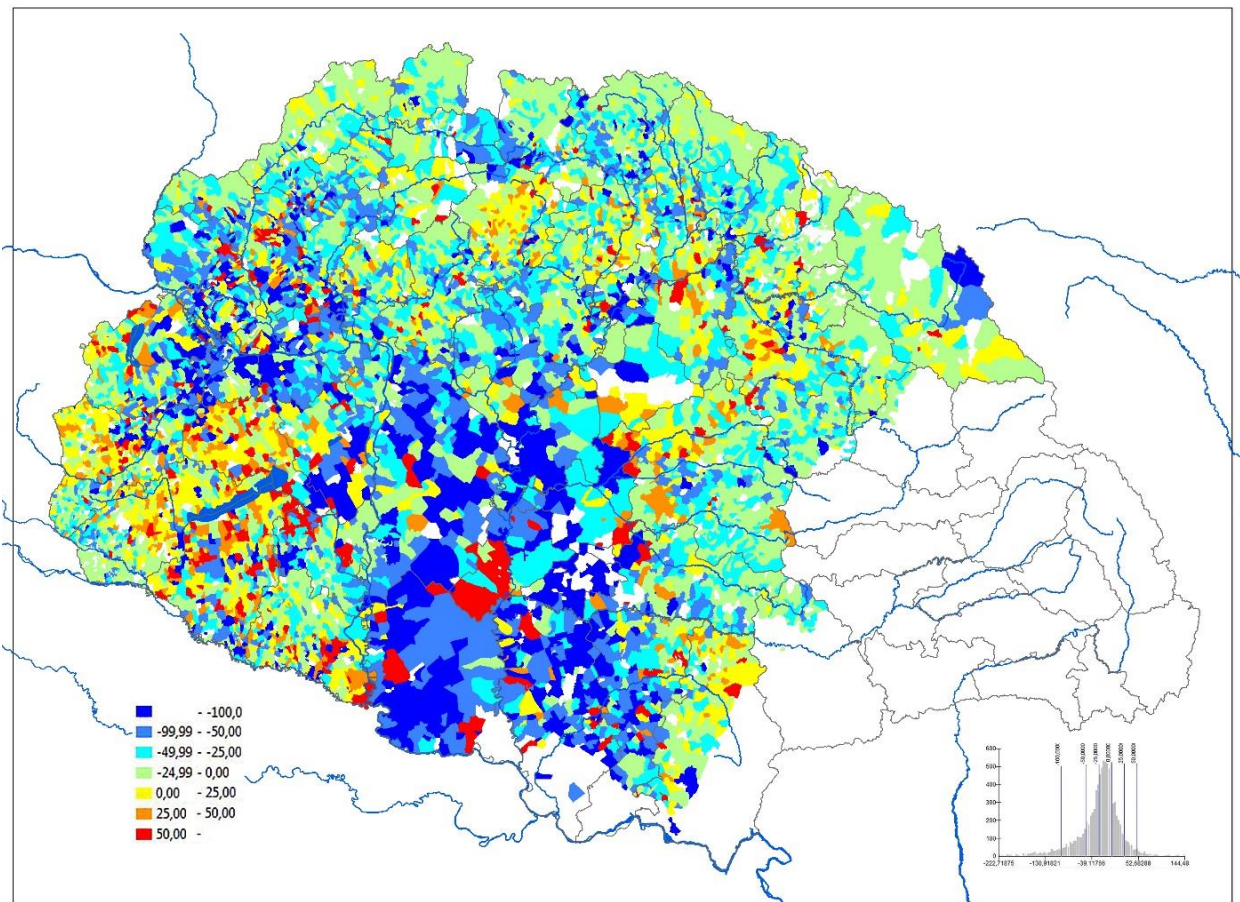
31. ábra. Egy mezőgazdasági lakosra jutó tiszta agrárjövedelem 1910-ben (K)



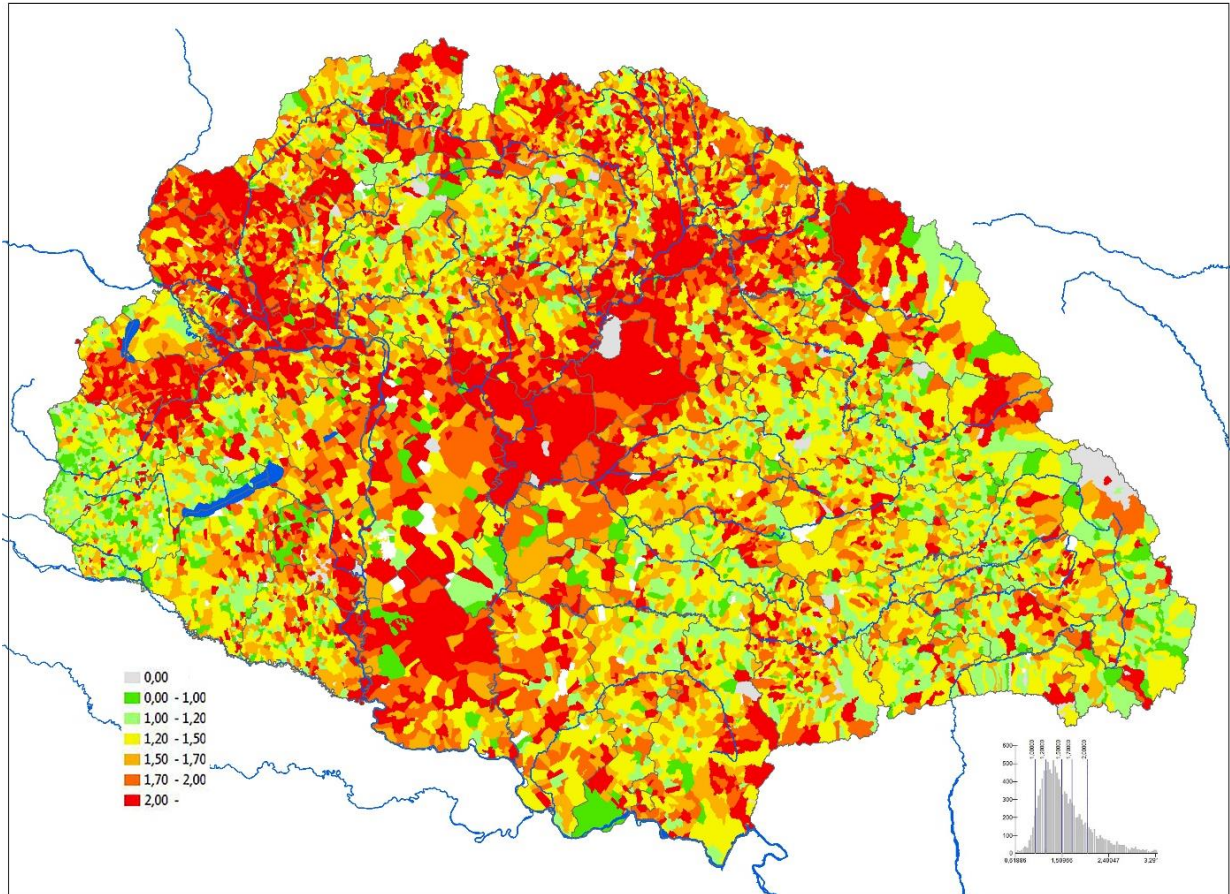
32. ábra. Egy agráriumból élő lakosra jutó mezőgazdasági tiszta jövedelem változása (1910/1865)



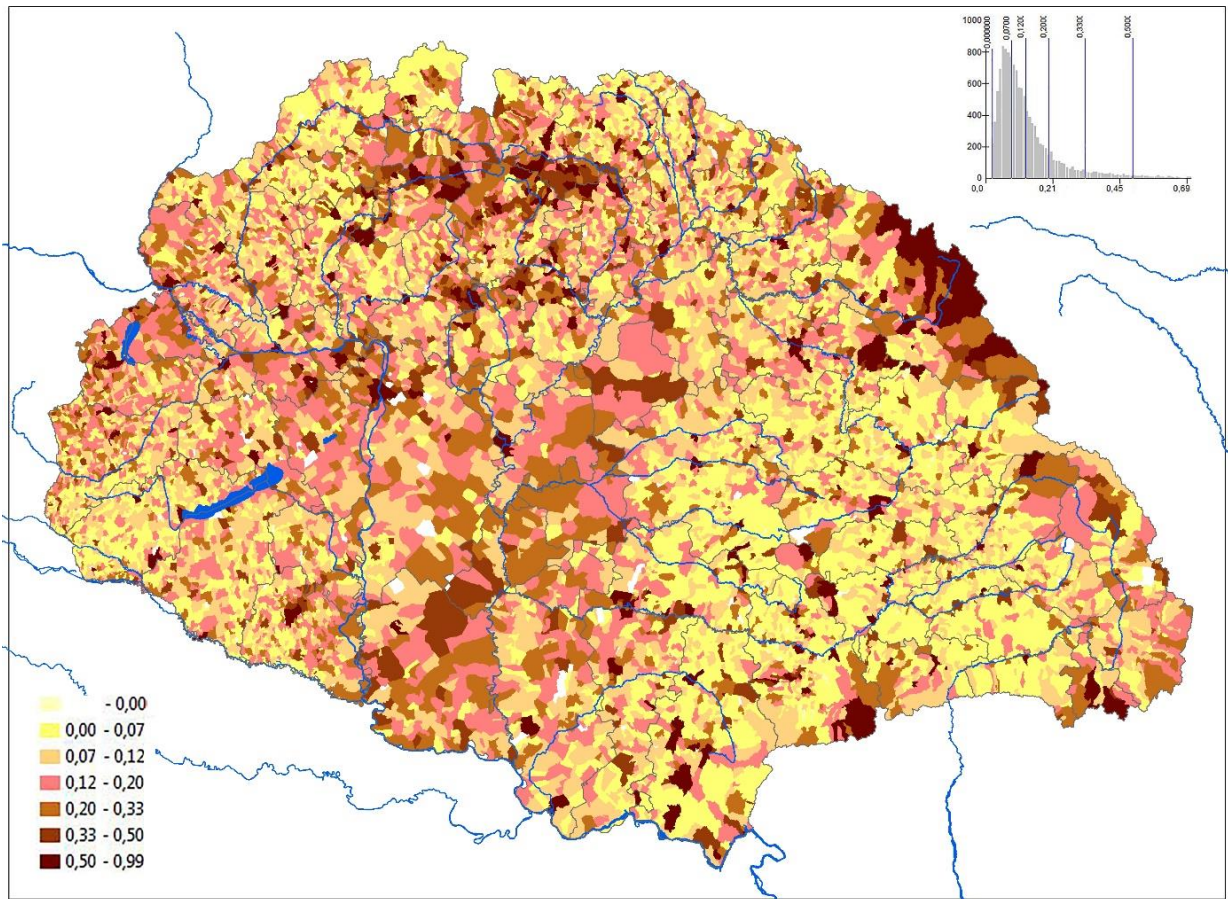
33. ábra. Egy kataszteri holdra jutó mezőgazdasági tiszta jövedelem változása (1910/1865)



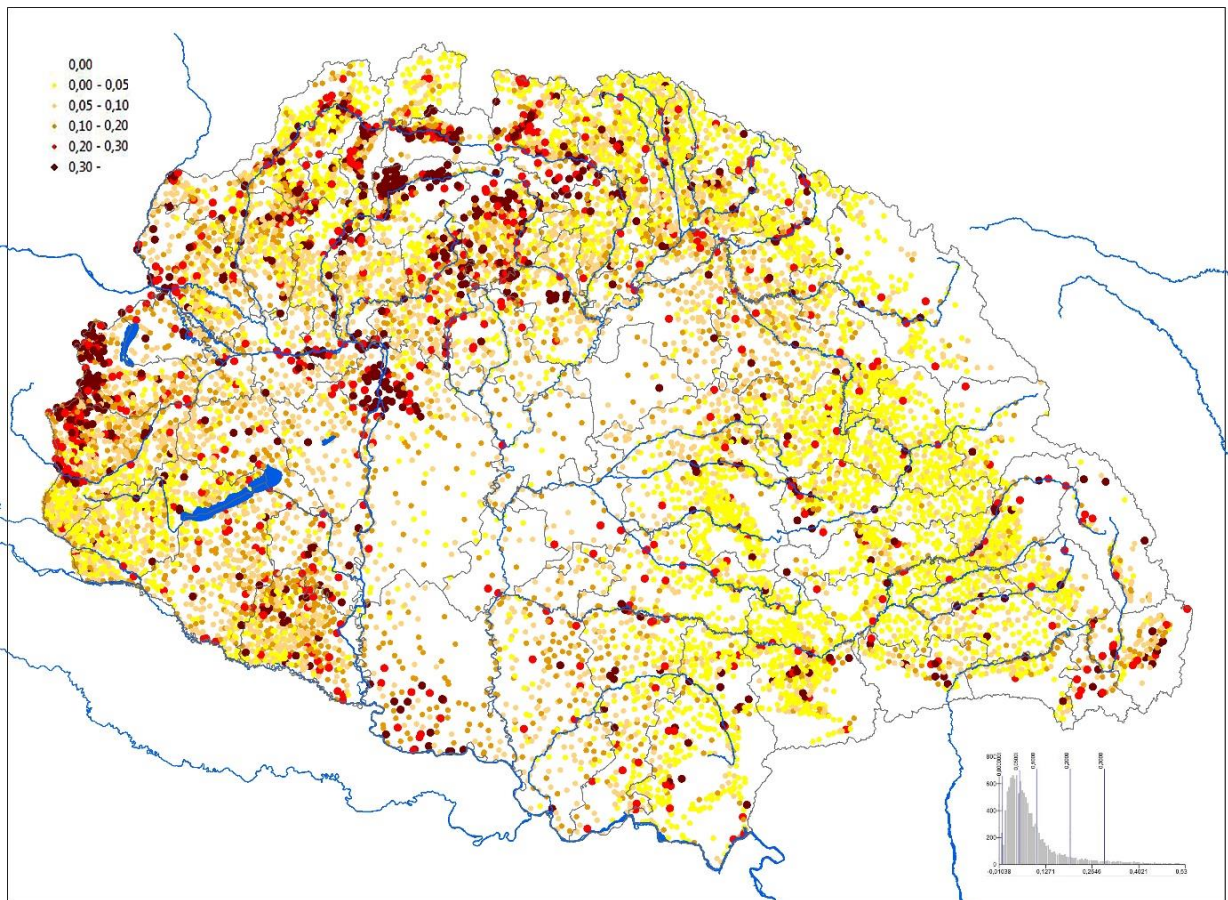
34. ábra. Egy birtokra jutó mezőgazdasági tiszta jövedelem változása (1910–1865, K)



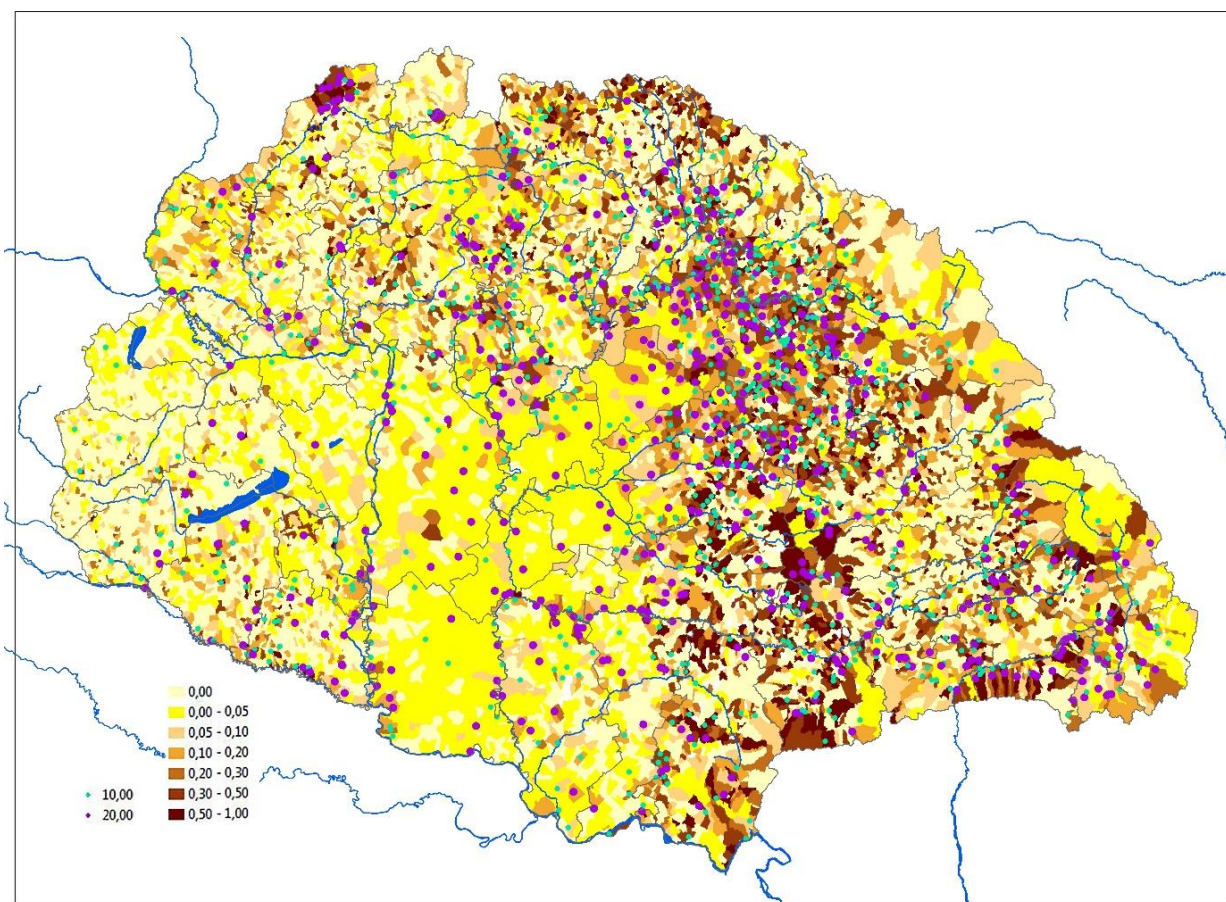
35. ábra. A birtokívek számának (1910) és a gazdaságok számának (1895) hányadosa



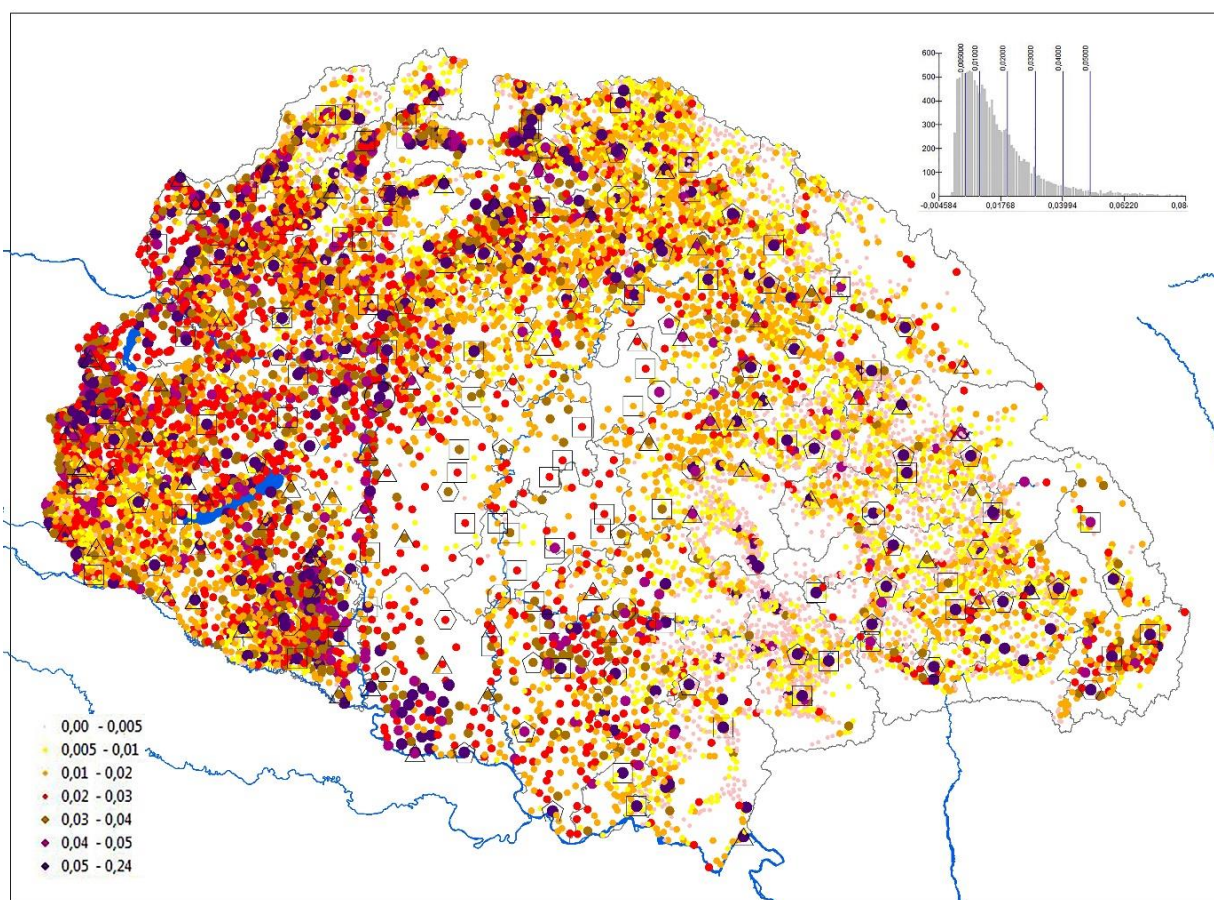
36. ábra. A terciér szektorban foglalkoztatottak aránya az összes keresőből (1910, 1 = 100 %)



37. ábra. Az ipari keresők aránya az összes keresőből (1910, 1 = 100 %)



38. ábra. A háziiparban foglalkoztatottak száma és aránya az ipari keresőkhöz mérve (1 = 100 %)



39. ábra. A kisiparosok aránya a teljes lakossághoz mérve (1 = 100 %)

Az eltérő fejlettségű régiók lehatárolása

Az előbbi megfontolások alapján tehát a következő, a vizsgálatban azonos súllyal szereplő változókat választottuk ki a regionális fejlettségi differenciák azonosításához (1. táblázat)

1. táblázat. A vizsgálat során szelektált indikátorok és csoportosításuk

Demográfia, korstruktúra	Egészségi állapot	Műveltség	Életminőség	Agrárium	Közlekedés	Terhek és jövedelmek	Ipar és tercier	Dinamikus változók
halálzási ráta (1901-1908 átlaga)	csecsemőhalandóság az élveszületésekhez mérve (1901-1908 átlaga)	írni-olvasni tudók aránya (1910)	rossz minőségű házak aránya (1910)	feladott növényi áru tömege járásonként, 1000 keresőre	feladott növényi áru járásonként, 1000 keresőre	egy főre jutó direkt állami adóteher (1908)	tercier keresők aránya a keresők között (1910)	írni-olvasni tudók arányának % pontos változása 1910-1880
migrációs ráta (1901-1908 átlaga)	kanyaróban, vörhenyben, himlőben elhunytak aránya az összes elhunytból (1901-1908 átlaga)	írni-olvasni tudók arányának % pontos változása 1910-1880	kereső/eltartott arány (1910)	egy mezőgazdaságban foglalkoztatottra jutó nettó jövedelem (K, 1910)	vasútállomástól való távolság, 1890	egy főre jutó települési vagyion (1908)	ipari keresők aránya a keresők között (1910)	napszámra kényszerülő kisbirtokosok számának változása a népességnövekedéshez képest (1910/1900)
60 év feletti lakosság aránya (1910)	tbc-ben elhunytak aránya az összes elhunytból (1901-1908 átlaga)	törvénytelen születések aránya (1901-1908 átlaga)	egy gazdaságra jutó fogatok és 1000 főre jutó lovak (1895)	egy mezőgazdaságban foglalkoztatottra jutó nettó jövedelem változása (1910-1865)	állomássűrűség, 1910	állami adóteher értéke a földjövedelemhez	háziipari keresők aránya (1910)	egy mezőgazdaságban foglalkoztatottra jutó nettó jövedelem változása (1910-1865)
				napszámra kényszerülő kisbirtokosok aránya, 1910			kisipari keresők aránya (1910)	vasútállomástól való távolság javulása 1890-1910
				napszámra kényszerülő kisbirtokosok számának változása a népességnövekedéshez képest (1910/1900)				

Első lépésként az indikátorok térképeit generalizáltuk (40. ábra), majd az intervallumokat -1 és +1 között újraskáláztuk (a -1 minden esetben hátrányos tulajdonságot jelölt). Ezt követően minden változócsoporthoz elkészítettük az aggregált fejlettséget mutató térképeket (a dinamikus változókat külön kezeltük) (43-53. ábra), majd ezeket is szuperponáltuk. A fedetés során viszont minden változót csak egyszer használtunk fel a redundancia elkerülése végett (a dinamikus változók a táblázatban ugyanis két helyen is szerepeltek). Az eredmény igen tanulságos. A minimálisan lehetséges 3 folt helyett (ha az összes változó országos képe tökéletesen egybevág) több mint 15500 szegmens keletkezett. Elsőként a szerkezeti vonalak elkülönítése érdekében az összes intervallumhatárt egy képen jelentettük meg (46. ábra). Noha a generalizálás és a digitalizálás óhatatlanul eredményez hibákat, a párhuzamosan futó vonalak sűrűsödése markáns strukturális differenciákra hívja fel a figyelmet, míg ott ahol ezek a vonalak ritkák, vagy nem egymással párhuzamos futásúak, ott az átmenetiség a jellemző a fejlettségbeli különbségekben. A vonalak nem az általuk lehatárolt terület fejlettségét minősítik, hanem a változás gyakorisá-

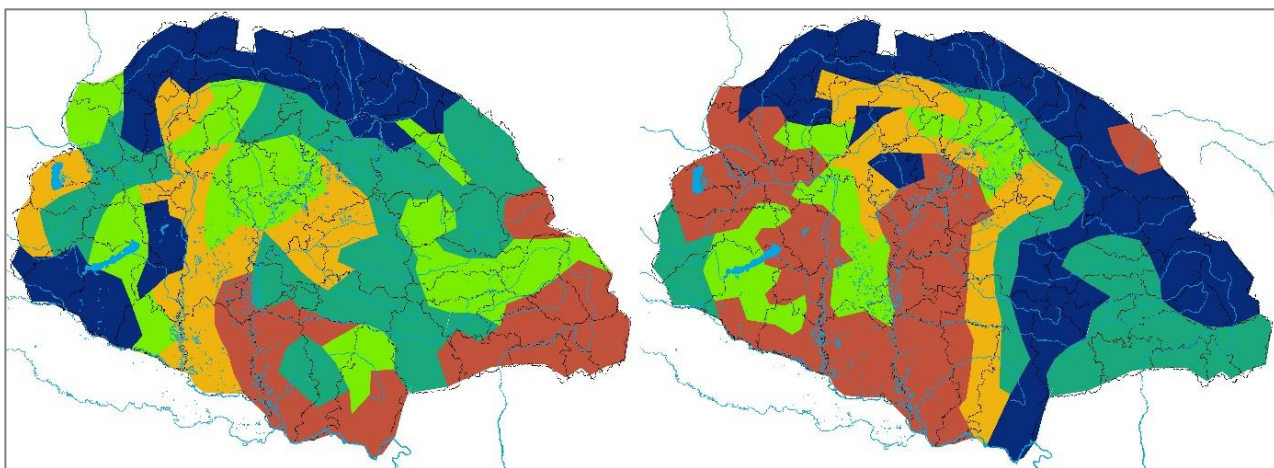
gát szemléltetik, hiszen általában egységnyi intervallumkülönbségű terület egységeket választanak el. A vonalsűrűség önmagában csak a terület mozaikosságának mutatójaként jöhet szóba, törésvonalakat, belső szerkezeti határokat csak az irányított sűrűsödések reprezentálnak. Ugyanezek a vonalsűrűsödések lesznek azok, melyek a későbbi, eltérő jellegű területek elkülönítését megcélzó klaszteranalízisben a legstabilabb entitáshatárokat képezik. Az ábrán jól kirajzolódik a Szombathely-Kőszeg-Pozsony-vonal Burgenland határán és a Temesvár-Arad-Nagyvárad-Szatmárnémeti-Munkács-Ungvár-Kassa-Rozsnyó-Losonc vásárvonal is. E zóna Rozsnyónál kettéválva a szepességi és a felvidéki bányavárosokon át folytatódik. Vonalsűrűsödés észlelhető Nagybánya környékén a Máramaros-vidéken a megyehatárral egybeesve (ez elég ritka), valamint Szászföld északi peremén és Székelyföld nyugati határain, Beszterce-Naszód határán és a Maros-vonalon, továbbá a Közép-Tisza-vidéken és a Nyírség határán. Erős a mozaikosság és szintén sűrű, de gyengébben irányított-preformált a vonalhálózat Tolnában és a Duna mentén.

Mivel azonban a települések közigazgatási területének méretbeli eltérései is okozhatják a

sűrűsödéseket és ritkulásokat (például: az Alföldön azért kevesebb a vonal, mert nagyobb a települések adminisztratív határa), szükséges volt e zavaró tényezőt kiküszöbölni. Ezért minden poligonforgácsot a rajta lévő települések számával súlyoztuk, hogy megtudjuk, valóban vannak-e markáns határok, sűrűsödések, vagy a párhuzamosan futó vonalak csupán a Budapest központú modernizáció koncentrikusan gyengülő hatásának bizonyítékai (41. és 53. ábra). Az így keletkezett kép alkalmas a homogénnek tekinthető mikrorégiók elkülönítésére is, hiszen a fedvényképzés során létrejött 15500 poligon közül több akár tucatnyi, jellegében teljesen azonos települést is tartalmazott (közel 30 változó esetén ez nagy szó). Míg ott, ahol a települések száma 0 (szükségszerűen vannak ilyenek, hiszen a településszám „csak” 12548) éppen a vonalsűrűsödés jelenségét tudjuk bizonyítani (ezen poligonok keletkezése tulajdonképpen digitalizálási-generalizálási hiba, hiszen, ha mind a 30 esetben pontosan a településhatárokon húztuk volna meg a vonalakat, akkor ezek pontosan fednék egymást, s „vastagságuk” utalna csak a több indikátor alapján kimutatható szerkezeti határra). A Felvidéken, Kárpátalján a Dráva mentén és Dél-Erdélyben több olyan entitás is található, mely tíznél több település esetében mind

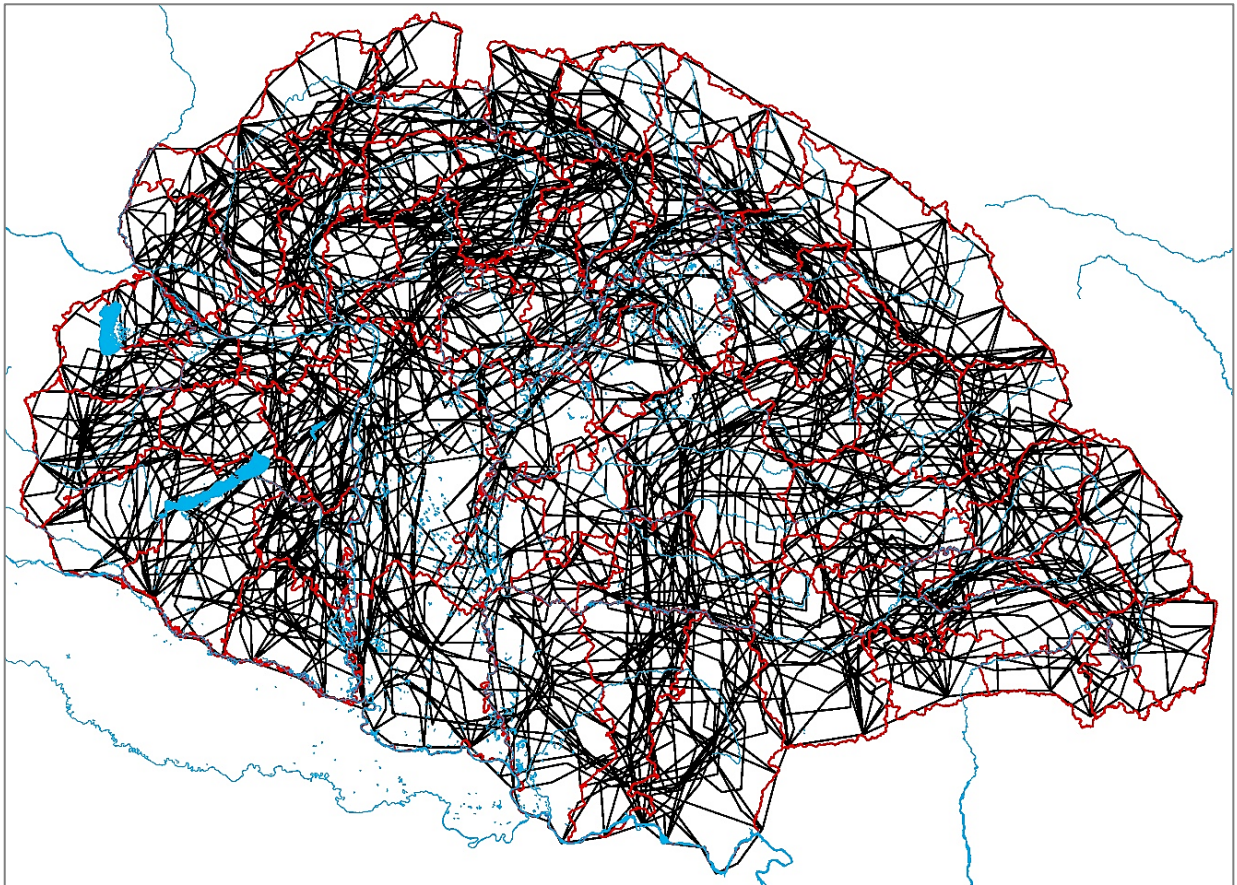
a 27 változónál azonos értéket mutat. Igaz ezek nagysága elsősorban a kis településsűrűségnek köszönhető például a Kárpátok gerincein, de kivételek itt is akadnak, mint pl. a Vend-vidék Zalában, ahol a kifejezetten nagy településsűrűség ellenére is nagyméretű, homogén poligonok jelennek meg (42. ábra). De a földrajzi értelemben vett határvidékek mellett a belső peremvidékeken is megfigyelhető e jelenség (esetenként akár kisebb méretű poligonokon – ilyen a Belső-Kárpátok hegykoszorúja és az Erdélyi-szigethegység, a mikrodiverzitása ellenére is homogén Mócöld).³⁰⁰

Az aggregált demográfiai mutatók alapján (43. ábra) kedvezőtlen kép rajzolódott ki az Észak-Felvidék mellett a Maros, a Szamos, a Duna déli szakasza (protestánsok) mentén. Emellett a Cserhát, Észak-Borsod és a Dunántúl északi része, továbbá Marosszék volt jellemezhető összességében rossz demográfiai viszonyokkal. Kifejezetten kedvező helyzetet (a főváros körzete mellett) csak Zalában, a nyugat-felvidéki régióban, a felvidéki bányavárosokban, a Nyírségben és az Érmelléken tapasztalhattunk ekkor, továbbá Erdélyben Gyergyóban. A pozitív tulajdonságú területek kiterjedése az ország területének negyedét sem érte el.

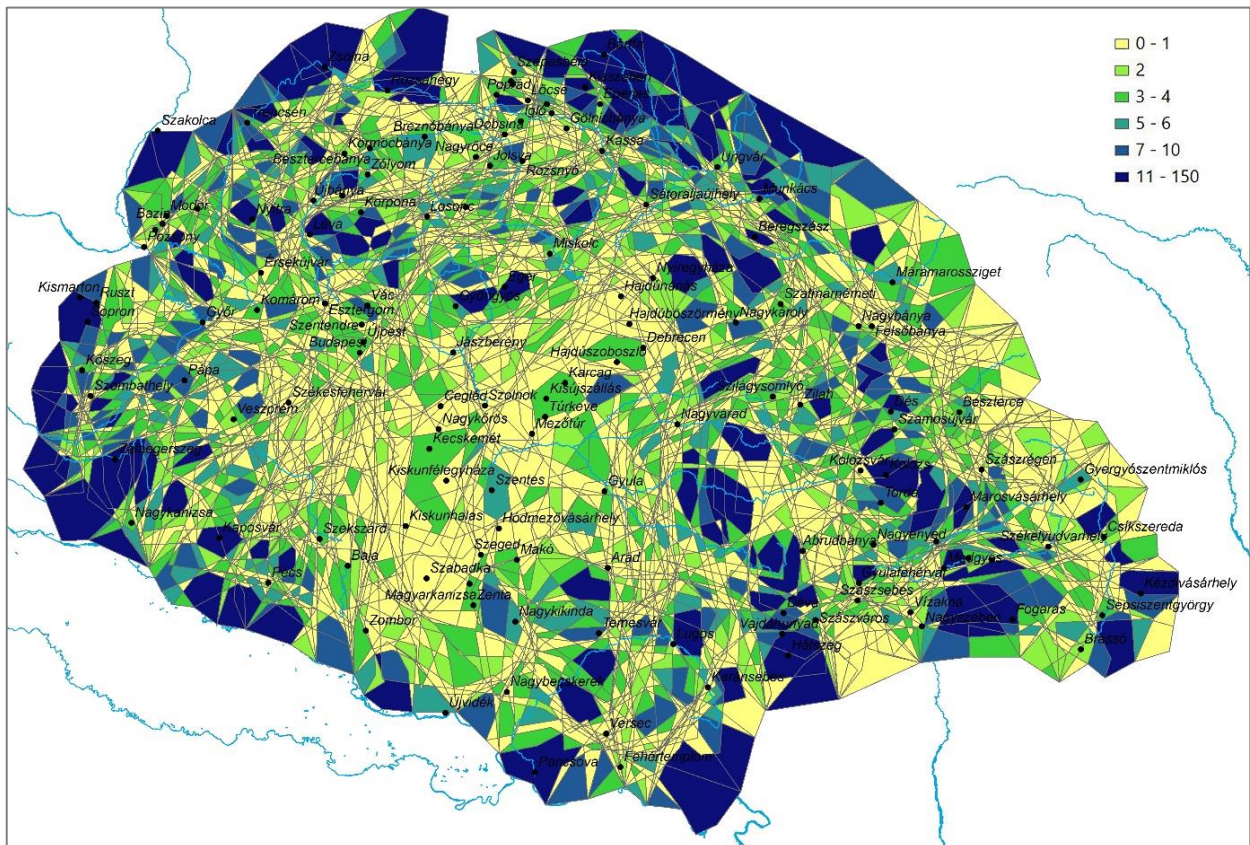


40. ábra. Az állami direkt adók és települési vagyon hányadosának, valamint az egy főre jutó földjövedelemnek a generalizált, -1 (hideg) és +1 (meleg) között újraosztályozott képe

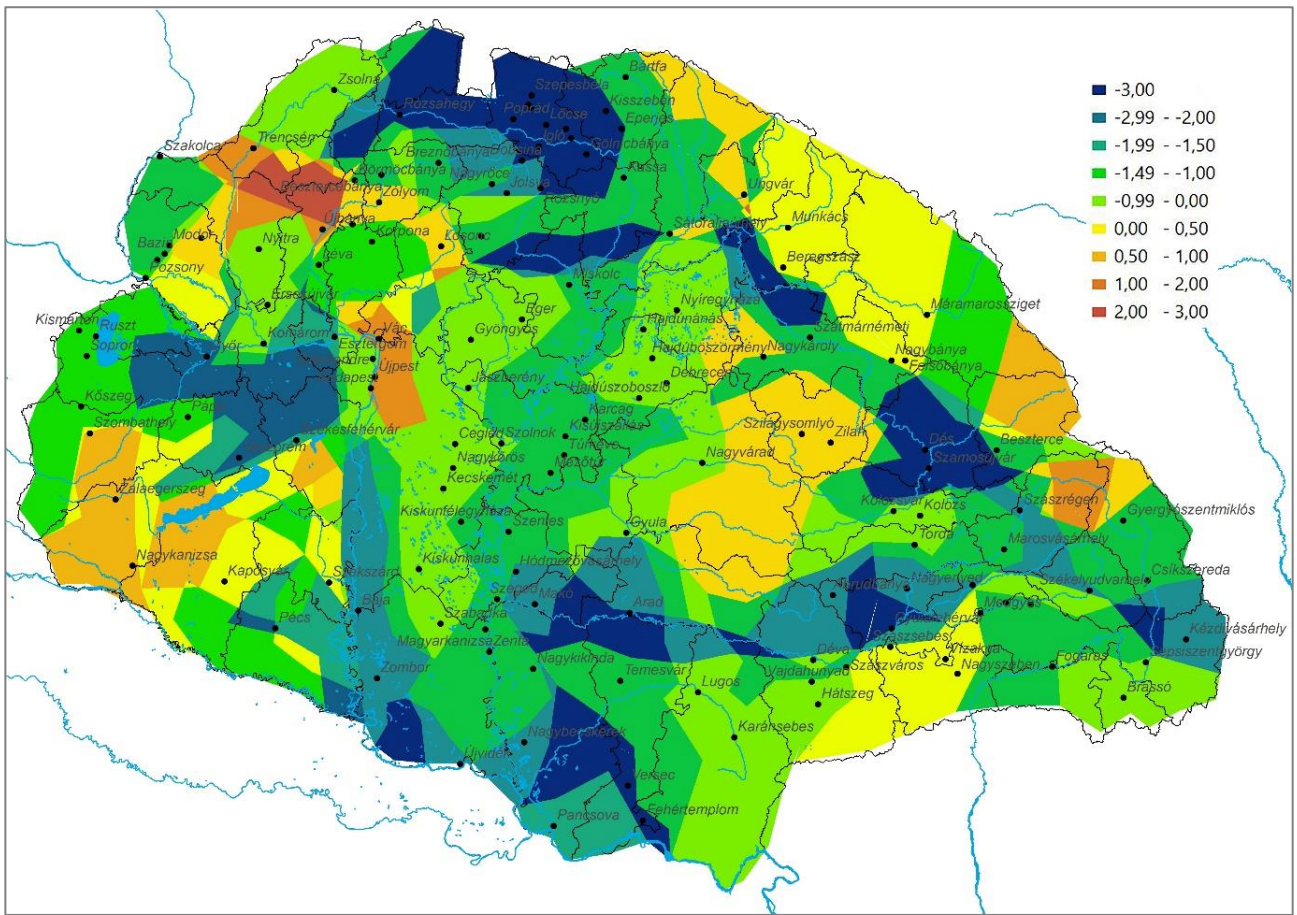
³⁰⁰ Telbisz et al. 2014b.



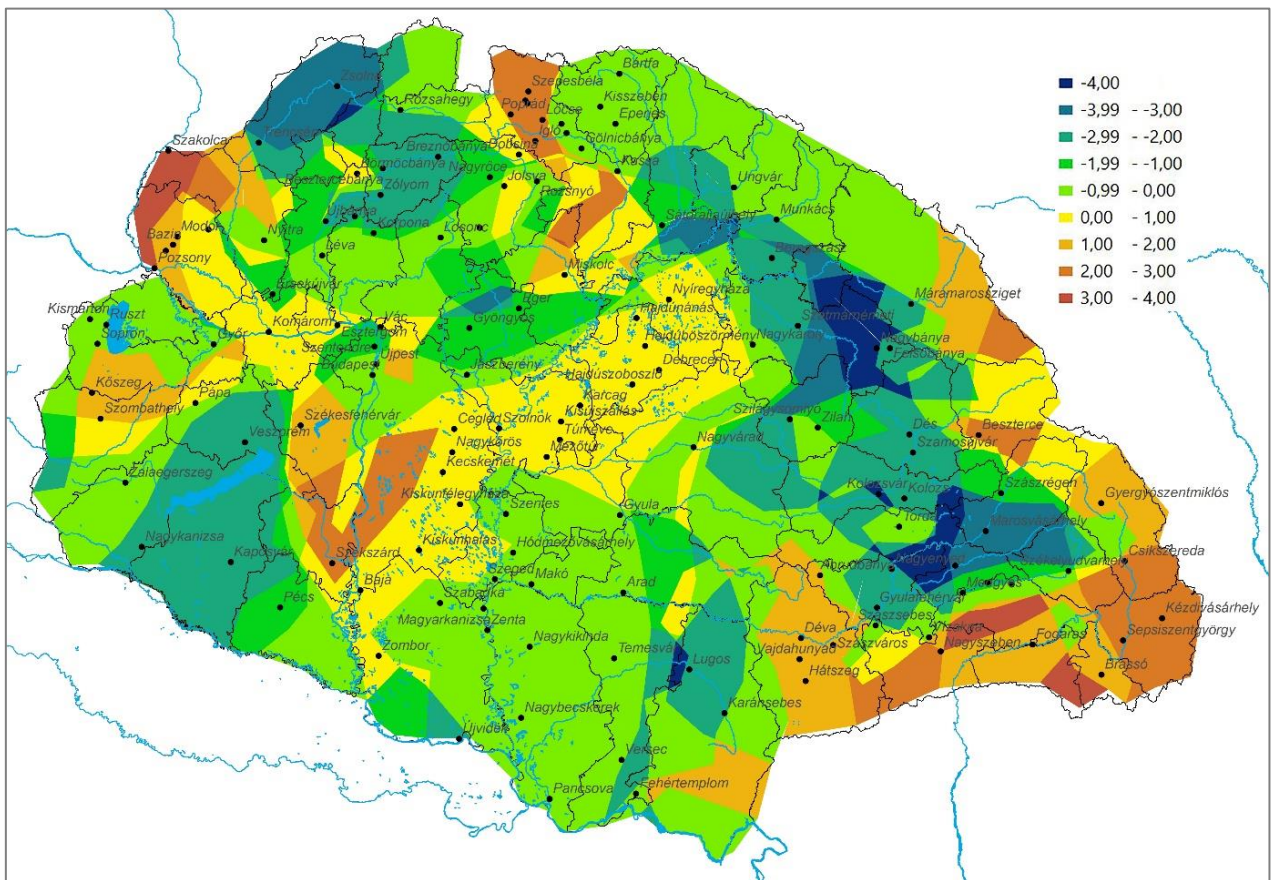
41. ábra. A fedetés során létrejött vonalhálózat sűrűsége, irányítottsága, összefüggése a megyehatárokkal és a vízrajzzal



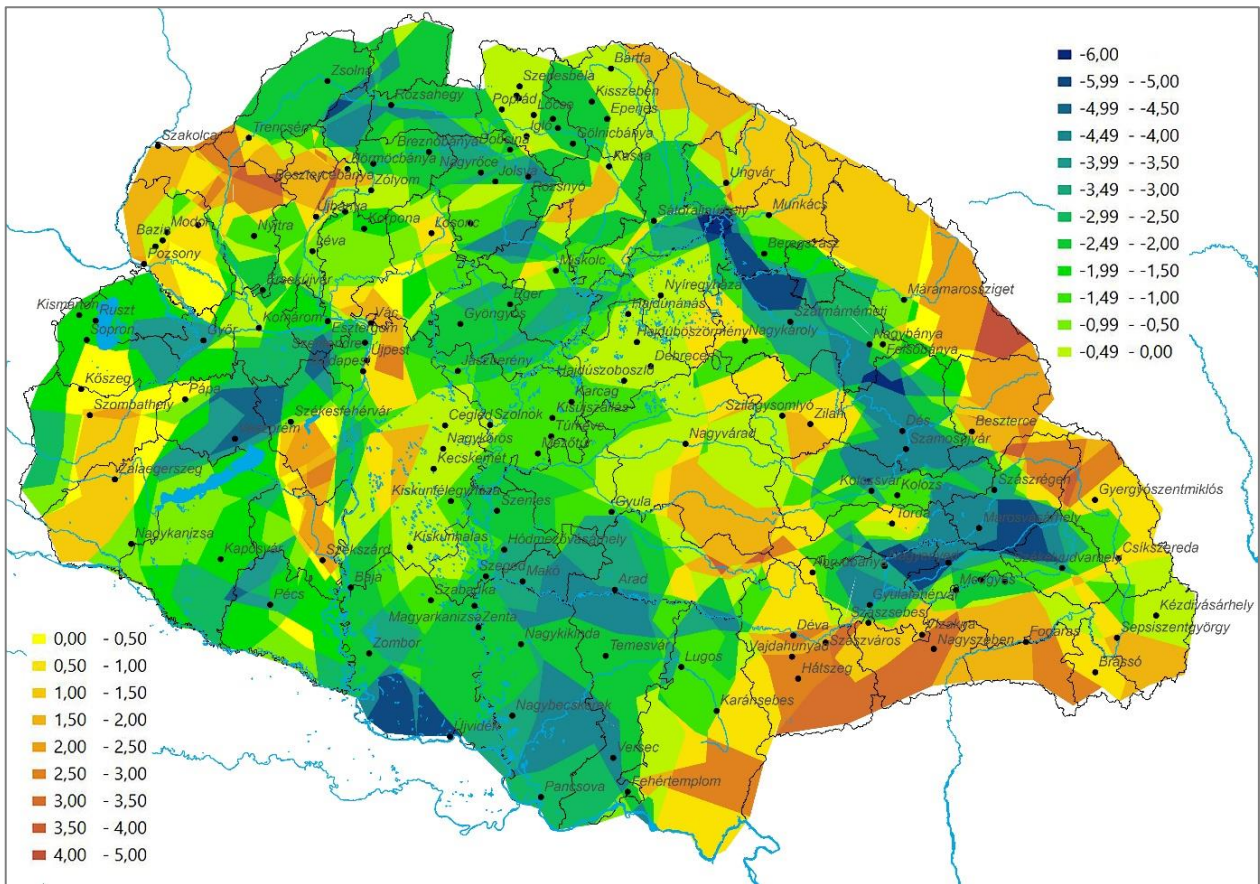
42. ábra. A fedetés során létrejött poligonhálózat mozaikossága – mikrorégiók (egy poligonra jutó településszám és a poligonok méretének összefüggései)



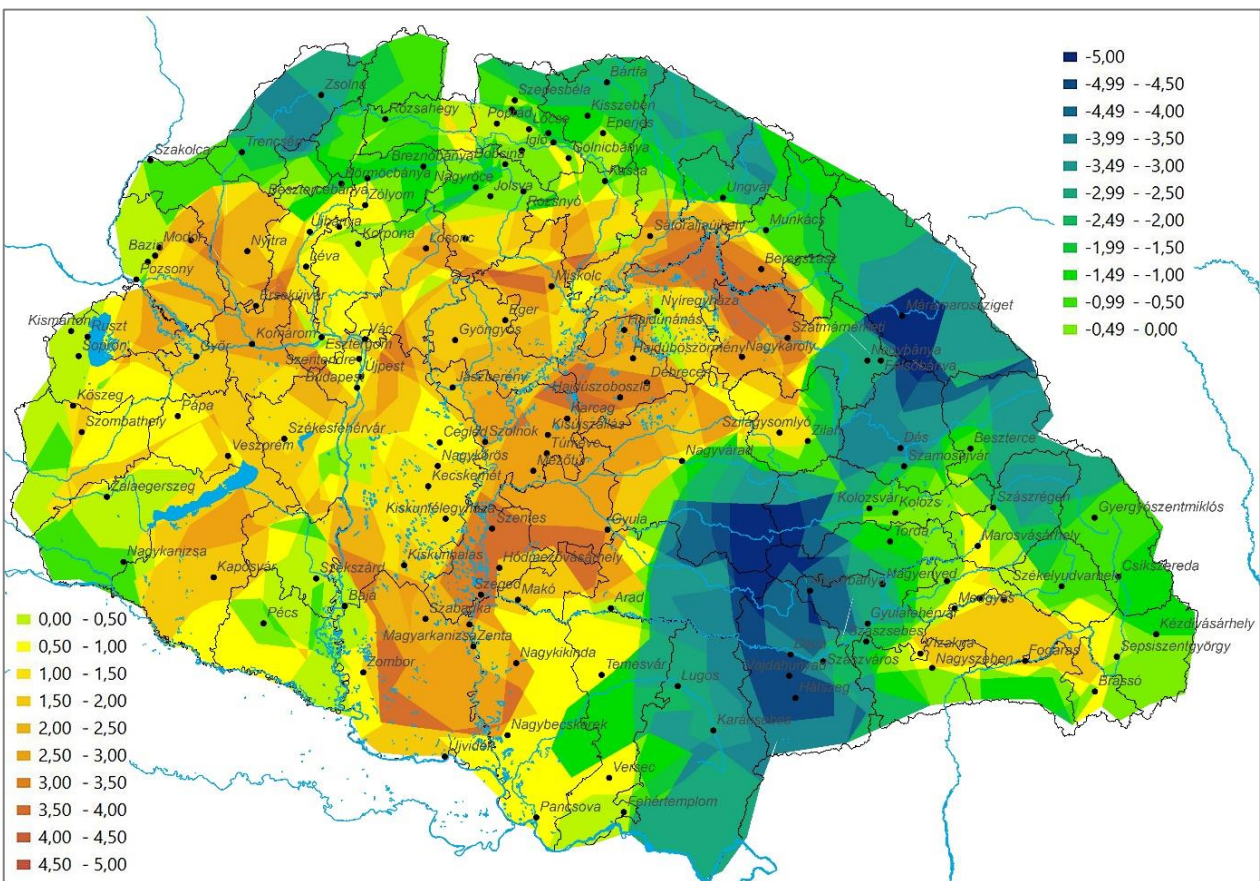
43. ábra. Az aggregált demográfiai mutatók alapján kirajzolódó kép



44. ábra. Az aggregált egészségügyi mutatók alapján kirajzolódó kép



45. ábra. Az aggregált demográfiai és egészségügyi mutatók alapján együttesen kirajzolódó, regionális differenciákat bemutató kép



46. ábra. Az aggregált kulturális mutatók alapján kirajzolódó kép

Az aggregált *egészségügyi mutatók* alapján kirajzolódó térkép ettől eltért (44. *ábra*): a Duna középső szakasza például kifejezetten kedvező sajátosságokat mutatott, míg Somogy és Zala rossz helyzetben volt. Ugyanígy kedvezőtlen volt a helyzet az imént még jó mutatókkal jellemzett Nyugat-Felvidéken, s nem volt tragikus az egészségügyi helyzet a rossz demográfiai mutatókkal rendelkező Észak-Felvidéken (hiszen a negatív jelleget részben a migráció, nem a halálozás okozta). Dél-Erdély kedvező egészségügyi viszonyokkal volt leírható (nem csak Szászföld, de Fogaras és Háromszék is), s Székelyföld többi része sem volt rossz helyzetben, ellentétben a Szamos-mente ismét a legrosszabb viszonyokkal volt jellemezhető országos összevetésben, s csatlakozott hozzá a Mezőföld és Kalotaszeg is. Az Alföld magyarok lakta része csak egy kategóriával volt jobb helyzetben, mint a középhegységi lánc magyarjai.

A *demográfiai és egészségügyi mutatók egyesítése* (45. *ábra*) még több mikrorégiót eredményezett (elvileg nem lett volna szükségszerű, de a két térkép eltérő karaktere ezt sejtette). Meglepő, de az ország déli és keleti peremvidékei egyáltalán nem voltak rossz helyzetben, miként Zala, Nyugat-Felvidék, Budapest környéke és az Erdélyi-szigethegység is inkább pozitív, mint negatív összképet mutatott. Dél-Bácska, a Mezőség és a Szamos-mente viszont hátrányos volt e szempontból, ráadásul az értékek szórása is jelentősen nőtt (+5 és -6 között, a 6 változó esetében). A színkód egésze alapján az országterület nagyobbik része inkább kedvezőtlen, mint kedvező adottságokkal rendelkezett.

A *kulturális mutatók* alapján kapott kép (46. *ábra*) már jobban hasonlít a Pénzes János által decilis módszerrel elkülönített térségek által kirajzolódó képre, valamint a Szilágyi Zsolt által a Beluszky Pál és Győri Róbert által is használt 6 változó felhasználásával kirajzolt kartogramra. A pozitív tulajdonságú régiók gyakorlatilag egybeesnek a magyarlakta részekkel és a hozzájuk kötődő vásárvonalon kirajzolódó etnikai kontaktónával, amelyhez a Szászföld társul még. Szintén hasonlít a kartogram a Pap József-féle

választásföldrajzi klasszifikációra: a kulturálisan fejlettebb térségekben a mérsékelt 67-es és a függetlenségi ellenzék dominált.³⁰¹

Meglepő talán, hogy a kiválasztott *mezőgazdasági mutatók* (47. *ábra*) alapján nem a Bácska áll az élen, de ennek oka a Tiszántúl jelentősebb részvétele a mezőgazdasági exportban, ami egyben ékes bizonyítéka is az itt honos Lónyay, Tisza és Andrássy családok politikai érdekérvényesítő-képességének, hiszen a Tisza-szabályozás és a vasutak kiépülése nélkül aligha mutatható e terület olyan jelentős fejlődést, mint azt a korábbi, egyváltozós, az egy főre jutó nettó jövedelem 1865–1910 közötti változását bemutató térkép is ékesen alátámasztja. Kedvező a helyzete a vasúti szállításba szintén hamar bekapcsolt Szlovák-alföldnek (Kisalföld északi része), mely elsősorban cukor- és takarmányrépa termesztéssel foglalkozott, míg a Tiszántúlon a gabona dominált. Moson 1820-as évek óta az élmezőnyben volt a kulturális, mezőgazdasági és jövedelmi viszonyokat tekintve egyaránt. A kifejezetten rossz agrár adottságokkal jellemezhető területek nagyjából egybeesnek a kulturális mutatók alapján hátrányos helyzetű régiókkal (társul hozzájuk a jó demográfiájú Zala). Az 5 változó alapján kapott kép nagy szórást mutat (-5 és +5 között). Meglepő, hogy a Duna-Tisza köze az aggregált értékek alapján sincs az élmezőny közelében.

Az *adóterhek és jövedelmek* alapján kirajzolódó kép (48. *ábra*) a – immár nyugodtan kijelenthető – halmozottan hátrányos helyzetű térségeket tekintve ugyancsak megegyezik az előző két kartogramon látottal, de a pozitív anomáliák most inkább a Délvidékhez és Dél-Erdélyhez köthetők (de a Tiszántúl sem marad el jelentősen). Az utóbbi a határörvidék felszámolás utáni nagy települési vagyonnak, az előbbi a mezőgazdaság nagy egy főre jutó jövedelmének köszönheti kedvező helyzetét. Zala továbbra is homályzóban fekszik. Az *elérhetőségi térkép* nagyjából hasonló helyzetet tükröz (49. *ábra*), csak ez esetben a déli határ sem mutat kedvező képet. Az ország középső része és Pozsony környéke (a bécsi kapu irányába) kedvező adottságokkal bírt,

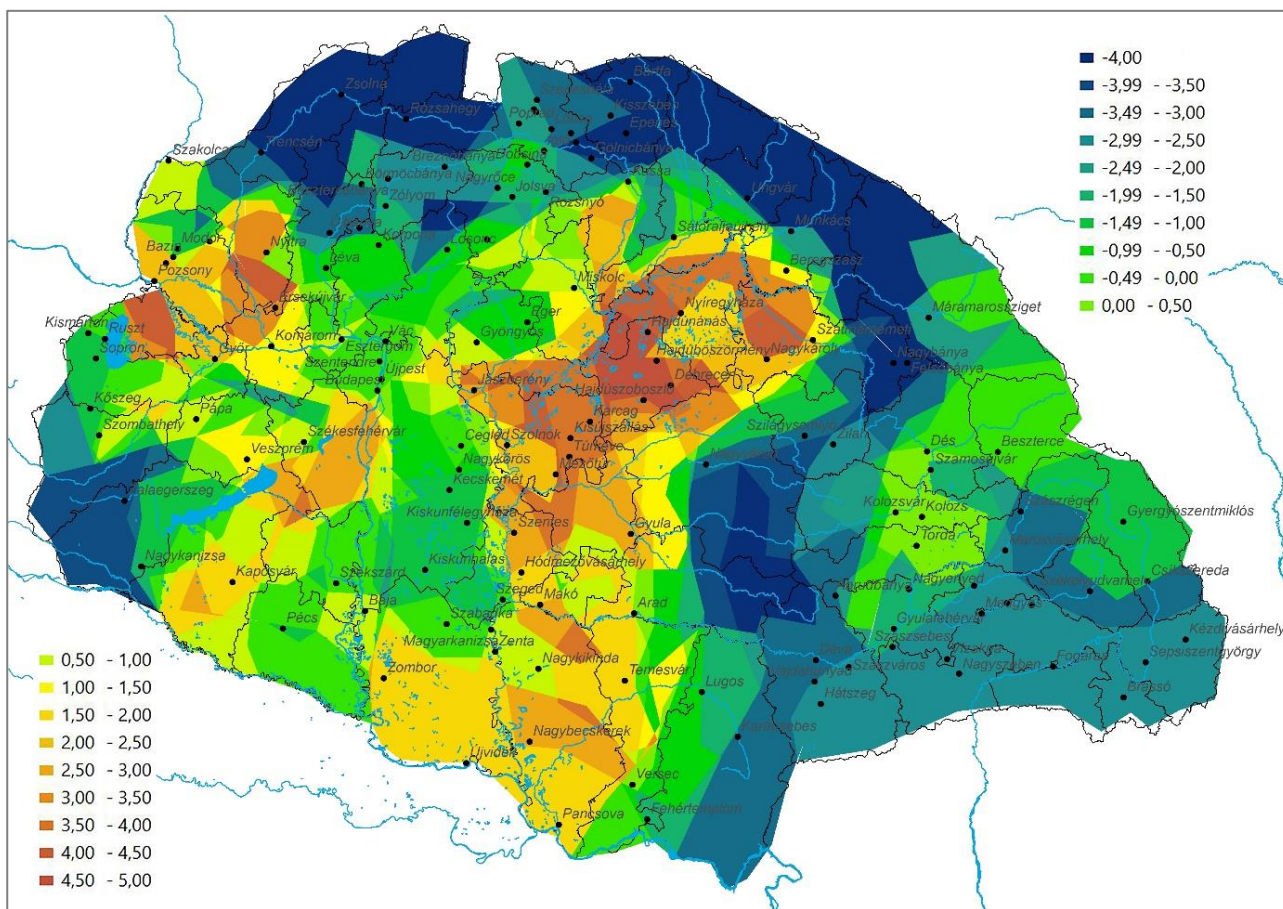
³⁰¹ Pap 2014 és 2016. Térképmelléletek.

míg belső perifériaként jelentkeztek elérhetőség szempontjából a felvidéki bányavárosok.

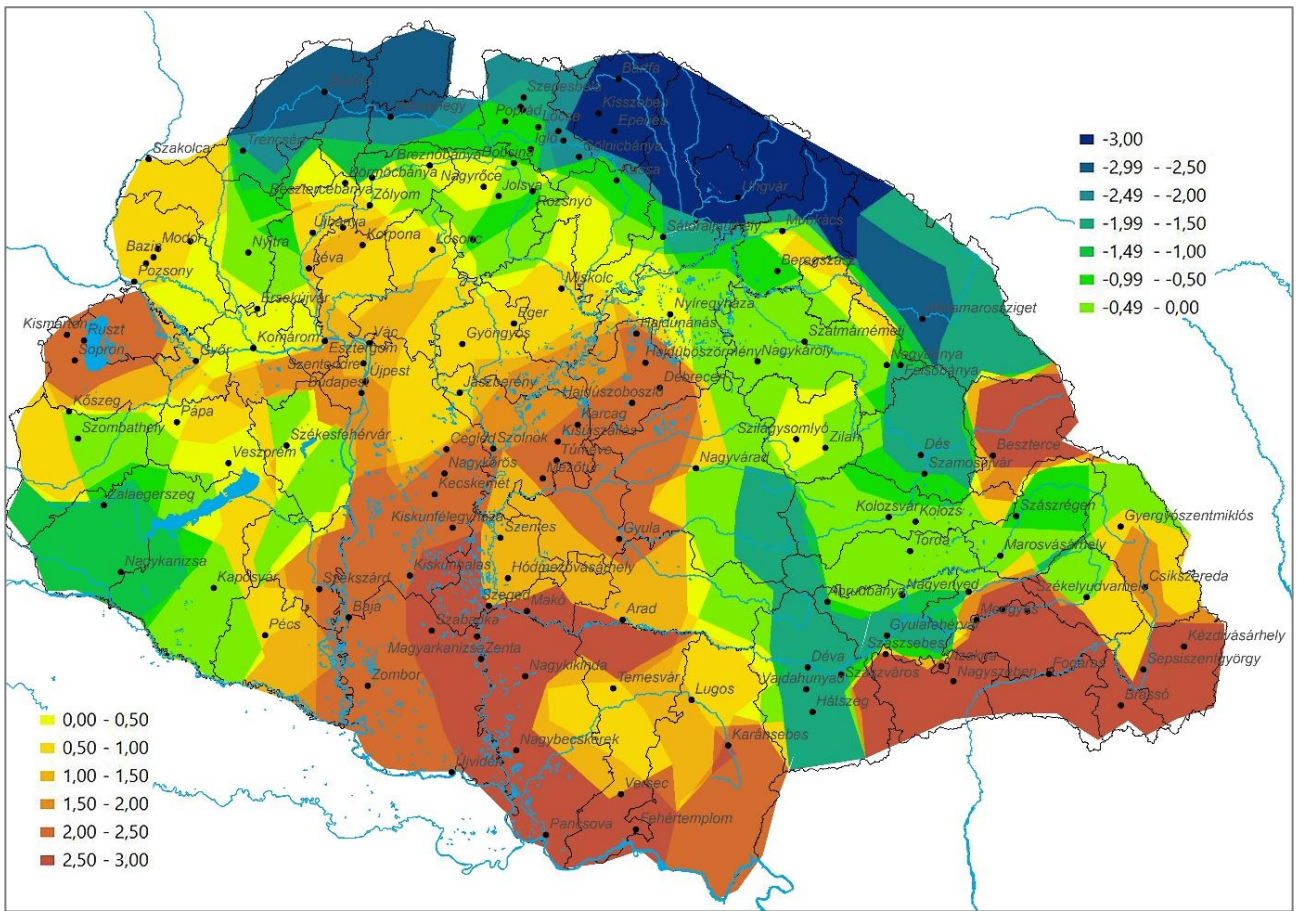
Az *ipar és terciér szektor szerepe* alapján (50. ábra) Máramaros térsége elsősorban a kisipar és a vendéglátóipar miatt mutat a vártnál jobb értéket (részben a bevándorló, németajkú zsidóság foglalkozási preferenciáit tükrözve). Dél-Erdély – beleértve a Szászföldet is – helyzete siralmas (az ipar és terciér hiánya megmagyarázza, hogy Szászföld relatív fejlettsége ellenére a fejlődés dinamikáját bemutató kartogramokon miért tartozik a leszakadók közé), az ország magyarlakta része csak ehhez képest mondható fejlettnak, de egyébként az összpontszám itt is negatív. Kirajzolódik a kedvező helyzetben lévő Pozsony-Budapest tengely, a felvidéki bányavárosok térsége, valamint a közepes fejlettségű Alföld (a Duna-Tisza köze itt inkább pozitív példa) és a Rimamente.

A *folyamatok dinamikáját* bemutató, két térképet is készítettünk: a bővebb interpretáció olyan változókat is tartalmaz, melyek a már ismerttetett, két időpont értékeinek hányadosát,

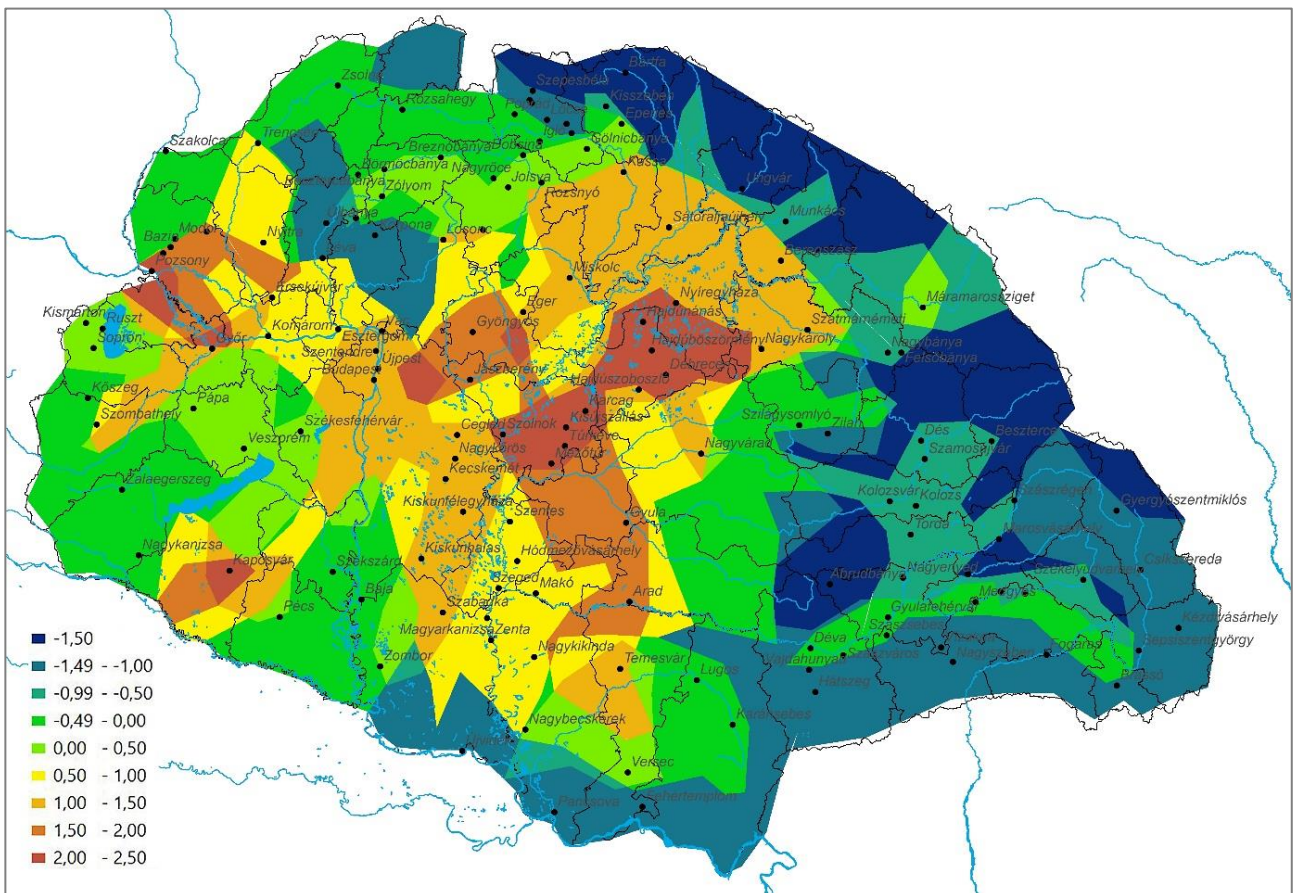
vagy különbségét ábrázoló mutatókon túl egy évtized éves átlagát ölelik fel, s jellegük szerint is dinamikát mérnek, ha csak áttételesen is (migráció, törvénytelen születések aránya, népességnövekedés). A szűken vett dinamikus mutatók alapján (51. ábra) kiugró volt a *Délvidék fejlődési üteme, emellett az Észak-Dunántúl dunai tengelye, a Budapest-Szolnok térség, a Tiszántúl és a Jászság mutatott nagy dinamikát. A korábbi térképeken periferikusnak jelölt Észak-Felvidék, Kárpátalja és Nyugat-Erdély viszont nemcsak hogy fejletlen volt, de nem is fejlődött dinamikusán, tehát e régiók között a különbség 1890–1910 között nőtt. A tágabban (népesedési mutatókkal kiegészített) értelmezett dinamika alapján (52. ábra) a Délvidék vezető szerepét a Tiszántúl északi fele vette át, az északdunántúli tengely helyett a tőle északabbra fekvő, délnyugat-felvidéki régió mutatta a legnagyobb dinamikát, s szintén kiugró volt Kolozsvár környékének fejlődési üteme, és a Szilágyság és a Székelyföld északi része és Beszterce-Naszód is a korábbinál jobb képet mutatott.*



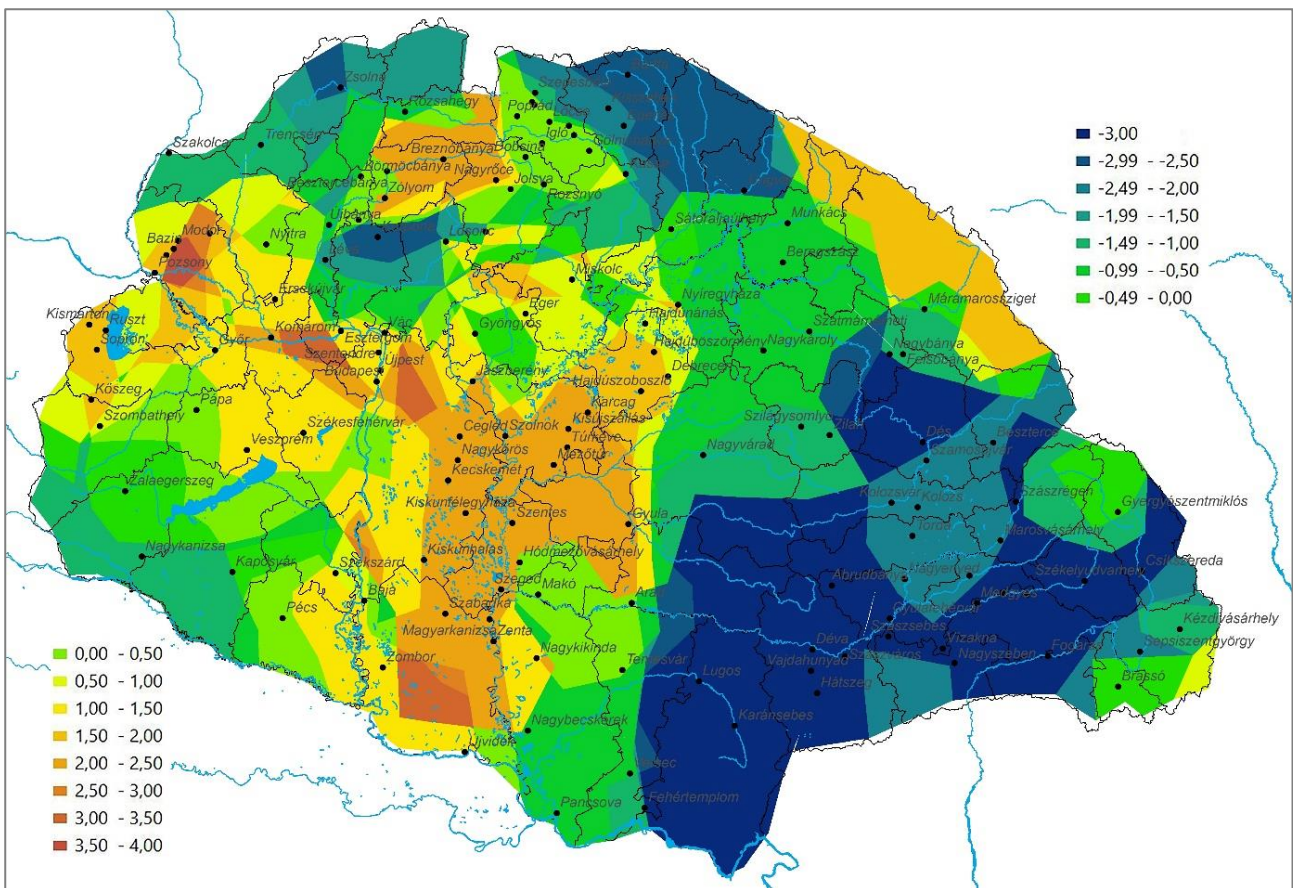
47. ábra. Az aggregált mezőgazdasági mutatók alapján kirajzolódó kép



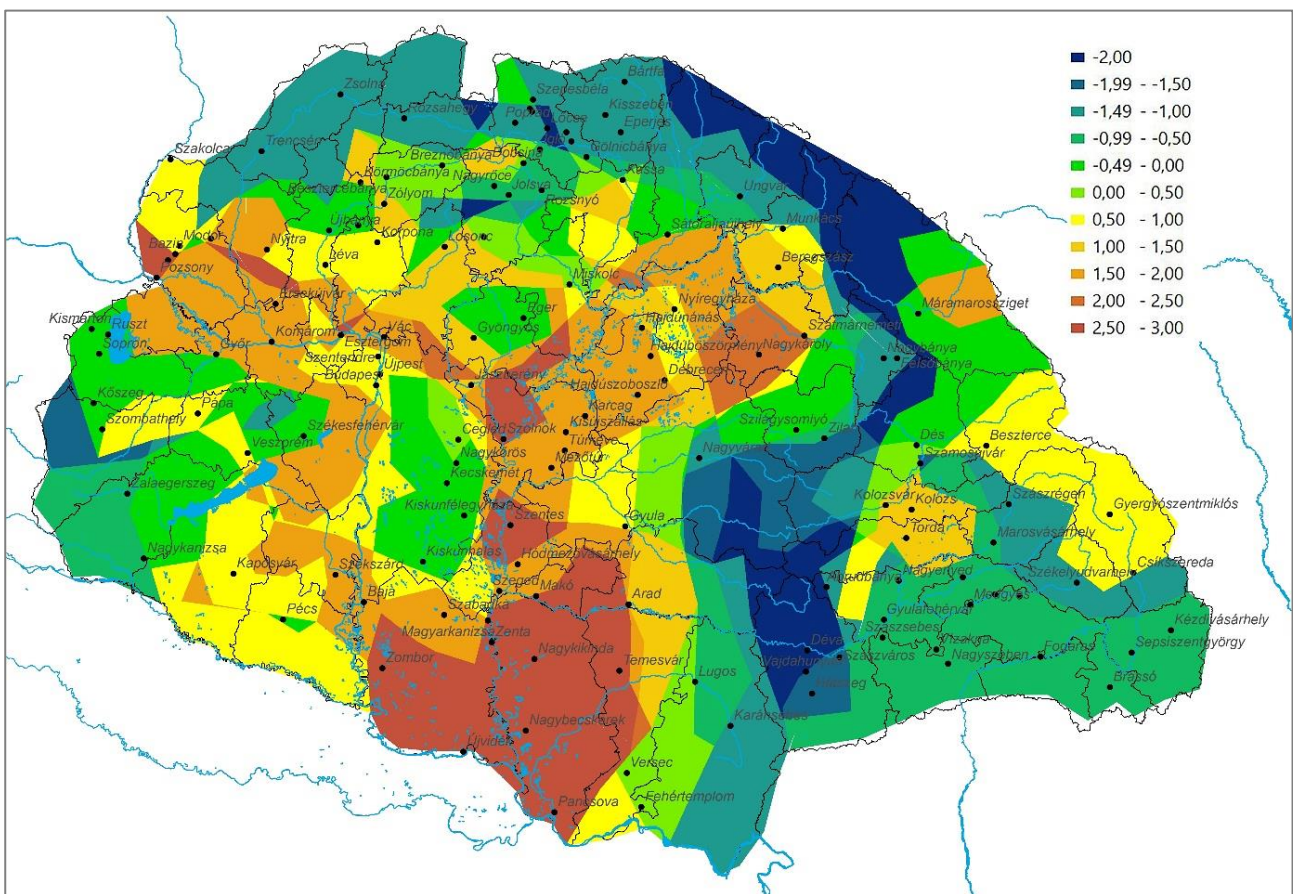
48. ábra. Az adóterhek és jövedelmek alapján kirajzolódó aggregált fejlettség



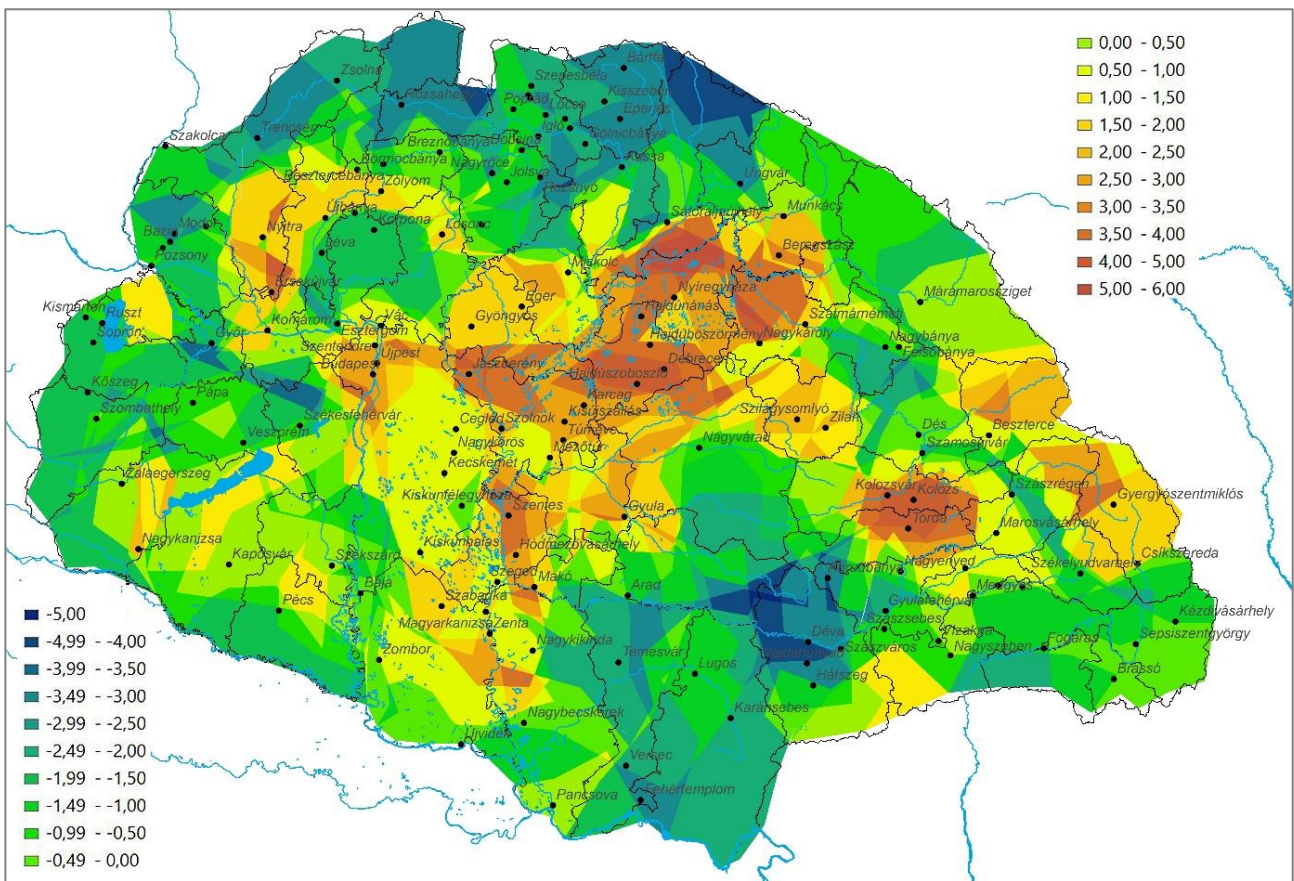
49. ábra. Az aggregált (vasúti) közlekedési és elérhetőségi mutatók alapján kirajzolódó fejlettségi kép



50. ábra. Az ipari és tercier mutatók alapján kirajzolódó aggregált fejlettség



51. ábra. A szűken vett dinamikus mutatók alapján kirajzolódó aggregált fejlettség regionális mintázata



52. ábra. A tágran értelmezett dinamikus mutatók alapján kirajzolódó aggregált fejlettség regionális mintázata

Összesítve a részterképeket (és kiejtve a több helyütt előforduló változókat) 27 változó alapján a következő (értelemszerűen az eddigieknél jóval finomabb felbontású) kép rajzolódik ki előttünk (54. ábra): élen áll Budapest környéke és Debrecen központtal a Tiszántúl, valamint Pozsony központtal a Nyugat-Felvidék (ez Bécs vonzása miatt kiterjedt a Nyugat-Felvidékhez képest tradicionálisabb Mosonra is), melyek között hídként a Jászság és a Duna-tengely funkcionált. Nyúlványként kapcsolódott a centrumokhoz a Duna-Tisza köze a Bácska északi részével és a Mezőföld Pécsig, valamint Békés megye szlovákok lakta régiója. Izolált, de viszonylag kedvező helyzetű foltként jelentkezett Miskolc és a Losonc-Rozsnyó vonal. A felvidéki bányavárosok tömbje már csak átlagos fejlettséget mutatott, míg a centrumok körül koncentrikus átmenet jellemezte a képet a fejletlen régiók felé. Erdélyből csak Brassó és Nagyszeben környéke tudott kiemelkedni (dinamikájukat tekintve ezek sem – Magyarországon hasonló volt Eger helyzete), Kolozsvár és Medgyes pozíciója csak Erdélyen

belül volt kedvező, de Magyarországgal összevetve már nem. Zala megmaradt a trianoni országterület legelmaradottabb részének Nógráddal és a Szatmári-Tiszaháttal egyetemben. A Nyírség helyzete ennél némileg kedvezőbb volt (de ugyanúgy elmaradott volt, mint Szilágyi Zsolt térképén). A fejlettséget egészében véve inkább a koncentrikusság dominálta, a klasszikus lejtő-elméletek csak nagyvonalakban igazak. Egyrészt a mai országterületen leírt észak-dél lejtő nem létezett, másrészt a „nyugat-keleti lejtőre” nem a szigorú monotonitás volt jellemző.

A fejlettség lejtése Erdély irányában, a Partium területén meredekebb volt, mint észak, a Felvidék felé (vö. 2. fejezet). Valódi törésvonalakat (a Tobler-hipotézisnek ellentmondó drasztikus változást a fejlettségi értékekben) a 27 változó alapján 1910-ben itt, Nagyvárad és Szatmárnémeti, továbbá Trencsén, Ungvár és Losonc környékén, valamint a Székelyföld és Szászföld között egy-egy rövid szakaszon találhatunk. Így a későbbi politikai határ Erdélyben esett egybe leginkább a fejlettség alapján húzható határokkal, Megkockáztatható az a kijelentés is, hogy Erdély és Magyarország közjogi

uniója nem eredményezte a gazdasági különbségek (így a regionális különállás) elhalványulását. A centrifugális gazdasági erők³⁰² a helyi potenciálon nem tudtak változtatni (fontos hangsúlyozni, hogy *adataink nem a központi funkciók kisugárzását mérik, hanem a helyi energiákat*).

A törésvonalakat illetően 1930-ban már más a helyzet (lásd a 7. fejezetet), igaz ez legalább annyira köszönhető a léptékváltásnak (járásszintű, egész Köztes-Európára kiterjedő vizsgálat), a kevesebb változónak (kevésbé elsimított határok, mindössze 4000 poligon háromszor akkora területen), mint az 1920-as határvonásnak. Járásszintű vizsgálat esetén ugyanis 1910-ben sem találtunk hosszú szakaszon töréslépcsőt Erdély és Magyarország között (törésvonal ugyan létezett, de nem itt: ilyen volt pl. a Maros-mente), az viszont igaz, hogy kelet felé a fejlettségi szint csökkent, s jelentős fejlettségbeli differenciák manifestálódtak mind az 1930-as, mind az 1910-es járásszintű vizsgálat esetében.³⁰³

A kirajzolódó kép ellentmond a köztudatban a Trianon hatására gazdaságilag életképtelenné váló ország toposzának. A valóság az, hogy a Trianon utáni magyar állam az 1910-ben legfejlettebbnek tekinthető területekre terjedt ki: az ipari nyersanyagok, bányakincsek elvesztése ugyan súlyos érvágás lehetett a centrum feldolgozóiparának, de önmagában nem végzetes. Ha ugyanis megvizsgáljuk az 1920 utáni országhatáron belüli területek 1910-es fejlettségi viszonyait (54. ábra) és agrárjövendelmeit (31. ábra), akkor a térképek közötti erős korreláció rávilágít, hogy az 1920-as határok által kerített ország gazdasági fejlettségét alapvetően az agrárszféra és az erre települt vidéki centrumok fejlettsége határozta meg (tehát az ipari nyersanyagok elvesztése nem fosztotta meg fejlődési alapjától e térséget). Ez (az 1929-ig magas világpiacon gabonaárak!) *magyarázza, hogy miért lehetett gyors és sikeres a bethleni konszolidáció* (a külföldi kölcsönök mellett). (Emellett érvel Szilágyi Zsolt is a 2. fejezetben). Az ipari alapanyagok elvesztése vidéken talán kevésbé érezte hatását,

mint az urbánus centrumokban (jellemző módon a HDI index alapján 1910-ben élen járó Debrecen 1930-ra visszaesett).

Ezt követően megkíséreltük tovább szűkíteni a változók körét, kizárva minden főcsoportból a dinamikus változók mellett további 1-2 változót, s az így keletkezett képet összevetni a közel 30 változó felhasználásával kapott képpel. Arra voltunk kíváncsiak, hogy *a modernizáció eltérő interpretációja hogyan befolyásolja a területi fejlettség képét*. Felesleges ugyanis megtartani például mind a nagyipart és a kisipart, különösen, hogy sok helyütt nem szinergikus, hanem antagónista-kompetitív hatás érvényesült a két indikátor között. A háziipar megtartása ugyanígy szükségtelen, hiszen a mutató csak a fejletlenség hangsúlyozására volt alkalmas komplementer jellege miatt³⁰⁴ (ott dominált, ahol nem volt kisipar vagy nagyipar: mivel azonban az utóbbi kartogramokon mért -1 vagy 0 érték átfedett a háziiparnál mérttel, ez redundanciát, túlsúlyozást eredményezett). Ugyanezen (előre nem látott) átfedés miatt elvetettük a csecsemőhalandóság és a halálozás párosa közül a csecsemőhalandóságot annak bizonytalanabb besorolása miatt. Továbbá figyelembe kívántunk venni általánosan elfogadott álláspontokat is, például a Budapest és a vidéki városok közötti különbséget, melynek az itt kirajzolódó kép némileg ellentmond. Debrecen ugyanis a vártnál kedvezőbb helyzetbe került az indikátorok alapján (szinte minden alcsoportban), s Budapesttől való lemaradása nem volt szignifikáns. Ezen felül igyekeztünk immár komplexebb mutatókat alkalmazni, így került be a népességnövekedés a vizsgált indikátorok közé (a halálozás és a migráció ennek csupán egy-egy aspektusát magyarázta).

Szintén magyarázni kívántuk a Duna-Tisza-közének fejlettségi állapotára vonatkozó ambivalens nézeteket: több térképünkön ugyanis inkább mozaikosság figyelhető meg, ami a fejlett városi térségek csekély kisugárzásáról tanúskodik (ez akkor is látható, ha nem tudnánk, hogy

³⁰² Kövér 2002.

³⁰³ 12 változó esetén ugyanezen területeken találunk jelentősebb fejlettségbeli különbséget (Léva, Trencsén, Nógrád,

Ungvár-Sátoraljaújhely, Nagyvárad-Arad-Temesvár), s ezek a kevésbé kifinomult ábrázolás miatt markánsabbak.

³⁰⁴ Ez a generalizálás előtti térképi állapotnál nem volt egyértelmű.

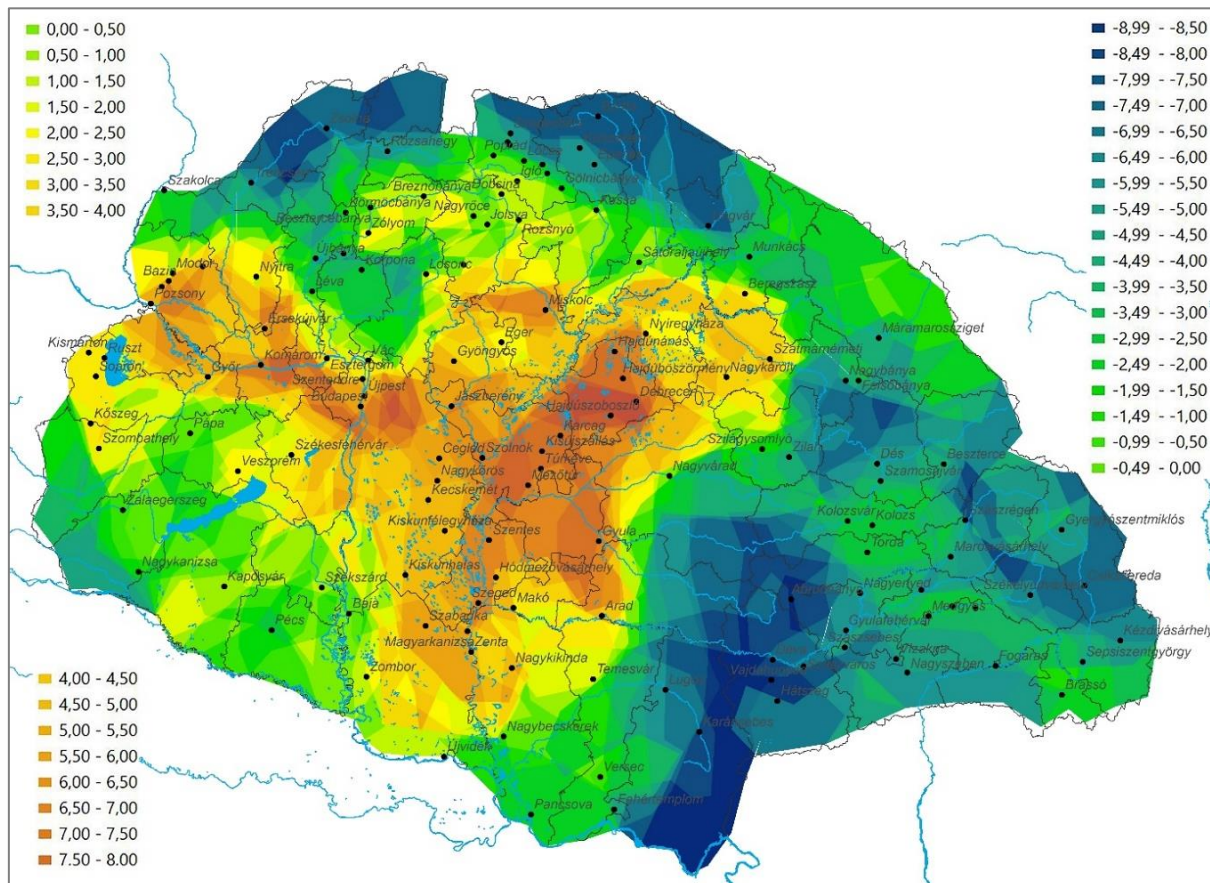
Klebsberg két világháború közötti iskolaprogramjának éppen az alföldi belső egyenlőtlenségek felszámolása volt a célja). A dualizmus korának fejlődése egyes nézetek szerint az állami építkezéseknek tudhatók be, erről tanúskodnak a vidéki szecessziós épületek. Mivel erre vonatkozóan viszont adatbázisunkban nincs adat, csak azt szögezhetjük le, hogy bármilyen építőipari nekilendülés indirekt módon (más indikátorokban lecsapódva) járulhatott hozzá a terület

modernizációjához. Végeredményben mindössze tucatnyi mutatót tartottunk meg (áruszállítás, egy főre jutó agrárjövedelem, egy főre jutó direkt adó, iparban foglalkoztatottak aránya, migráció, halálzási arány, alfabetizáció, tercier szektorban foglalkoztatottak aránya, vasúttól való távolság, rossz minőségű házak aránya), de az eredményként kapott kép (53. ábra) így sem tér el szignifikánsan a 27 változó alapján kirajzoló eredményektől.

2. táblázat. Összehasonlító táblázat a 3 módszer változóiról

Szilágyi Zsolt (6)	Pénzes János (6)	Demeter Gábor (12)
írni-olvasni tudók aránya 6 év felett, 1910 orvosi kezelést kapott elhunytak (%), 1910 jó minőségű lakóházak, 1910 vándorlási egyenleg rátája, 1901-1909 nem mezőgazdasági keresők %, 1910 egy mezg. keresőre jutó kataszteri jövedelem	ipari keresők aránya a keresők közül egy lakosra jutó kataszteri jövedelem egy lakosra jutó állami teher, 1909 egy lakosra jutó települési bevétel csecsemőhalandóság kereső/eltartott arány	írni-olvasni tudók aránya, 1910 orvosi kezelésben részesült elhunytak[‡] rossz minőségű lakóházak, 1910 vándorlási egyenleg rátája, 1901-1909** ipari és tercier keresők aránya egy lakosra jutó kataszteri jövedelem egy lakosra jutó állami teher, 1909 egy lakosra jutó települési bevétel, 1908 [‡] halálzás ^{**} és csecsemőhalandóság[‡] kereső/eltartott arány mezőgazdasági áruszállítás/1000 fő népességnövekedés 1910/1880** vasúttól való távolság, m, 1890 napszámra kényszerülő birtokos %, 1910

* Az eredeti 27 változóban benne van, itt kiszekeltáva. Az eredeti változók összeállításánál cél volt, hogy minden, a másik két módszer-nél is felhasznált változót integráljunk. ** Alternatív módon a halálzás és migráció helyettesítve a népességnövekedéssel.



53. ábra. Magyarország aggregált fejlettségi térképe 12 változó alapján

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1 földjövdelemtrő	1.000	227	493	-635	071	-029	125	205	-342	-174	-004	-139	-024	-048	325	819	-806	504	-020	-126	-184	-253	-175	421	-095	112	
2 60 é/felelték %	227	1.000	330	-127	004	318	075	061	039	106	120	-048	176	-006	256	242	-127	259	-170	-181	-397	-422	074	089	014	-114	
3 1m-ovasi tudók %	493	330	1.000	-647	188	-077	328	-464	-195	-156	048	-212	-047	050	320	574	-363	366	-133	-262	-203	-247	238	-555	-238	-010	
4 rossz minőségű házak %	-635	-127	-647	1.000	-101	-101	-248	-391	293	205	003	168	115	-012	-322	-598	492	-426	105	129	085	056	-238	-166	-517	179	
5 alfalélőjavulás	071	004	188	-101	1.000	-007	-037	-004	000	020	068	-065	048	004	-042	066	-065	036	082	-077	-074	-067	065	064	051	-120	
6 keresőelhatott	-029	318	077	101	-007	1.000	022	-121	-083	075	085	000	177	051	127	014	039	083	-124	-126	-161	-188	-089	-012	-063	088	
7 lerici foglalkoztatott %	125	075	328	-248	-037	022	1.000	520	-130	-169	-005	-022	-253	119	158	208	-062	135	-085	-058	-015	-017	-096	065	394	074	
8 ipari foglalkoztatott %	205	061	464	-391	004	-121	520	1.000	-157	-196	001	064	-255	420	200	278	-125	206	-101	-074	018	020	-135	108	494	029	
9 kisbirtokos-napszám	-342	039	-195	293	000	-083	-130	-157	1.000	038	-021	047	523	017	091	-300	-300	-135	-107	067	007	-001	076	-048	-265	-015	
10 vasútállomás távolsága	-174	-106	-156	205	020	075	-196	-196	038	1.000	735	055	078	-071	-013	-142	-173	-027	-038	-004	-071	-073	070	-096	-191	015	
11 távolság csökkentése	-004	120	048	003	068	085	-005	001	-021	735	1.000	007	020	-025	113	035	042	106	-101	-048	-059	-062	-007	-052	037	-001	
12 házipar az ipari keresőkhöz	-139	-048	-212	168	-065	000	-022	064	047	055	007	1.000	-001	-013	-148	-096	-076	036	-044	105	075	089	063	-085	-083	162	
13 kisbirtokos-napszám vált	-024	-176	-047	115	048	-177	-253	-255	523	020	-001	1.000	009	-070	009	-042	030	030	-019	-028	-132	-132	-014	-008	-171	-027	
14 települési vagyontrő	-048	-006	050	-012	004	051	119	420	-017	-071	-025	116	-070	1.000	054	-021	037	025	-068	-017	110	105	-013	004	075	037	
15 állami adófő	325	256	320	-322	-042	127	158	200	-091	-091	-013	113	-013	009	054	1.000	376	678	908	023	040	-054	-220	084	355	072	
16 állami adófő	819	242	514	-598	066	014	208	278	-300	-142	035	-148	-042	-021	376	1.000	-409	652	-006	121	-210	-262	163	455	-079		
17 állami adófőjövdelem	-806	-127	-363	492	-065	039	-062	-125	300	173	042	096	038	037	193	-409	1.000	-188	056	122	075	073	195	-152	-306		
18 települési bevételtrő	504	259	366	-426	036	083	135	206	-135	-027	106	-076	030	025	678	652	1.000	1.000	447	-029	-118	-126	-221	095	382		
19 állami adóteherletési vagyon	-020	-170	-133	105	082	-124	-085	-101	-017	-038	-101	-044	-019	-068	908	006	056	-447	1.000	083	-052	-037	140	-027	-198		
20 halálzás arányszám	-126	-181	-262	129	-077	-126	-058	-074	067	-004	-048	105	-028	-017	023	-121	-122	-029	-083	1.000	-136	-143	150	-067	-069		
21 migrációs arányszám	-184	-397	-203	065	-074	-161	-015	018	007	-071	-059	075	-132	110	-040	-210	075	-118	-052	-136	1.000	988	034	-076	-026		
22 tényleges szaporulat	-182	-422	-203	056	-067	-186	-017	020	-001	-073	-082	089	-141	105	-054	-211	073	-126	-037	-143	998	1.000	044	-080	-022		
23 kanyaróban elhunyt %	-253	-216	-247	238	065	-089	-096	-135	076	070	007	083	-014	-013	220	-262	185	-221	140	150	034	044	1.000	-135			
24 lbc-ben elhunyt %	175	074	223	-166	064	012	065	108	-048	-095	-062	-085	008	004	084	163	-152	095	-027	-067	-080	-135	1.000	126			
25 orvos kezelte holt %	421	089	555	-517	051	-063	394	494	-265	-191	037	-083	-171	075	355	455	-306	382	-198	-069	-026	-022	126	1.000			
26 töménytelen születés %	-095	-014	-238	179	-120	088	074	029	-015	015	-001	162	-027	037	072	-079	-082	-002	-117	106	065	053	-070	-051			
27 csecsemőhalálzás %	112	-114	-010	-153	020	-056	005	054	-068	-071	-032	-012	-041	-015	065	091	-083	081	-044	496	025	-021	-069	-082			

3. táblázat. Spearman-féle korrelációs mátrix a vizsgálatban részt vevő változókra (az itt és az 1. táblázatban között változók nem teljesen azonosak)

Sőt, stabil a kép akkor is, ha próbaképpen kivettük a rossz minőségű házak arányát, a migrációs egyenleget és a halálzását, s a kereső/eltartott aránnyal, népességnövekedéssel és a törvénytelen születések arányával helyettesítettük őket (53. ábra). A legfejlettebb régió a Pozsony-Budapest közötti Duna-szakasz, a Budapest-Szolnok vonal, a Tiszántúl középső része, Békés szlovákok lakta része és a Bácska északi, magyarok lakta fele (Szabadka). A leglátványosabb különbség a két módszer között, hogy az utóbbinál Somogy, Dél-Baranya és Rozsnyó kiesett a fejletlenek minősíthető vidékek közül, míg a fejlett zóna viszont kiterjedt a Szilágyság irányába. Összességében a második osztályzás jobban egybeesett a dinamikus fejlődő területek képevel, Erdélyt leszámítva, ahol nem volt fejletlenek minősíthető térség. Ez az egyik fő különbség a 27 és 11-12 változót tömörítő vizsgálat képe között: az előbbi esetben Dél-Erdély viszonylag fejlett, de egyáltalán nem dinamikus terület, így nem meglepő, hogy a szűkebb indikátorhalmazra kiterjedő osztályzás során rosszabb pozícióba került.

Mi több, térképünk nagyvonalakban hasonlít a Szilágyi Zsolt által mindössze 6 (Beluszky-Györi-féle) változó felhasználásával készített térképre, azaz ennél kevesebb és csak részben egyező változók használata esetében sem tévedünk nagyot. Ráadásul a térkép hasonlít a Pénzes János-féle tanulmányban decilis módszer alapján előállított kartogramhoz is, mely ugyancsak eltérő számú és részben más jellegű változó alapján született (2. táblázat). A változók szelekciójától részben független eredmény azt jelenti, hogy a történeti Magyarországon a perifériák már akár 5 jól megválasztott indikátor alapján is jól elkülöníthető-definiálhatók voltak, s a periféria határok nagyjából stabilak maradtak akkor is, ha a változók számát 20 fölé növeltük, azaz, ha a modernizációt, fejlettséget meghatározó/tükörző tényezőket és folyamatokat tágabban vagy másképp interpretáltuk. S noha 1-2 változó esetében a kép még különböző, 5-6 változó már ellensúlyozta-kioltotta egymás hatását, s az egyes változók között lévő viszonylag gyenge korrelációs koeficiens ellenére is hasonló aggregált képet mutattak mindhárom vizsgálatban. Mindez persze azt is jelenti, hogy

nemcsak az indikátorok kiválasztása indifferens bizonyos szempontból, de a választott módszerek mindegyike alkalmas a fejlettség-fejletlenség mérésére, s nem generál alapvető vitákat.³⁰⁵ Így a módszertanra vonatkozó, bizonytalanságot gerjesztő viták helyett az eredmények interpretációjára, magyarázatára lehet fordítani az energiát.

A fejlettség településszintű területi különbségei

Ezt követően kísérletet tettünk arra, hogy a szűkített indikátorhalmaz alapján *településszinten* is kirajzoljuk a fejlettségbeli különbségeket, mint tette azt Péntes János is tanulmányában – egyben kontrollálva is előbbi vizsgálatunkat. Az ő esetében a változók szelekcióját az adatok járásszintű aggregálása és a többváltozós statisztika használata jelentette, esetünkben ezt az egyes jelenségeket ábrázoló kartogramok fedetése által keletkezett kép vizsgálata biztosította. A változók normáeloszlásának vizsgálatát és az ebből fakadóan a változók kizárását továbbra is elkerülendő, nem többváltozós statisztikát alkalmaztunk, hanem először egy egyszerű képlet alapján aggregáltuk a változók értékeit. Mivel indikátoraink fajlagos értéket reprezentáltak (%-os megoszlást vagy egy főre jutó értéket képviseltek), így a mutatók eltérő nagyságrendjéből fellépő problémákkal sem kellett foglalkozni (ahol mégis jelentős differencia volt, standardizálással azonos léptékűre alakítottuk az adatokat): ez lehetővé tette, hogy azonos súllyal szerepeljenek a vizsgálatban, ami pedig egy egyszerű képlet alkalmazását tette lehetővé. A növekvő értékeknél pozitív tendenciát megtestesítő adatsorok a képlet számlálójában, az emelkedő értékeknél negatív tendenciát mutató indikátorokat a nevezőben aggregáltuk. (Így nem kellett ez utóbbiakat transzformálni). Kihagytuk azokat a változókat (pl. törvénytelen születések

aránya), melyek automatikusan nem klasszifikálhatók, továbbá a járásszintű indikátorokat (álmássűrűség, áruszállítás), s külön választottuk a dinamikus mutatókat. S bár e fejezetnek nem is célja a többváltozós statisztikai módszerekre való támaszkodás, kontrollként Spearman-féle korrelációs vizsgálattal (mivel az indikátorhalmaz mutatói nem mutattak normáeloszlást, ezért csak rangkorrelációs vizsgálat volt futtatható) megvizsgáltuk az indikátorok kapcsolatrendszerét, az egymással erős kapcsolatot mutató változók kiejtése érdekében (3. táblázat).

Meglehetősen kisszámú erős kapcsolatot sikerült kimutatni a változók között, ami az előzetes szelekció helyességét támasztotta alá. Erős volt a kapcsolat a migráció és a tényleges szaporodási ráta között (0,7 feletti r érték), így az utóbbi kizárása a vizsgálat elején teljesen indokolt. Magas korreláció volt mérhető az egy főre jutó földjövedelem és a direkt állami adóterhek között (0,819), noha az utóbbi a földadón túl számos más adótípust is tartalmazott. A jelenség szimptomatikus és azt bizonyítja, hogy az agrárszféra szerepe volt döntő jelentőségű. (Bár a kartogramok képe alapján a kapcsolat evidens volt, eltérő jellegük miatt nem zártuk ki korábban egyik mutatót sem. A következőkben azonban az egy főre eső állami adóterhek és a földjövedelemhez mért adóterhek helyett az egy főre eső tiszta földjövédelmet és a települési vagyonhoz mért adóterhet használtuk).³⁰⁶ Szintén magas, de ebből következően negatív volt a korreláció a földjövedelem/fő és az adóteher/földjövedelem mutató között ($r = -0,8$). Azaz, a földjövedelemhez mért adóteher nem igazán megfelelő (független) mutató (ráadásul az állattartásból származó jövedelem ismerete nélkül torz képet ad). Jóval gyengébb volt az összefüggés az egy főre jutó földjövedelem és a települési bevétel között (0,5), a települési vagyon és települési bevétel között (0,67),³⁰⁷ és a többi korrelációs koefficiens sem érte el a 0,7-es értéket (kivéve

³⁰⁵ E jelenség a modern Magyarország esetében is kimutatható: a periférikus területek besorolása 1988–2015 között meglehetősen stabil, jól körülírható településállományt (kb. 650 település) jelent, annak ellenére, hogy a kimutatáshoz felhasznált változóhalmaz eltért (Péntes 2014). Az eltérő módszerek között a korreláció viszont a jelenre vonatkozó vizsgálatoknál ugyancsak magas volt.

³⁰⁶ A földjövedelemhez mért és a települési vagyonhoz mért állami adóteher között nem volt kapcsolat, miként a földjövedelem/fő és a települési vagyon/fő között sem.

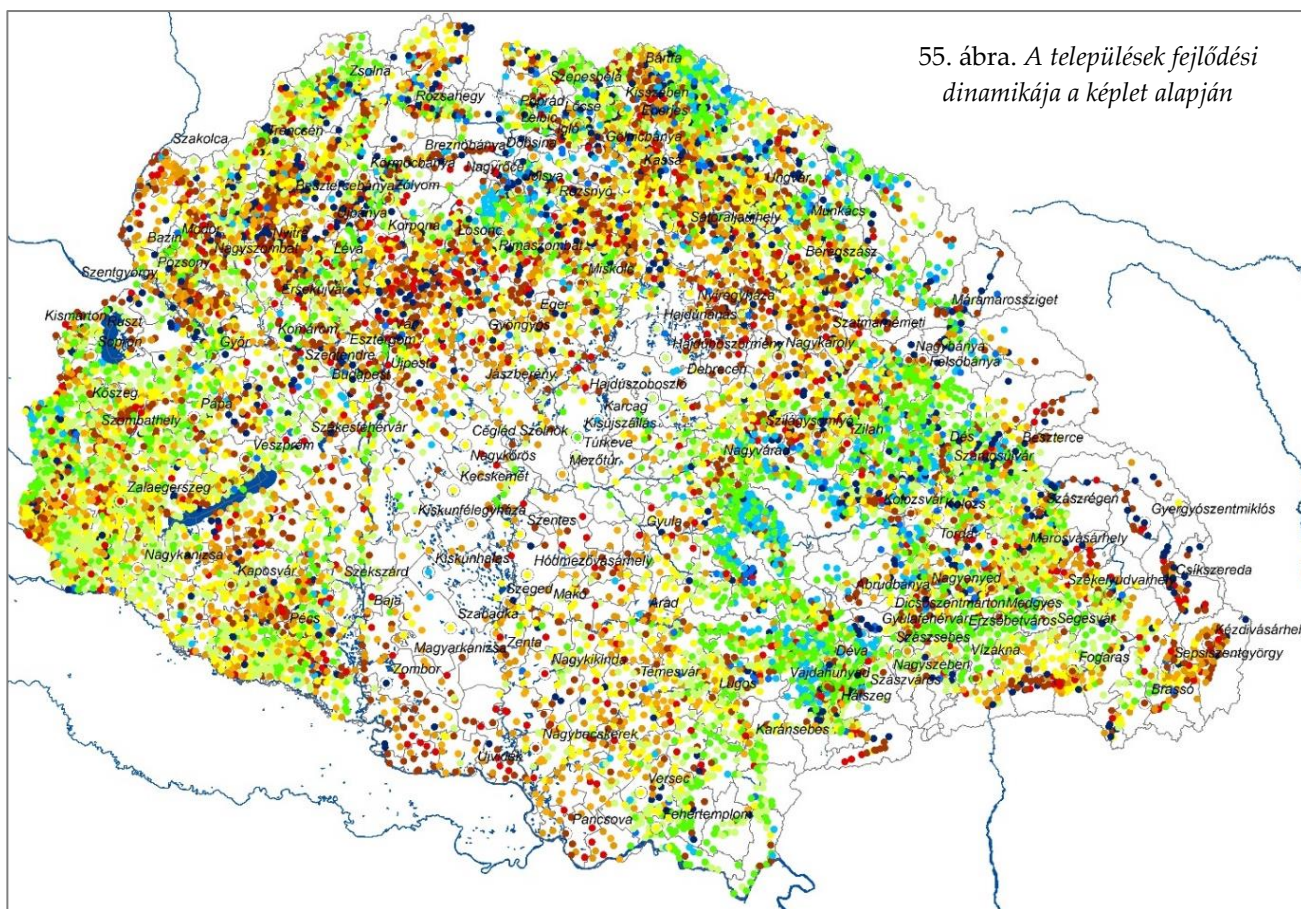
³⁰⁷ Ugyanígy az egy főre jutó állami teher és települési vagyon között sem volt erős kapcsolat, de a települési bevétellel mindkettő korrelált, ezt tehát kizártuk a vizsgálatból.

a vasúttól való távolság és annak javulása közötti összefüggést, ami arra utal, hogy a fejlesztések az elérhetőség javulását, a periferizáció leküzdését – is – célozták). Hasonló jellegű kapcsolat volt az írni-olvasni tudók aránya és az egy főre jutó adóteher között (0,51), hasonló erősségű, de fordított kapcsolat volt a rossz minőségű házak aránya és az egy főre jutó adóteher között (-0,598), az írni-olvasni tudók és rossz minőségű házak aránya között (-0,65) és rossz minőségű házak és orvos kezelte holtak aránya között (-0,5). A napszámra kényszerülő kisbirtokosok aránya és számuk növekedése között is közepes kapcsolat volt kimutatható (0,523), miként az orvos kezelte holtak száma és az alfabetizáció mértéke között is 0,5 körüli korreláció volt mérhető. Az iparban és terciérben foglalkoztatottak közötti kapcsolat sem lépte túl ezt az értéket. A halálozási ráta és a csecsemőhalandóság közötti kapcsolat már a 0,5-ös értéket sem érte el. Az erős korrelációk hiánya miatt több változót nem kellett elvetnünk.

A pozitív irányú mutatók (minél nagyobb az érték, annál kedvezőbb a jelentése) aggregálása

után kirajzolódó kép (56. ábra) a legfejlettebb területeket a Délvidékre és az Alföldre helyezi, ezért inkább a 27 változó alapján készített fejlettségi térképre hasonlít – leszámítva a Duna-Tisza közét, mely itt elég kedvezőtlen besorolású (a 12 változón alapuló kartogram esetében pl. a Titel-Pancsova térség nincs az élmezőnyben). A térkép alapján véve az egy főre jutó agrárjövedelem és az egy főre eső települési vagyton alapján kirajzolódó képre hasonlít (noha e két változó egyébként nem korrelál egymással, s a képletben szereplőkkel sem, a fajlagos értékek közti különbséget pedig igyekeztünk kiküszöbölni, hogy minden változó azonos súllyal szerepeljen).

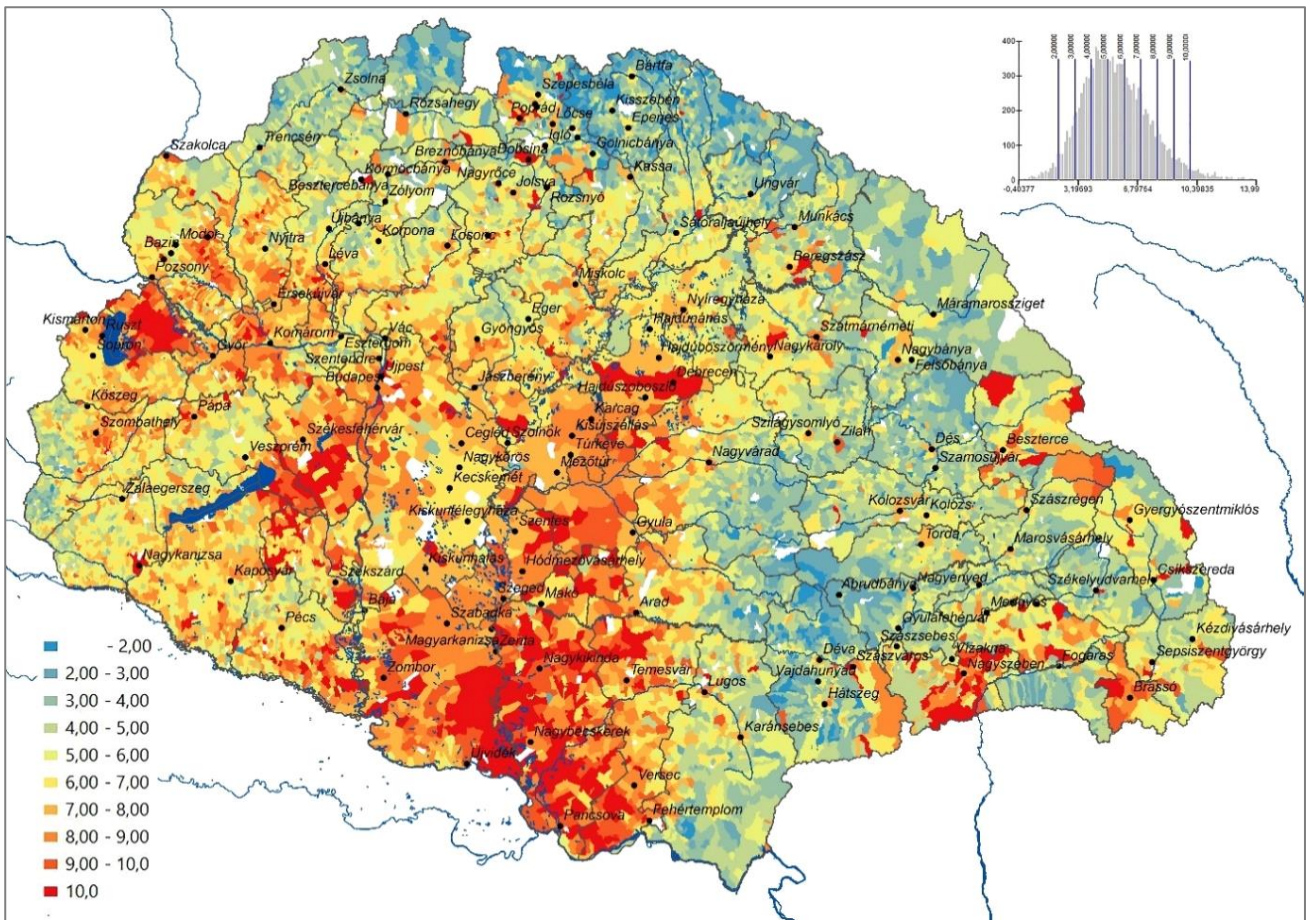
A negatív (nevezőbe került) indikátorok (minél nagyobb az értékük, annál kedvezőtlen helyzetet reprezentálnak) aggregálása után kapott kép (57. ábra) pedig inkább a Győri-Pénzes-féle módszer eredményével mutatott hasonlatosságot (3. fejezet), azzal a különbséggel, hogy a Duna-Tisza köze itt fejlettnak tekinthető.



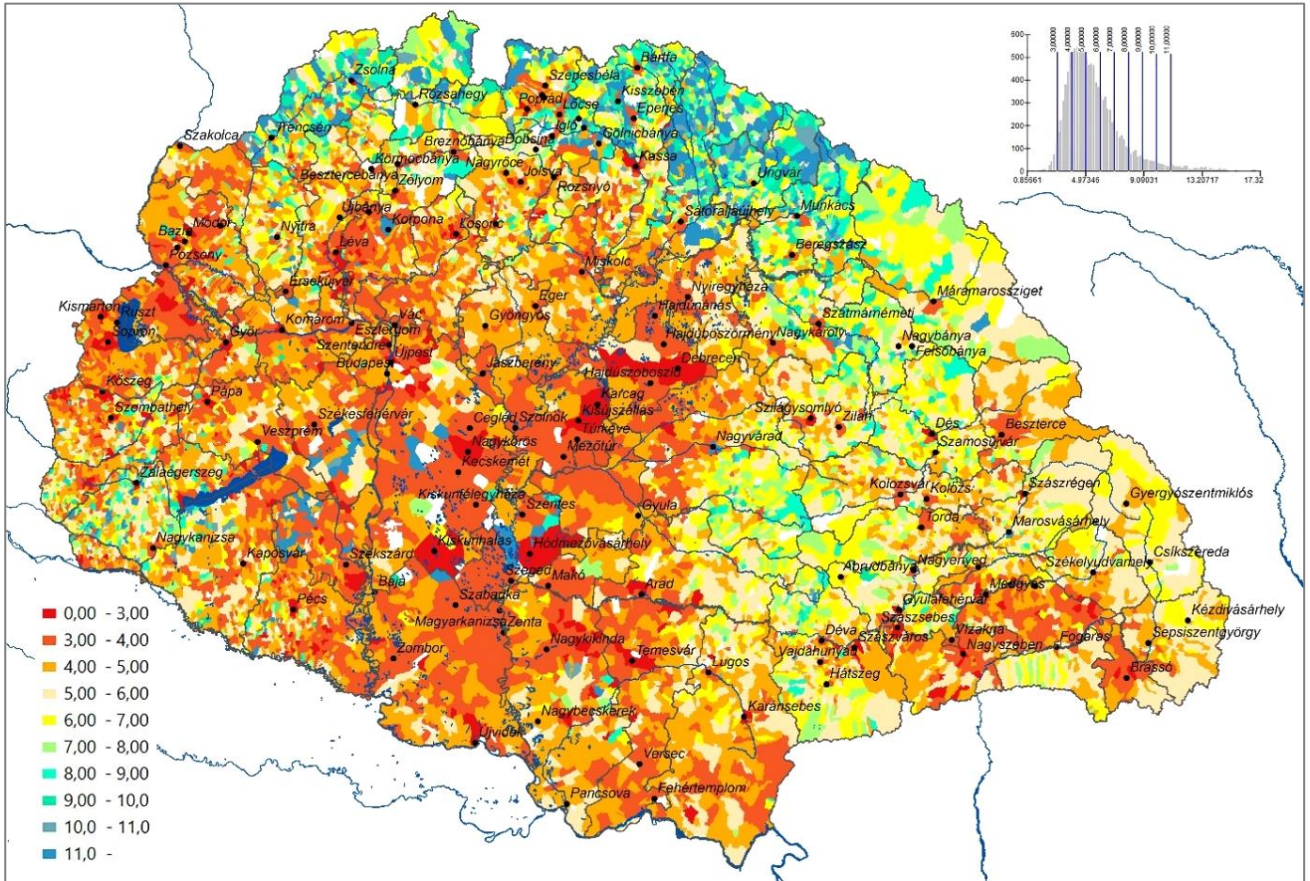
55. ábra. A települések fejlődési dinamikája a képlet alapján

A dinamikuss mutatók esetében használt képlet:

Fejlettség = (írni-olvasni tudás javulása + vasúti elérhetőség javulása + ipari keresők arányának javulása) / napszámra kényszerülő kisbirtokosok arányának változása



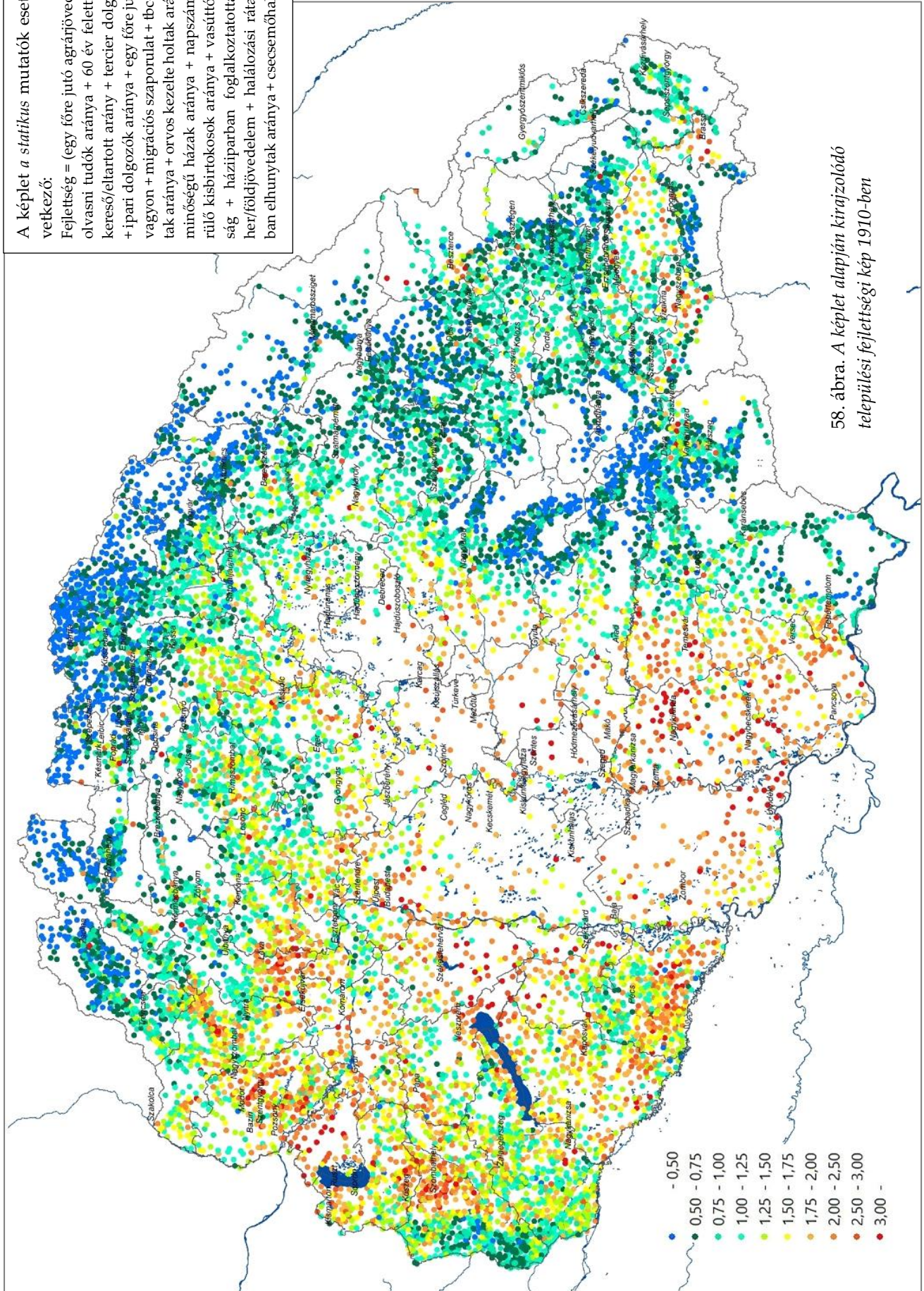
56. ábra. A képlet számlálója alapján kirajzolódó fejlettségi kép 1910-ben



57. ábra. A képlet nevezője alapján (fordított irányú mutatók) kirajzolódó településszintű fejlettségi kép 1910-ben

A képlet a statisztikus mutatók esetében a következő:

Fejlettség = (egy főre jutó agrárjövőedelem + írmi-olvasni tudók aránya + 60 év felettek aránya + kereső/eltartott arány + tercier dolgozók aránya + ipari dolgozók aránya + egy főre jutó települési vagyon + migrációs szaporulat + tbc-ben elhunytak aránya + orvos kezelt holtak aránya) / (rossz minőségű házak aránya + napszámra kényszerülő kisbirtokosok aránya + vasúttól való távolság + háziiparban foglalkoztatottak + adóterhes/földjövőedelem + halálózási ráta + kanyaróiban elhunytak aránya + csecsemőhalálózási ráta)



58. ábra. A képlet alapján kirajzolódó települési fejlettségi kép 1910-ben

A két kartogram hányadosa, mint végeredmény (58. ábra), nem mond ellent az eddig kirajzolódó képnek: a földjövedelem és a települési vagyron csak markánsabbá teszik a korábban kimutatott különbségeket. A fejlődés *dinamikája*

alapján kirajzolódó kép (55. ábra) pedig megerősíti, hogy gócszerű, városközpontú fejlődés jellemezte az országot (Debrecen, Petroszény, Budapest), s a göcök kisugárzása meglehetősen korlátozott maradt Újvidéket, Háromszéket, Nyitrát, a Nyírséget és az Ipoly környékét kivéve.

Irodalom

Beluszky Pál 2000: Egy félsiker hét stációja (avagy a modernizáció regionális különbségei a szárazadelő Magyarországon). – In: *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. Szerk.: Dövényi Zoltán. MTA FKI, Budapest, 299–326.

Beluszky Pál – Győri Róbert 2004: *A társadalom mélyszerkezetének területi differenciái és az ország hátrányos helyzetű kistérségei*. Budapest, kézirat.

Demeter Gábor – Bagdi Róbert 2016: *A társadalom differenciáltságának és térbeli szerveződésének vizsgálata Sátoraljaújhelyen 1870-ben*. Budapest–Debrecen, 112.

Dusek Tamás 2004: *A területi elemzések alapjai*. Regionális Tudományi Tanulmányok 10. ELTE, Bp.

Frisnyák Zsuzsa 2003: A magyarországi vasútállomások áruforgalmi jellemzői a 19. század végén. *Közlekedési Múzeum Évkönyve* 13, 305–320.

Győri Róbert 2006: Bécs kapujában. Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a 20. század elején. *Korall*, 7 (24–25), 231–250.

Győri Róbert 2007: Dunántúl – valóság vagy fikció? A történeti földrajz bizonyítékai. *Limes* 3, 7–22.

Győri Róbert–Mikle György 2017: A fejlettség területi különbségeinek változása Magyarországon, 1910–2011. *Tér és társadalom* 31 (3), 144–164.

Horváth Gergely Krisztián 2013: *Bécs vonzásában. Az agrárpiaicosodás feltételrendszere Moson vármegyében a 19. század első felében*. Budapest, 695.

Kövér György 2002: Centripetális és centrifugális gazdasági erők az Osztrák–Magyar Monarchiában. In: *A felhalmozás íve: társadalom- és gazdaságtörténeti tanulmányok* (Kövér György). Budapest: Új Mandátum, 2002, 254–261.

Pap József 2014: *Tanulmányok a dualizmus kori magyar parlamentarizmus történetéből*. Budapest–Eger.

Pap József 2016: Vallás és politikum a dualizmus korában. A felekezeti kérdése és a népképviselő az Osztrák–Magyar Monarchia Magyarországon. In: *Rekatolizáció és a magyar társadalom a XVII–XVIII. században*. Szerk.: Kónya Péter. Eperjes, 337–366.

Pénzes János 2014: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. Didakt Kft., Debrecen, 139.

Pénzes János 2018: *Fejlettségi különbségek a történelmi Magyarország térszerkezetében (1910)*. A perifériák lehatárolásánál használt módszerek történeti alkalmazásának összevetése és eredményei. Bp. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 4.)

Szilágyi Zsolt 2015: A fejlettség területi különbségei az Alföldön a 20. század elején. In: *Föld – parasztság – agrárium: Tanulmányok a XX. századi földkérdésről a Kárpát-medencében*. Szerk.: Varga Zs. – Pallai L., Hajdúnánás Város Polgármesteri Hivatala, Hajdúnánás, 37–112.

Szulovszky János 2003: Iparosok a közlekedésben, 1892. In: *Közlekedés a Kárpát-medencében. Újabb kutatási eredmények*. Szerk.: Frisnyák Zsuzsa. Budapest, Közlekedési Múzeum, 55–60.

Szulovszky János 2006: A délvidéki kisipar súlya a 19. század utolsó harmadában. In: *A Délvidék történeti földrajza*. Szerk.: Kókai Sándor. Nyíregyháza, 275–299.

Szulovszky János 2007: *Faipari mesterségek Magyarországon 1892-ben*. In: *Az erdő és a fa régészete és néprajza*. (Az anyagi kultúra a Kárpát-medencében 2.) Szerk.: Gömöri János. Sopron: MTA VEAB Soproni Tudós Társasága, 301–316.

Szulovszky János 2010a: Die gewerblich-industrielle Arbeitswelt in Ungarn. In: Rumpler, H. – Urbanitsch, P. Hrsg.: *Soziale Strukturen. Teilbd. 1/1: Lebens- und Arbeitswelten in der industriellen Revolution*. (Die Habsburgermonarchie 1848–1918. Bd. 9.) Wien, 379–422.

Szulovszky János 2010b: Die Dienstleistungsgesellschaft in Ungarn. In: Rumpler, H. – Urbanitsch, P. Hrsg.: *Soziale Strukturen. Teilbd. 1/1: Lebens- und Arbeitswelten in der industriellen Revolution*. (Die Habsburgermonarchie 1848–1918. Bd. 9.) Wien, 467–491.

Szulovszky János 2015: A társadalmi munkamegosztás és a településhierarchia szintjei Magyarországon a 19. század utolsó harmadában. *Történeti Földrajzi Közlemények* 3 (1), 108–131.

Szulovszky János 2016: Zemplén megye ipara a 19. században. *Történeti Földrajzi Közlemények* 4 (2), 48–75.

6. Hasonlósági (formális) régiók és területi egyenlőtlenségek a történeti Magyarországon (1890–1910)

Demeter Gábor

Az előző részben kísérletet tettünk Magyarország perifériáinak, fejlettségi régióinak azonosítására. E fejezetben a korábbi adatokra és módszerekre alapozva a hasonló adottságokkal rendelkező területi entitások azonosítására, másrészt homogén formális régiók („történeti tájak”) lehatárolására, valamint az országban 1910-ben meglévő törésvonalak azonosítására teszünk kísérletet klaszteranalízis segítségével különböző beállítások mellett.

A beállítások változtatásával a célunk egyrészt a keletkező foltok (és ezek határainak) stabilitásának, másrészt a fragmentáció jellegének vizsgálata volt: a klaszterszám növelése ugyanis a foltok feldarabolódásával jár, s a keletkező új entitások helyzete (pl. peremvidéki vs. centrális), mérete (kis szilánkok, vagy hasonló méretű terület egységek), alakja és összességében mintázata árulkodó lehet a folyamatok jellegéről és a formációk határának stabilitásáról. A nagy stabilitású vonalakat térszerkezeti vonalaknak tekinthetjük, s amennyiben ehhez fejlettségi differencia is párosul, a törésvonal kifejezést alkalmazzuk rá.

A tanulmányban megvizsgáljuk a belső szerkezeti vonalak elhelyezkedésének összefüggését a közigazgatási rendszerrel (megyei-járási szinten), továbbá kapcsolatát a leendő határokkal. Az általuk határolt foltok mintázata, mérete, a klaszterszám változása hatására bekövetkező viselkedésük vizsgálata mellett e területi egységek strukturális differenciáinak feltárására, és ennek

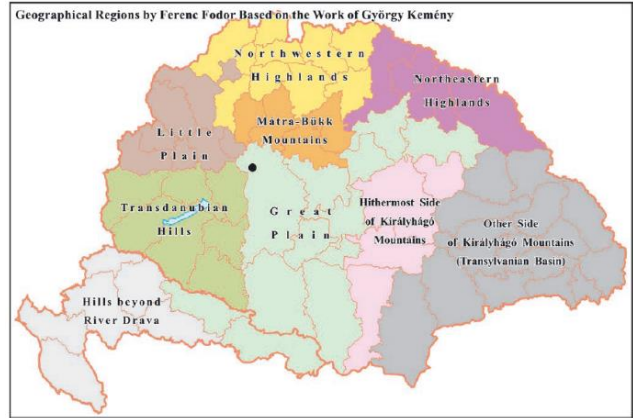
fejlettséggel való összefüggésének elemzésére is sort kerítünk a tanulmány második felében. A tanulmány záró részében pedig megvizsgáljuk a létező adminisztratív terület egységek (járások) belső homogenitását, egyrészt összehasonlítva ezt a fejezet első felében kapott eredményeinkkel, másrészt árnyalni kívánjuk az előző fejezetben a fejlettség kapcsán írtakat, felhívva a figyelmet a belső (területi) differenciáltság szerepére. Harmadrészt vizsgálni kívánjuk azt a hipotézist, miszerint a belső egyenlőtlenség növekedése a kapitalizmus kibontakozása során természetes jelenség.³⁰⁸

Hangsúlyozandó, hogy míg az előző fejezetekben a fejlettségi régiók lehatárolására kerestünk módszereket, most homogenitásuk, társadalmi-demográfiai-gazdasági karakterük szempontjából különítjük el az entitásokat egymástól azt vizsgálva, hogy indexeik egyedi értékei alapján a 15500 poligonból melyek mutatnak egymással hasonlóságot, és hogy ez mozaikos megjelenést eredményezne cáfolva a Tobler-hipotézist, avagy a hasonló karakterű térrészek egymás szomszédságában helyezkednek el régiót képezve. (A fejezet első fele tehát kvalitatív klaszifikációt kísérel meg kvantitatív módszerekkel). Ezzel szemben a fejlettségi régiók meghatározásánál a kumulatív értékekre alapoztuk a vizsgálatot, ami viszont nem mutatja meg, hány és pontosan melyik tulajdonság esetében találkozunk negatív és pozitív jelenséggel.

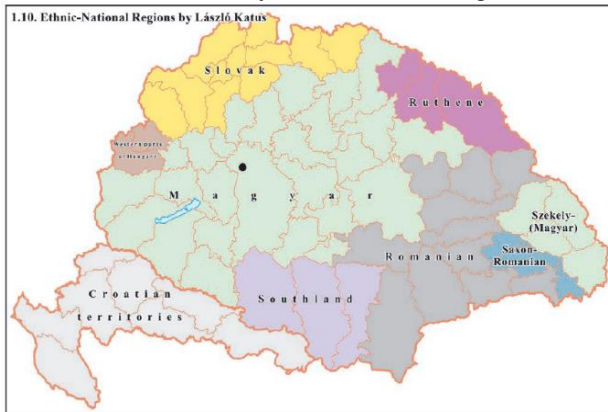
³⁰⁸ Nemes Nagy 1987.



1. a) Keleti Károly (KSH) statisztikai régiói



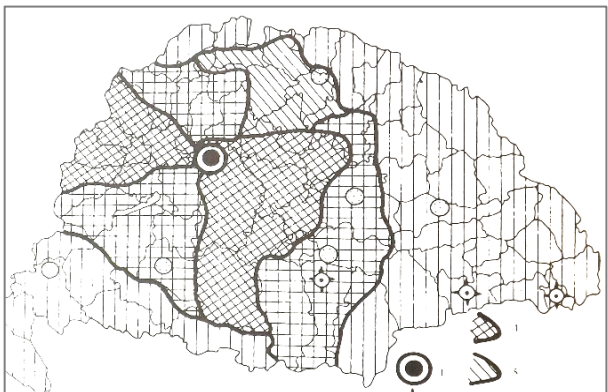
1. b) Fodor Ferenc felosztása Kemény György alapján



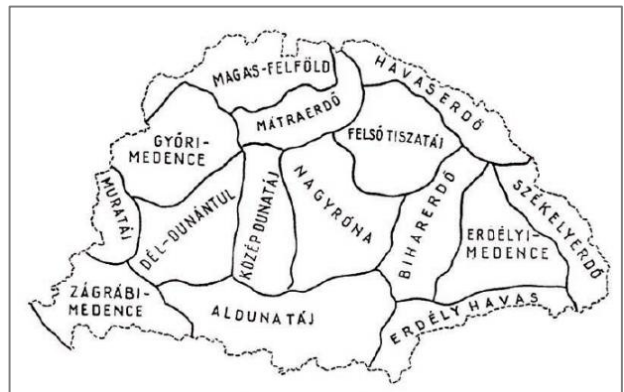
1. c) Etnikai alapon definiált régiók Katus László alapján



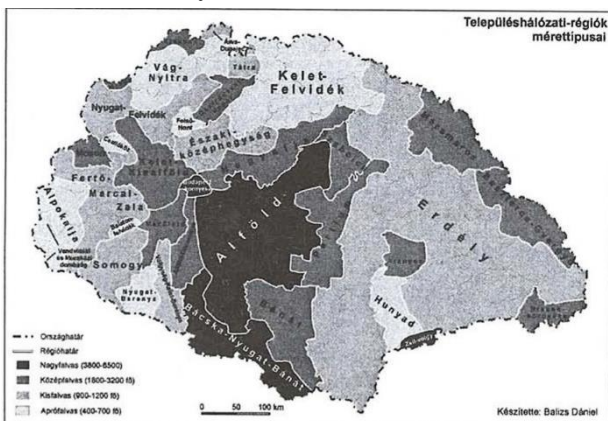
1. d) A mezőgazdaság regionális szerkezete Nagy 2003 alapján



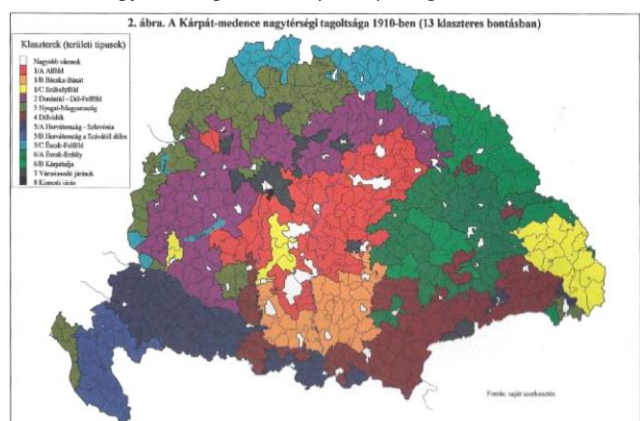
1. e) Beluszky Pál modernizációs övezetei (2008)



1. f) Magyarország természetföldrajzi régiói (Prinz 1938)



1. g) A Bajmócy-Balázs-féle településhálózati régiók



1. h) Győri Róbert hasonlósági régiói (2007, 13 csoport)

A vizsgálat továbbá azért is hasznos, mert a történeti Magyarország régióinak elkülönítese-lehatárolása máig vita tárgya. Az bizonyos, hogy az általunk vagy a kötet szerzői által meghatározott *fejlettségi régiók* sem a statisztikai régiókkal, sem a földrajzi régiók nagy részével nincsenek összhangban, sem a Katus-féle etnikai régiókkal,³⁰⁹ sem pedig a Nagy Mariann-féle (2003) agrárregiókkal³¹⁰ nem egyezik a lehatárolás (1. ábra). A klaszteranalízis a *formális régiók* elkülönítésével lehetővé teszi ezen korábbi, eltérő módszertani alapokon nyugvó földrajzi-történeti lehatárolások³¹¹ relevanciájának további vizsgálatát. Így például a formális régiók esetében már beszélhetünk egybeesésről a Nagy Mariann-féle agrárregiókkal, amit úgy interpretálhatunk, hogy *az agrárszféra a társadalmi-gazdasági viszonyokat is meghatározta azon körzetekben, amelyek a két térkép alapján megfeleltethetők egymásnak*, mint pl. Erdélyi-medence, Palócvidek).

Az ittenihez hasonló vizsgálatot Győri Róbert végzett a közelmúltban (2007) járásszintű adatokkal 12 változó felhasználásával a dualizmus kori Magyarország térszerkezetére vonatkozóan.³¹²

Megelőlegezve vizsgálatunk néhány eredményét, például önmagában is figyelemre méltó,

³⁰⁹ Annak ellenére, hogy korábban leszögeztük: a perifériák etnikai területek. Azonban a fejlett centrális régió németeket és szerbeket is tömörített. Katus viszont önállóan kezelte a Délvidéket és Mosont, mely pedig esetünkben a legfejlettebb régió felszabdalását eredményezte.

³¹⁰ Mivel a Katus-féle és Nagy Mariann-féle vizsgálat eleve megyei szintű vizsgálatokon alapult (az utóbbi pedig csak agrárindikátorokra terjedt ki), a fentiekben pedig megállapítottuk, hogy a fejlettségi régiók nem párhuzamosíthatók a megyehatárokkal, értelemszerűen a két regionális felosztás sem felel meg a fejlettségi régióknak.

³¹¹ Frisnyák 1996; Prinz 1938, Beluszky 2008.

³¹² Mivel célja kifejezetten a jellegükben hasonló entitások elkülönítése (nem pedig fejlettségük megállapítása, vagy funkcionális különbségeik nyomozása) volt, ez befolyásolta az indikátorválasztást is (népsűrűség, településsűrűség, népességnövekedés, szaporodási ráta, vándorlási egyenleg, magyar népesség aránya, nyugati kereszténység, írni-olvasni tudók aránya, kő-és téglapépítésű és alapozású házak aránya, mezőgazdasági keresők, cselédek aránya, szántóterület aránya: Győri 2007). Az általunk használt indikátorok ettől eltértek (5. fejezet, 2. táblázat).

³¹³ Ez nem feltétlenül jelent önálló klasztert, hiszen egy régió állhat több izolált területből is, ilyen a helyzet pl. a Muravidék esetében, hiszen hozzá hasonló adottságú területek

hogy a 12 változót felölelő vizsgálat esetében Erdély meglehetősen homogén maradt (csak 20 klaszteres beállításnál bomlott fel), tehát határai nagyjából megegyeztek a történeti és statisztikai erdélyi régióéval, míg a 27 változót felölelő vizsgálatnál már az országterület 5 térségre bontásánál (5 klaszteres beállítás) 3 részre szakadt, ráadásul nagyjából megfelelő a székely-szász-magyar (román) területi felbontásnak. Még érdekesebb, hogy mindkét változóhalmaz esetében az erdélyi központi folt jellegében a felvidéki peremterületekkel mutatott rokonságot (azonos klaszterbe kerültek). Szintén érdekes, hogy a két világháború között uralkodó tájbeosztást figyelembe véve a Mátraerdő jól elkülöníthető a 27 társadalmi-gazdasági mutatón alapuló vizsgálat segítségével, de ha egyesítjük az Aldunatáját a Dél-Dunántúllal, vagy a Nagyrónát a Közép-Dunántúllal, akkor szintén a társadalmi-gazdasági és természetföldrajzi régiók egybeesésének lehetünk tanúi. De érvényes ez részben a Felső-Tiszavidékre és a Muravidékre (ez utóbbiak szintén önálló foltként³¹³ jelentkeztek a 12 változón alapuló vizsgálatnál már 5 klaszter esetében is, a Mátravidék pedig a 27 változót tömörítő – zömmel demográfiai és életminőséget meghatározó indikátorok túlsúlyával –

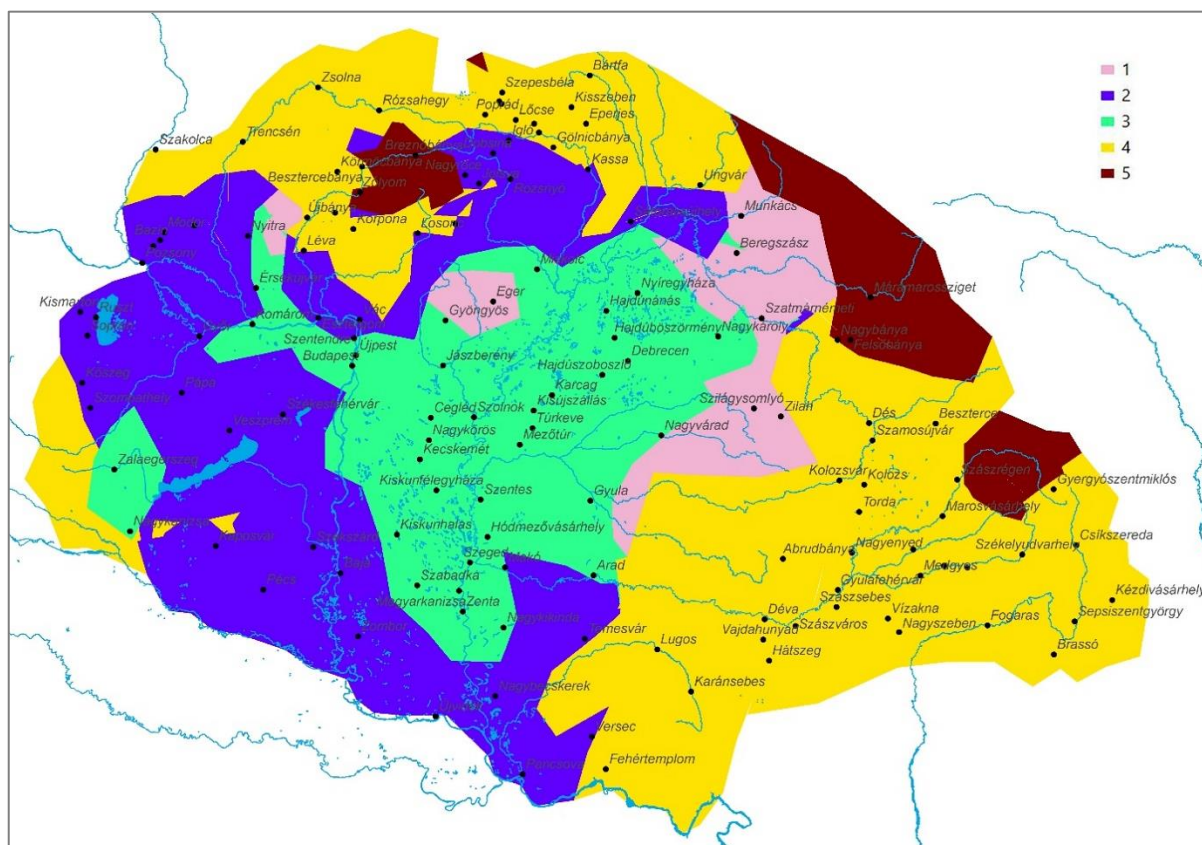
a Felvidéken is voltak (Nógrád, Szepesség: 5–10 klaszteres felbontás). Ez viszont a Tobler-hipotézis részleges cáfolatát is jelenti, hiszen az eredmények alapján hasonló jellegű területek egymástól nagy fizikai távolságra is lehetnek.

A Felső-Tisza vidék már a kezdetekkor megjelenik (5 klaszter esetében a 12 változót felölelő vizsgálatnál, 10 klaszteres beállításnál a 27 változó esetében), igaz később válik le róla az Érmellék és Szilágy, illetve Bereg, s a kiterjedése a 12 és 27 változós vizsgálat esetében nem egyforma. De ez több régióra is igaz. Ilyen pl. a Palócföld–Mátraerdő, mely a 12 változós vizsgálatnál egyrészt nem önálló klaszter, csak önálló izolált folt – a dél-dunántúli klaszter részeként. Másrészt egy keleti és nyugati – a Gömöri-érchegységet is tartalmazó – részre bomlik már 10 klaszternél. Ezzel szemben a 27 változós vizsgálatnál csak 30 klaszteres felbontás esetén szűnik meg egysége, ráadásul a Muravidékkel és Zalával is egy klasztert képez. Ami azt is jelenti, hogy a beállítások erőteljesen befolyásolják a végeredményül kirajzolódó képet. Vannak ugyanakkor meglepően stabil (mindkét vizsgálatnál azonos kiterjedésű) foltok, mint a Dél-Dunántúl–Temes és a központi alföldi régió, továbbá az erdélyi és felvidéki klaszter magterületei. Ez arra utal, hogy kijelölhetők változószámtól és módszertől független régiók is.

vizsgálatban maradt meglehetősen stabil).³¹⁴ Az Erdélyi-medence és Székelyföld szintén hasonló régiók, ahol a természeti és társadalmi adottságok egybeesnek a klaszteranalízis szerint – amely természetesen nem egyedi.³¹⁵ Más esetben viszont ez nem érvényes: Havaserdő csak a 12 változós vizsgálatnál önálló és egységes a kezdetektől (de ide tartozik eleinte a felvidéki bányavárosok izolált foltja is), a Győri-medence pedig fejlett, de eltérő karakterisztikájú részeket tömörít (e tájon tehát több eltérő sajátosságú, de fejlettség alapján hasonló – és a tágabb környezetétől e tekintetben elütő – klaszter osztozik).

Ezek után nézzük meg részletesen az alkalmazott módszer eredményét. A klaszteranalízis során rendre 5-10-15-20-25-30 területi egységre bontottuk Magyarország területét először a 12, majd a 27 változó alapján, s figyeltük, hol állandók a határok, illetve mekkora méretű poligonok szakadnak le a magterületekről a klaszter-

szám folyamatos növelésével, azaz azt vizsgáltuk, hogy a mozaikosodás a jellemző a központi területek közötti átmeneti sávban, vagy pedig a nagy foltok egyenlő darabokra történő széthullása a domináns jelenség. A 12 változós vizsgálat esetében az első volt gyakoribb, s a kis szilánkok leválása a korábbi klaszterhatárok körül ugyancsak a törésvonalak létét igazolja (szerkezeti határok mentén történő szilánkosodás), már csak azért is, mert elnyújtott, keskeny alakjuk, kis méretük is erre utal. Ezzel ellentétben a 27 változós vizsgálat – mivel itt eleve eltérő méretű, olykor országnyi kiterjedésű, homogénnek tekintett régiók jöttek létre az 5 klaszteres beállításnál – esetében a makrorégiók darabolódása is legalább ilyen fontos volt. A két vizsgálat tehát két eltérő aspektusra mutat rá (azaz az eltérő indikátorszám használata nem önmagáért való statisztikai mutató, s a határok stabilitásvizsgálatán is túlmutat).³¹⁶

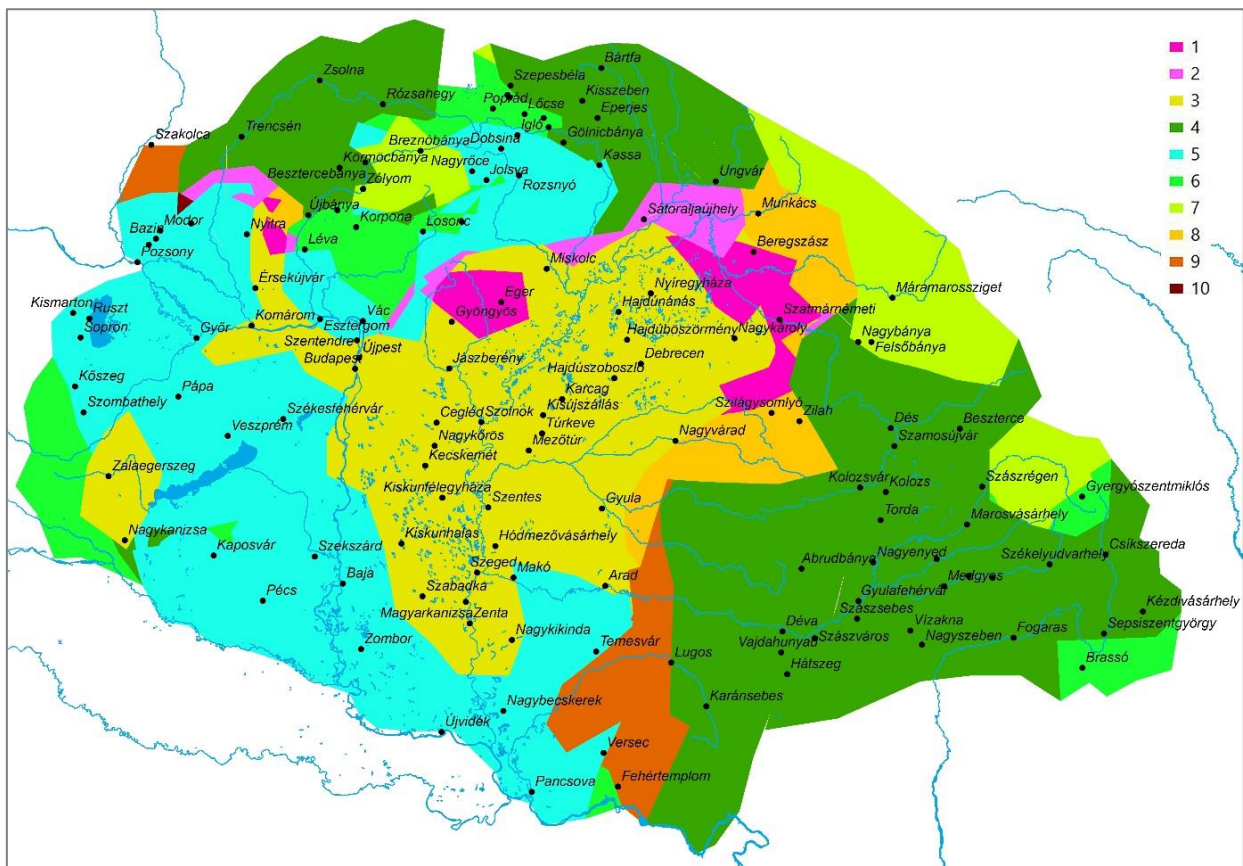


2. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 12 indikátor alapján 5 klaszter esetén 1910-ben

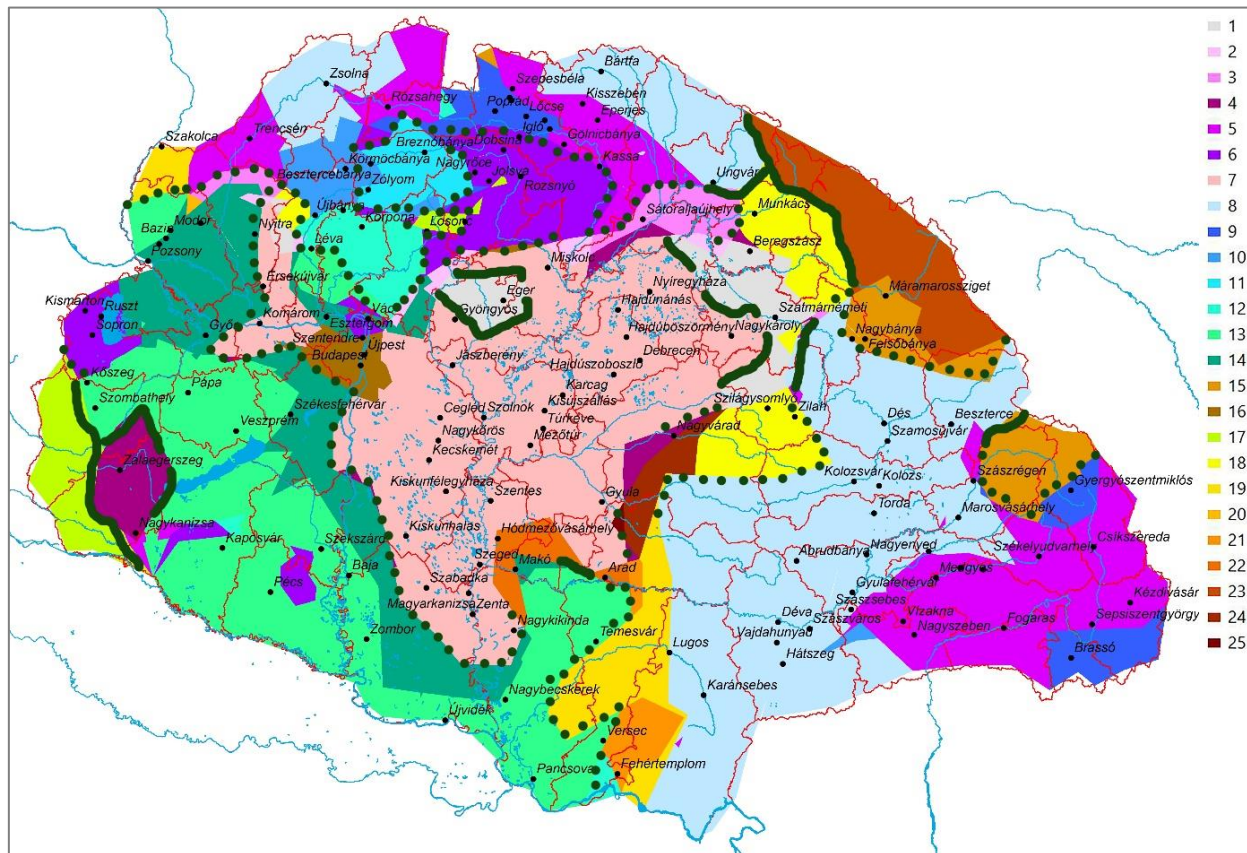
³¹⁴ Homogén tömbként 10 csoport esetén jelentkezik, s egységét 30 csoportnál veszti el.

³¹⁵ Lásd: Telbisz 2014a, 2014b.

³¹⁶ Ti. nemcsak a klaszterszám növelése esetében, de a vizsgálatba bekerülő indikátorszám változtatása esetén is vizsgálható a régióhatárok stabilitása: *valódi régióhatárok azok, melyek mindkét vizsgálat típusnál stabilak (és megegyeznek).*



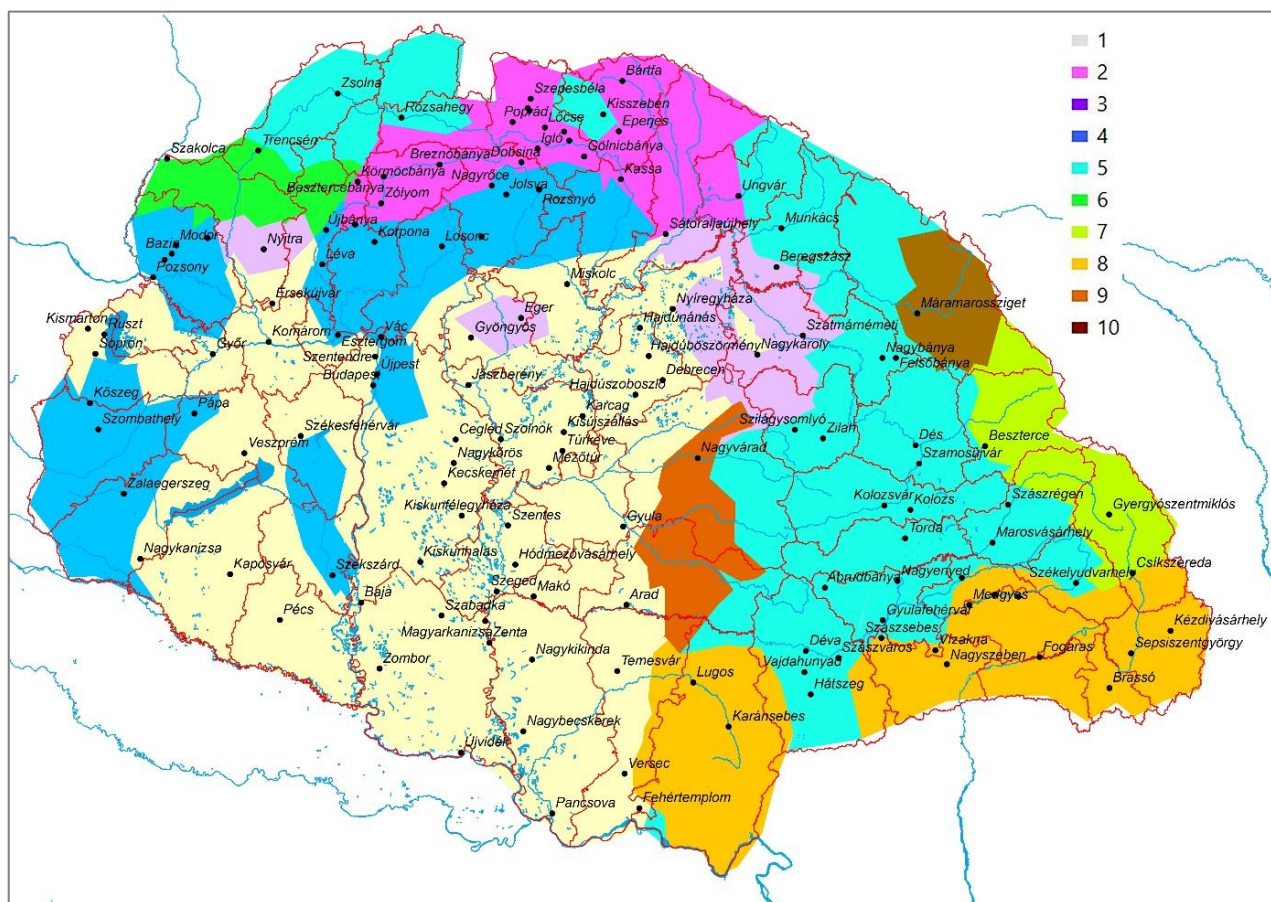
3. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 12 indikátor alapján 10 klaszter esetén 1910-ben



4. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 12 indikátor alapján 25 klaszter esetén 1910-ben. A mindkét oldalon stabil (5 klaszter esetén is létező) határok folyamatos vonallal, az egyik oldalon stabil határok pontozással jelölve



5. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 27 indikátor alapján 5 klaszter esetén 1910-ben



6. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 27 indikátor alapján 10 klaszter esetén 1910-ben



7. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 27 indikátor alapján 20 klaszter esetén 1910-ben



8. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Magyarországon 27 indikátor alapján 25 klaszter esetén 1910-ben

A 12 változós vizsgálatnál már 5 klaszter esetén is több mint öt folt keletkezett (2. *ábra*), tehát hipotézisünk szerint a klaszterszám növelésével ezek szétesése volt várható (több esetben azonban a valóság erre rácafoltt!). Néhány esetben a keletkezett entitások néprajzi-földrajzi régiókkal ugyan egybeestek (Burgenland, vagy Kárpátalja), de például a fejlettség szempontjából korábban legelmaradottabbnak bizonyult területek most legalább 2 eltérő klaszterbe nyertek besorolást és ezekbe a klaszterekbe olyan területek is tartoztak, melyek a korábbi, fejlettségi vizsgálatainknál viszont kedvezőbb besorolást nyertek. E jelenségek (mind az eltérő néprajzi-földrajzi tájakhoz kötődő, de társadalmi-gazdasági mutatóik alapján azonos klaszterbe sorolt foltok léte, mind a fejlettségi és formális régiók egybeesése) még a 10 klaszteres besorolásnál is megfigyelhetők voltak.

Szintén érdekes, hogy az Alföld és az eltérő fejlettségű Zala 5 csoport esetén azonos klaszterbe nyert besorolást, továbbá, hogy a 3. klaszter határa igen nagy stabilitást mutatott keleten, a majdani trianoni határral párhuzamosan: a 25 klaszteres besorolás esetén is nagyjából stabil maradt északi és keleti határa (4. *ábra*), vagy csak kis szilánkok hasadtak le róla. A 2. klaszter (Dunántúl-Bácska-Temes + Kelet-Palócföld) esetében a délkeleti és délnyugati határra volt ugyanez érvényes. Az 5. klaszterből (Máramaros és az eltérő fejlettségű Beszterce-Naszód és a bányavárosok) szilánkok sem szakadtak le, stabil maradt a határ, de a bányavárosok önálló csoportba kerültek a 25 klaszteres klasszifikálás során. Ezek a fixnek tekinthető határok tulajdonképpen az 5. fejezetben a 41. *ábrán* látható vonalsűrűsödésekkel párhuzamosíthatók. Az 5. klaszterrel ellentétben a 4. klaszter (Felvidék-Erdély) viszont teljesen szétesett, legstabilabb magja Erdélyben volt, itt stabil határral is rendelkezett. Érdekes, hogy – noha később ugyan szétesett, de – már az 5 klaszteres osztályozás esetén is stabil keleti és nyugati határokkal, önálló foltként jelentkezett a Partium – lényegében az 1. klaszter. Szintén érdekes, hogy Heves megye már a mindössze 5 klaszteres osztályozásnál is elkülönül, noha fejlettségi mutatója ezt nem indokolná. A legjelentősebb fragmentáció a Felvidéken és a

Partiumban ment végbe, Erdélyben csak a székel és szász területek váltak ki a 25 klaszteres *ábra* tanúsága szerint (10 klaszternél még csak Brassó válik le: 3. *ábra*). Az alföldi és a dunántúli klaszter megszgyéje esetében a csoportok számának növekedésével egy hosszú, keskeny, bizonytalan határú, ÉNy-DK irányban húzódó átmeneti zóna keletkezett. Szintén elkülönül 25 csoport esetében a Szepes-Gömöri-érchegység és az előterében húzódó vásárvonal (már 5 klaszter esetében is eltér közvetlen környezetétől, de ekkor még a dunántúli klaszterrel alkot egy csoportot), mellyel továbbra is egy egységet alkot.

Mint látható, a keletkezett foltok részben átfednek a „történeti” régiókkal, de a megyehatárokkal alig. (Ezzel szemben a teljes változóhalmazt felölelő osztályozás esetén a keleti megyék, pl. Máramaros, Beszterce, Krassó-Szörény, Fogaras, Küküllő, Háromszék, Brassó már 5 klaszter esetén jól elkülönülnek és illeszkednek a klaszterhatárookra). Ugyanez érvényes az etnikai határookra. Mert bár a partiumi klaszter zömmel magyar többségű, a vásárvonal folytatásában a Losonc-Kassa vonal már az etnikailag szlovák Szepes-Gömöri-érchegységhez tartozott. Megjegyzendő, hogy a keletkezett fragmentumok 25 vagy 30 klaszter esetében kisebbek voltak, mint egy-egy vármegye, pedig átlagosan kétszer akorának kellett volna lenniük egyenletes méreloszlás esetén (63 vármegyét számolva), ez is a szilánkosodást bizonyítja a 12 változós vizsgálatnál. Javaslatunk szerint regionális beosztásként érdemes a 25 klaszteres felbontást használni az apróbb forgácsok beolvasztásával (ekkor már elkülönül Budapest a Központi régiótól és a Muravidék Nyugat-Palócföldtől, de továbbra is vannak egymástól távol lévő izolált foltok, melyek azonos klaszterbe tartoznak: pl. Brassó-Gyergyó-Szepes, vagy Moson és Kelet-Palócföld: ezeket viszont érdemes szétszedni a földrajzi távolság miatt).

A következőkben a klaszteranalízist a bővített indikátorhalmazon is elvégeztük. Alapvető feltételezésünk az volt, hogy a területi entitások nagysága, alakja és száma sem lesz azonos, hiszen a nagyobb változóhalmaz jóval nagyobb

kombinációs lehetőséget biztosított.³¹⁷ Ennek ellenére *kis klaszterszám esetén is meglepően homogén kép rajzolódott ki*: ellentétben a 12 változón alapuló vizsgálattal, itt *nem voltak izolált foltok az 5 klaszteres csoportosítás esetén*. Noha 5 klaszter esetében a kép eltért a korábban kapottól (5. ábra), sőt az 1. klaszter kiterjedése *megegyezik a Pap József térképén mérsékelt ellenzéki és függetlenségi választóközrtek elterjedésével vagy Péntzes János és Szilágyi Zsolt térképén a fejlettebb területekkel* – tehát tekinthető fejlettségi és politikai régióknak is –, 10 klaszter esetén (6. ábra) már hasonló kép rajzolódik ki, mint a szűkített indikátorhalmaz esetén kapott képnél. Például a központi alföldi régió megjelenik, Eger, a Nyírség és Észak-Partium szintén leválik a központi régióról. A 2. sz. klaszter a korábban fejlettség szempontjából perifériának minősített térséget rajzolja ki (Észak-Felvidék-Kárpátalja-Erdélyi-medence), s hasonlóan nagy méretű, mint az 1. sz. klaszter, kiterjedése pedig nagyon hasonlít a 12 változó alapján végzett klaszteranalízis 5 csoportos verziójának 4. klaszteréhez. A 27 változós verzióan azonban Erdély már a kezdetekkor sem egységes, illetve a máramarosi régió nem volt önálló/más határokkal rendelkezett. A többi klaszter kiterjedése a két főtípushoz képest elenyésző (az 5. és 4. klaszter viszont egybeesik a megyehatárokkal).

Ezek alapján azt vártuk, hogy a két főcsoport fragmentálódása várható a klaszterszám növelésével párhuzamosan. A klaszterszám növelésével valóban a korábbi 1. klaszter dunántúli és felvidéki perifériái szakadtak le, s a kapott kép hasonlított az első klasszifikáció eredményéhez 10 klaszter esetében (3. és 6. ábra). A korábbi 2. klaszter feldarabolódása is megkezdődött a Felvidéken, de az erdélyi folt egységes maradt, csak 15 klaszter esetében esett részekre, s a Mezőség és a Szamos-mente (Erdélyi-medence) továbbra is összefüggő területet képezett. 20 klaszter esetén már jól kirajzolódik a másik vizsgálatban is stabil alföldi folt és a bányavárosok csoportja (7. ábra), de a dél-dunántúli klaszter is, melyek a 12 változós vizsgálat esetében már 5 klaszter eseté-

ben is láthatók voltak. *Összességében kevesebb változó esetében hamarabb bekövetkezett a fragmentálódás, noha ezt éppen a több változó esetében vártuk*.

A két indikátorhalmaz által képzett foltok között nagyon sok volt a hasonló: bányavárosok, alföldi központi folt, Nyírség, Eger és a Dél-Alföld (ha nem is teljesen egyforma kiterjedéssel). A mindkét esetben kirajzolódó hasonló alakú foltok valódi régióknak tekinthetők. Voltak azonban olyan foltok, melyek alakja a két vizsgálatban jelentősen eltért. Dél-Erdély, Moson, Zala, Máramaros és a Palócföld csak az egyik esetben jelentkezett. (A 12 változós vizsgálatnál Palócföld eleve 2 klaszterbe tartozott, bár Nyugat-Palócföld 10 klaszternél már kiszakadt az anyarégióból; Moson mindkét vizsgálatnál jelentkezik önálló foltként, de más-más klaszter részeként). Dél-Erdély és Palócföld például csak 30 klaszter esetében hullott szét a 27 változón alapuló vizsgálat esetében (Háromszék és Brassó, illetve a Szepes-Gömöri-érchegység leszakadásával), s volt olyan, a korábbi vizsgálatban igen stabilnak tűnő klaszter is, mely teljesen feloldódott két szomszédos régió között (Zala), vagy átsorolódott (Moson: Kelet-Felvidékről a Dél-Dunántúlra). A klaszterszám növelésével az egy klaszterbe tartozó foltok közötti fizikai kapcsolat is gyengült, a nagy foltok között, azok határvidékén pedig szilánkosodás lépett fel.

Ezt követően – mivel a klaszteranalízis a hasonlóságok és differenciák azonosításán alapul (nem pedig a fejlettség különbségein) – azonosítandó az egyes klaszterekre jellemző sajátosságokat, kiszámoltuk az indikátorokat jellemző átlagértékeket minden klaszter esetében és összevetettük őket egymással, illetve az országos átlaggal. A 27 változó bevonásával létrejött klaszterek nemcsak sajátosságaik (az indikátorok régiókénti differenciái alapján), de fejlettségük szerint is különböztek. Az 1. klaszter (központi) az országos átlagot meghaladó kumulatív fejlettségi értékkel rendelkezett, a 11 jó mellett csak 2 kritikusan gyenge (tbc és csecsemőhalandóság) sajátossággal bírt (1. táblázat). Az országos átlagot meghaladó fejlettséggel bírt a kicsiny

³¹⁷ Értsd: jóval mozaikosabb lesz a kép, s az azonos klaszterbe tartozó entitások között is több lesz az izolált folt (12 változó esetében az 5 klaszter 12 foltot képezett)

3. klaszter Nyugat-Felvidéken 10 átlag feletti és hat átlag alatti mutatóval. Ezzel szemben a Felvidék nagy részét és Erdély központi vidékeit tömörítő 2. klaszter 18 átlag alatti mutató mellett csak két átlagon felüli értékkel rendelkezett (a csecsemőhalandóság és a tbc-ben elhunytak aránya – éppen az, ami a központi régióban negatívumként szerepelt). Kelet- és Dél-Erdély hasonló, de az országos átlagnál gyengébb kumulatív értékkel rendelkezett, viszont eltérő sajátosságok jellemezték őket a hasonló pontszám ellenére is.³¹⁸ A 13, illetve 14 országos átlag alatti indikátorérték közül 10 volt közös. Kelet-Erdélyben 6, Dél-Erdélyben 7 átlagon feletti mutató volt: különbséget jelentett, hogy Kelet-Erdélyben magas volt a terciér szektorba tartozók aránya, a tbc-ben elhunytak aránya, a természetes szaporulat és a migrációs mutató, Dél-Erdélyben viszont a települési bevételek és az alfabetizáció javulása volt országos átlag feletti. Dél-Erdélyben a napszámosok növekvő száma, a természetes szaporulat, a 60 éven alattiak aránya és a migrációs mutató volt igen kedvezőtlen. Kelet-Erdélyben viszont az egy főre jutó direkt adó értéke és az írni-olvasni tudók aránya volt alacsony a dél-erdélyihez képest. A két térséghez viszonyítva a 2. klaszter a halálozási mutatót, vonóerőt, földjövédelmet és 1 főre jutó települési vagyont illetően is rossz értékekkel rendelkezett.

Mint az a táblázatból is látszik, több régiónak vannak közös, hasonló sajátosságai. Ezért csupán az indikátorok átlagértéke, egy-egy mutató alapján tehát nem mindig azonosíthatók az egyedi régióképző sajátosságok, s nem lehet különbséget tenni a régiók között (csak az összkép, az indikátorcsoportok alapján). A szórás és az átlagértékek kombinációja (ha a mutató esetében kiemelkedő átlagérték párosul alacsony szórással) megkönnyíti a régióspecifikus karakterek

azonosítását. Csakhogy esetünkben az alacsony szórás ritka volt, ami inhomogén régiókra utal, s ahol a szórás kicsi volt, ott sem mindig a kitüntetett (átlag feletti vagy alatti) indikátorokhoz kapcsolódott az alacsony szórás.

Így például a nagy kiterjedésű 1. klaszterben a 27 változóból 5 mutatott kis szórást, azaz jöhetett szóba homogenitást meghatározó indikátoroként, de ezek közül csak kettő kapcsolódott kiugró átlagértékhez (települési bevétel, állomás-sűrűség), s mindkettő másik klaszter esetében is mutatott hasonlóan alacsony szórást. Nem meglepő, hogy a klaszterszám növelésével ez a régió felszabdaldott. A több földrajzi régióra kiterjedő 2. klaszter esetében csak 3 kis szórású mutató volt, s ebből csak egy (lovak 1000 főre jutó száma) társult országos átlag feletti értékhez (de ez más régióra is jellemző volt). Így nem meglepő, hogy ez a régió sem volt homogén, s a klaszterszám növelésével fel is bomlott az egysége. A 3. klaszter esetében már 9 indikátornál találtunk alacsony szórást – viszont ez volt a területileg is legkisebb klaszter, stabilitása tehát nem meglepő. Kelet-Erdélyben 6 indikátor szórása volt igen alacsony: homogenitást mutatott a terület pl. az áruszállítás, a direkt adók, ipari keresők, vasúttól mért távolság és a rossz minőségű házak tekintetében, de ezek közül csak a rossz házak, kisipari keresők, direkt adók, a vasúttól mért távolság mutatott az országos átlagtól jelentősen eltérő értéket. A kis kiterjedésű Dél-Erdélyben 10 mutató szórása volt kicsi. Ezek közül a kereső/eltartott arány, a napszámosok aránya, a természetes szaporulat, a 60 éven felüliek aránya volt regionális (országos átlag alatti) specifikum (többi régióban nem volt alacsony ezek szórása még kiugró átlagérték esetén sem), míg az írni-olvasni tudók esetében az alacsony szórárs országos átlag feletti átlagértékhez társult.

³¹⁸ Az abszolút számok (akár az indikátorok klaszteren belüli átlagát, akár az indikátorok klaszterenkénti kumulatív értékét tekintve) csak tájékoztató jellegűek, lévén az egyes klaszterek eltérő méretű poligontömegekből aggregálódnak

össze, viszont az átlagérték számítása során területi súlyozás nem történt, így az eredmények pontatlanok (különösen akkor, ha klaszteren belül nagy poligonméret szórása, illetve ha eltérő klaszterek eltérő méretű poligonokból állnak össze).

1. táblázat. Az egyes klaszterekre (hasonlósági régiókra) jellemző tulajdonságok területtel nem súlyozott átlagértéke (5 klaszter esetén, 27 indikátorra: az országos átlagnál kedvezőbb értékek világosszürkék, az átlag alattiak sötétszürkék, az átlaghoz közeliak kiemelés nélküliek)

Average Linkage (Between Groups)	1: (Központi)		2: (Periféria)		3: (Trencsén)		4: (Kelet-Erdély)		5: (Dél-Erdély)		Ország	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
áruszállítás	0,30	0,46	0,08	0,27	0,57	0,50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,22	0,41
direkt adó/fő	0,36	0,64	-0,83	0,38	-0,01	0,60	-1,00	0,00	-0,10	0,68	-0,05	0,79
rossz ház %	-0,06	0,24	-0,72	0,45	-0,07	0,25	-1,00	0,00	-0,58	0,49	-0,31	0,46
földjövedelem/fő	0,46	0,58	-0,68	0,44	-0,67	0,72	-0,89	0,45	-0,30	0,56	0,02	0,77
ipari kereső %	0,18	0,37	0,20	0,40	0,28	0,45	0,00	0,00	0,06	0,16	0,17	0,37
ir-olvas %	0,57	0,66	-0,45	0,66	0,17	0,38	-0,79	0,41	-0,27	0,71	0,18	0,81
kereső/eltartott	0,02	0,89	-0,56	0,78	0,04	0,98	-0,68	0,74	-1,00	0,00	-0,23	0,90
napszámos	-0,10	0,72	-0,81	0,42	-0,86	0,44	-0,57	0,50	-0,93	0,25	-0,39	0,71
orvos kezelte h.	0,50	0,60	-0,79	0,42	0,19	0,69	-0,24	0,47	-0,32	0,86	0,06	0,81
tercier kereső %	0,20	0,71	-0,44	0,78	-0,91	0,42	0,43	0,90	-0,94	0,33	-0,08	0,82
term. szaporulat	-0,13	0,67	-0,33	0,66	0,46	0,23	-0,51	0,71	-0,89	0,31	-0,23	0,68
törvénytelen szül.	0,03	0,61	0,07	0,70	-0,02	0,15	-0,67	0,47	-0,16	0,88	0,00	0,66
vasúttól mért táv	0,31	0,60	-0,40	0,49	-0,52	0,50	-0,92	0,28	-0,47	0,50	0,00	0,68
60 év felettek %	-0,40	0,62	-0,18	0,89	0,42	0,70	-0,38	0,59	-1,00	0,00	-0,36	0,73
adó/vagyon	-0,13	0,56	-0,44	0,52	-0,38	0,65	0,32	0,64	0,57	0,56	-0,16	0,61
telep. bevétel/fő	0,57	0,32	-0,22	0,65	0,31	0,24	0,03	0,86	0,69	0,61	0,34	0,60
csecsemő hal.	-0,10	1,00	0,24	0,97	0,20	0,98	0,93	0,37	0,53	0,85	0,08	1,00
földjövedelem javulása	-0,18	0,90	-0,41	0,60	-0,43	0,91	-0,18	0,38	0,27	0,45	-0,22	0,81
halálozási ráta	-0,30	0,96	-0,73	0,68	0,97	0,25	0,17	0,99	0,81	0,59	-0,29	0,96
háziipari fogl. %	-0,32	0,47	-0,68	0,47	0,00	0,00	-0,56	0,50	-0,86	0,35	-0,45	0,50
írni-olvasni tudók % vált.	0,60	0,49	0,71	0,46	1,00	0,00	0,64	0,48	0,99	0,11	0,67	0,47
kanyaró, skarlát himlő halálozás %	0,36	0,74	-0,65	0,76	-0,83	0,39	-0,01	1,00	0,15	0,99	0,02	0,90
kisipari kereső %	0,39	0,32	0,13	0,23	0,76	0,25	0,00	0,00	0,08	0,18	0,30	0,32
lovak/1000 fő	0,14	0,39	-0,32	0,27	-0,35	0,23	-0,14	0,23	-0,02	0,44	-0,02	0,41
migráció/1000 fő	0,06	0,75	-0,20	0,80	0,56	0,73	0,46	0,67	-0,28	0,60	-0,01	0,78
napszámosok számának vált.	0,12	0,72	-0,54	0,73	-0,35	0,48	0,94	0,34	-0,94	0,25	-0,12	0,79
1 gazdaságra jutó szeker	0,21	0,33	0,05	0,37	0,13	0,38	0,15	0,43	0,27	0,29	0,17	0,35
tbc-ben elhunytak a halottak %-ában	-0,68	0,55	0,05	0,95	0,95	0,29	0,32	0,85	-0,35	0,87	-0,38	0,82
egy főre jutó telep. vagyon	0,57	0,39	0,00	0,49	0,22	0,31	0,37	0,64	0,81	0,30	0,41	0,50
állomássűrűség	0,23	0,25	-0,13	0,36	0,00	0,02	-0,26	0,33	-0,05	0,24	0,09	0,33
összeg	3,80		-8,98		1,83		-4,01		-4,23		-0,57	

Az inhomogenitás miatt tehát érdemes elvégezni a vizsgálatot nagyobb klaszterszám esetén (2. táblázat): ebben az esetben a keletkező mikro-regiókon belül kis szórást vártunk és nagyobb valószínűséggel azonosítható, egyértelműbb specifikus tulajdonságokat. De ez csak a legkisebb egységeknél (pl. Dél-Zemplén, 0 szórás 12

indikátor esetében) valósult meg, a megyényi kiterjedésű foltoknál már nem mindig. (Nyírség-Szatmárnál például a 27-ből csak 5 indikátor szórása volt kicsi, s ezek közül csak 3 esetben mérünk országos átlagnál jelentősen nagyobb vagy kisebb értéket; a Szepesség esetében viszont ez 9 és 6, Trencsénél 10 és 8, ez utóbbi kettő tehát

homogénebb és így stabilabb is a másik kettőnél). A Nagyalföldön 8 indikátornál volt viszonylag kicsi a szórás, de csak 4 párosult kiugró átlagértékekhez. Ellenben a bányavárosoknál 14

esetben volt kicsi a szórás, ebből tízszer országos átlagtól jelentősen eltérő indikátorértékhez kapcsolódott; Kárpátalja–Szilágynál ez 11 és 10 volt. Ezek tehát markáns, jól definiálható régiók.

2. táblázat. Az egyes klaszterekre (hasonlósági régiókra) jellemző tulajdonságok területtel nem súlyozott átlagértéke (20 klaszter esetén, 27 változóra: az országos átlagnál kedvezőbb értékek világoszürkéek, az átlag alattiak sötétszürkéek, az átlaghoz közeli kiemelés nélküliek)

Average Linkage (Between Groups)	1: Nyírség–Szatmár		2: Dél-Zemplén		3: Sáros–Zemplén		4: Palóc-föld–Mura-vidék		5: Szepesség		6: Alföld–Kisalföld		7: ÉNy-Felvidék, Erdély		8: Trencsén		9: Bányavárosok		10: Szilágys, Máramaros	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
áruszállítás	0,57	0,50	1,00	0,00	0,60	0,49	0,21	0,41	0,03	0,18	0,41	0,49	0,00	0,00	0,25	0,43	0,00	0,00	0,09	0,29
direkt adó/fő	0,02	0,59	-0,19	0,39	-0,47	0,50	-0,24	0,58	-0,56	0,50	0,64	0,48	-0,87	0,34	-0,33	0,47	-0,99	0,10	-0,94	0,24
rossz ház %	-0,05	0,22	0,00	0,00	-0,56	0,50	-0,06	0,24	-0,40	0,49	0,00	0,00	-0,80	0,40	-0,12	0,33	-0,77	0,42	-0,70	0,46
földjövdelem/fő	-0,02	0,62	-0,15	0,23	-0,45	0,35	0,13	0,61	-0,58	0,66	0,66	0,44	-0,77	0,30	-0,88	0,40	-0,08	0,73	-0,75	0,25
ipari kereső %	0,01	0,10	0,00	0,00	0,14	0,34	0,46	0,50	0,82	0,38	0,08	0,27	0,09	0,29	0,43	0,50	0,86	0,35	0,00	0,00
ír-olvas %	-0,05	0,59	0,00	0,00	-0,16	0,37	0,85	0,36	0,49	0,55	0,58	0,53	-0,66	0,49	0,09	0,29	0,50	0,50	-0,70	0,46
kereső/eltartott	1,00	0,00	1,00	0,00	-0,50	0,87	-0,82	0,39	-0,93	0,26	0,77	0,45	-0,98	0,16	-0,52	0,82	-0,09	0,29	0,87	0,50
napszámos	0,76	0,49	-1,00	0,00	-0,86	0,44	-0,44	0,68	-1,00	0,00	0,25	0,57	-0,63	0,51	-0,96	0,25	-1,00	0,00	-1,00	0,00
orvos kezelte h.	0,15	0,71	0,01	0,41	-0,75	0,43	0,16	0,59	-0,48	0,50	0,83	0,38	-0,80	0,42	-0,19	0,53	-0,69	0,46	-0,94	0,24
tercier kereső %	-0,49	0,38	-0,25	0,25	-0,21	0,33	0,17	0,77	0,82	0,46	0,47	0,57	-0,90	0,32	-1,00	0,00	0,35	0,94	-0,64	0,40
term. szaporulat	0,32	0,45	0,32	0,24	0,29	0,25	-0,30	0,66	-0,52	0,57	0,17	0,49	-0,53	0,58	0,50	0,00	-0,37	0,74	0,25	0,44
törvénytelen szül.	0,34	0,50	0,45	0,50	0,27	0,45	0,44	0,50	0,54	0,50	0,09	0,42	0,12	0,73	-0,04	0,20	0,00	0,00	0,09	0,70
vasúttól mért táv	0,08	0,54	0,00	0,00	-0,19	0,39	0,06	0,60	-0,40	0,49	0,56	0,58	-0,47	0,50	-0,67	0,47	-0,05	0,23	-0,28	0,45
60 év felettek %	0,48	0,62	-0,63	0,48	-0,79	0,61	-0,73	0,45	-0,85	0,36	-0,30	0,49	-0,40	0,83	0,83	0,44	0,55	0,60	0,81	0,54
adó/vagyon	-0,49	0,34	-0,86	0,22	-0,98	0,09	-0,15	0,47	-0,96	0,16	-0,02	0,55	-0,29	0,50	-0,32	0,74	-0,19	0,64	-0,41	0,40
telep. bevétel/fő	0,47	0,12	0,50	0,00	-0,53	0,70	0,29	0,26	-0,46	0,57	0,70	0,25	-0,17	0,64	0,18	0,24	0,05	0,15	0,16	0,54
csecsemő hal.	-0,97	0,26	-0,64	0,77	1,00	0,00	0,97	0,25	1,00	0,00	-0,27	0,96	0,02	1,00	-0,43	0,90	1,00	0,00	-0,17	0,99
földjövdelem javulása	-0,56	0,83	1,00	0,00	-0,15	0,98	-0,67	0,54	-0,44	0,50	-0,13	0,91	-0,31	0,50	-0,85	0,53	-0,99	0,08	-0,65	0,62
halálozási ráta	-0,84	0,54	-0,57	0,82	0,89	0,46	0,42	0,91	-1,00	0,00	-0,97	0,26	-0,92	0,39	1,00	0,00	-1,00	0,00	-1,00	0,00
háziipari fogl. %	-0,73	0,44	-0,96	0,20	-0,93	0,26	-0,36	0,48	-0,84	0,37	-0,25	0,44	-0,52	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,96	0,20
írni-olvasni tudók % vált.	0,98	0,15	1,00	0,00	0,96	0,19	0,64	0,48	0,50	0,50	0,41	0,49	0,78	0,41	1,00	0,00	0,96	0,20	0,58	0,49
kanyaró, skarlát himlő halálozás %	-0,39	0,87	-0,80	0,60	-0,98	0,19	-0,19	0,70	-0,32	0,95	0,61	0,58	-0,75	0,67	-1,00	0,00	-1,00	0,06	-1,00	0,00
kisipari kereső %	0,15	0,29	0,00	0,00	0,01	0,08	0,35	0,25	0,47	0,11	0,35	0,26	0,10	0,22	0,67	0,24	0,50	0,00	0,00	0,00
lovak/1000 fő	0,06	0,25	0,38	0,22	0,06	0,33	-0,08	0,46	-0,32	0,24	0,27	0,27	-0,38	0,22	-0,38	0,22	-0,43	0,18	-0,29	0,26
migráció/1000 fő	0,16	0,94	0,16	0,99	-0,89	0,40	-0,14	0,78	-0,97	0,16	0,33	0,66	-0,24	0,72	0,76	0,59	-0,18	0,87	0,52	0,62
napszámosok számának vált.	0,34	0,65	0,81	0,58	-0,84	0,39	-0,28	0,56	-0,68	0,47	0,45	0,61	-0,49	0,82	-0,30	0,46	-0,58	0,49	-0,21	0,79
1 gazdaságra jutó szekér	0,26	0,30	0,12	0,21	0,18	0,24	0,09	0,37	-0,03	0,50	0,26	0,27	0,18	0,30	0,08	0,45	-0,37	0,33	0,02	0,27
tbc-ben elhunytak a halottak %-ában	0,09	0,63	-0,81	0,54	0,12	0,99	-0,93	0,37	1,00	0,00	-0,66	0,47	-0,27	0,89	0,99	0,11	-0,73	0,68	0,41	0,77
egy főre jutó telep. vagyon	0,16	0,24	-0,50	0,59	-0,58	0,51	0,34	0,24	0,23	0,37	0,74	0,30	0,02	0,50	0,10	0,32	0,11	0,40	0,02	0,38
állomássűrűség	0,23	0,28	0,50	0,00	0,20	0,46	0,21	0,25	0,10	0,25	0,27	0,25	-0,27	0,26	0,00	0,03	0,16	0,23	-0,15	0,40
összeg	2,02		-0,12		-6,10		0,40		-5,72		7,28		-11,1		-1,09		-4,47		-6,97	

2. táblázat (folytatás). Az egyes klaszterekre (hasonlósági régiókra) jellemző tulajdonságok területtel nem súlyozott átlagértéke (20 klaszter esetén, 27 változóra: az országos átlagnál kedvezőbb értékek világoszürkék, az átlag alattiak sötétszürkék, az átlaghoz közeliek kiemelés nélküliek)

Average Linkage	11: Szokolca		12: Pozsony Budapest		13: Dél-Dunántúl		14: Beszterce-Gyergyó		15: Dél-Erdély		16: Hunyad		17: Móc-föld-Nagybánya		18: Dél-Partium		20: Máramaros		Országos átlag	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
áruszállítás	0,97	0,16	0,35	0,48	0,14	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,00	0,00	0,22	0,41
direkt adó/fő	0,41	0,49	0,81	0,39	0,57	0,50	-1,00	0,00	-0,38	0,50	-0,95	0,21	-1,00	0,06	0,13	0,42	-1,00	0,00	-0,05	0,79
rossz ház %	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,18	-1,00	0,00	-0,56	0,50	-0,64	0,48	-1,00	0,00	-0,57	0,50	-1,00	0,00	-0,31	0,46
földjövedelem/fő	-0,40	0,92	0,80	0,40	0,66	0,44	-1,00	0,00	-0,57	0,36	-0,76	0,34	-1,00	0,05	0,09	0,52	-0,46	0,89	0,02	0,77
ipari kereső %	0,10	0,30	0,28	0,44	0,11	0,21	0,00	0,00	0,08	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,37
ír-olvas %	0,27	0,45	0,95	0,22	0,72	0,65	-0,74	0,44	-0,42	0,49	-0,99	0,14	-0,92	0,28	-0,66	0,75	-1,00	0,00	0,18	0,81
kereső/eltartott	0,75	0,67	-0,01	0,77	-0,73	0,46	-0,85	0,53	-1,00	0,00	-1,00	0,00	-0,96	0,27	-0,03	1,00	0,00	1,01	-0,23	0,90
napszámos	-0,73	0,57	-0,32	0,77	-0,31	0,53	-0,50	0,50	-1,00	0,05	-0,79	0,41	-0,92	0,28	-0,55	0,62	-0,82	0,38	-0,39	0,71
orvos kezelte h.	0,68	0,54	0,93	0,25	0,46	0,57	-0,06	0,32	-0,09	0,88	-1,00	0,00	-0,79	0,41	-0,17	0,38	-0,96	0,20	0,06	0,81
tercier kereső %	-0,79	0,62	0,49	0,51	0,24	0,62	0,29	0,96	-0,93	0,38	-1,00	0,00	0,36	0,93	-0,91	0,35	1,00	0,00	-0,08	0,82
term. szaporulat	0,42	0,35	0,13	0,63	-0,73	0,50	-0,76	0,55	-0,89	0,32	-1,00	0,00	-0,60	0,66	-0,21	0,75	0,48	0,15	-0,23	0,68
törvénytelen szül.	0,00	0,00	0,19	0,46	-0,46	0,54	-0,60	0,49	0,13	0,85	-0,60	0,49	-0,79	0,45	-0,94	0,24	-0,97	0,17	0,00	0,66
vasúttól mért táv	-0,34	0,47	0,48	0,58	0,17	0,51	-0,98	0,13	-0,55	0,50	-0,61	0,49	-0,78	0,41	0,30	0,56	-0,66	0,48	0,00	0,68
60 év felettek %	-0,10	0,62	-0,52	0,50	-0,65	0,48	-0,54	0,50	-1,00	0,00	-0,60	0,50	0,19	0,71	0,24	0,75	0,29	0,46	-0,36	0,73
adó/vagyon	-0,47	0,49	-0,23	0,54	-0,03	0,65	0,53	0,54	0,68	0,51	-0,21	0,55	-0,30	0,30	-0,18	0,49	-0,50	0,00	-0,16	0,61
telep. bevétel/fő	0,47	0,11	0,53	0,26	0,67	0,36	0,29	0,77	0,60	0,68	-0,74	0,54	-0,62	0,58	0,80	0,25	-1,00	0,00	0,34	0,60
csecsemő hal.	1,00	0,00	0,76	0,65	-1,00	0,09	0,94	0,34	0,80	0,60	0,61	0,79	-0,58	0,82	-0,43	0,90	0,88	0,49	0,08	1,00
földjövedelem javulása	0,12	1,00	-0,16	0,81	0,45	0,82	-0,01	0,09	0,11	0,31	-0,02	0,14	-0,40	0,49	-0,51	0,86	-0,85	0,35	-0,22	0,81
halálzási ráta	0,93	0,37	0,93	0,37	-0,12	0,99	0,46	0,89	0,79	0,62	-0,19	0,98	-0,89	0,45	-1,00	0,00	-1,00	0,00	-0,29	0,96
háziipari fogl. %	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,33	-0,59	0,49	-0,83	0,38	-0,98	0,14	-0,99	0,11	-1,00	0,00	-0,44	0,50	-0,45	0,50
írni-olvasni tudók % vált.	1,00	0,00	0,33	0,47	0,88	0,33	0,80	0,40	0,98	0,13	0,48	0,50	0,34	0,48	0,54	0,50	0,00	0,00	0,67	0,47
kanyaró, skarlát himlő halálzás %	-0,61	0,52	0,65	0,51	0,57	0,52	-0,01	1,00	-0,13	0,99	0,94	0,35	0,10	1,00	1,00	0,00	-0,02	1,01	0,02	0,90
kisipari kereső %	0,88	0,21	0,73	0,27	0,55	0,32	0,00	0,00	0,08	0,18	0,00	0,00	0,00	0,11	0,21	0,00	0,00	0,30	0,32	
lovak/1000 fő	-0,33	0,24	-0,03	0,41	0,27	0,38	-0,06	0,17	-0,04	0,43	-0,50	0,04	-0,37	0,22	0,08	0,27	-0,44	0,16	-0,02	0,41
migráció/1000 fő	0,29	0,80	0,02	0,61	-0,33	0,60	0,46	0,75	-0,11	0,55	-0,57	0,65	0,58	0,47	0,51	0,59	0,50	0,00	-0,01	0,78
napszámosok számának vált.	-0,42	0,50	0,21	0,78	0,01	0,73	1,00	0,00	-1,00	0,00	-1,00	0,00	-0,65	0,70	-0,48	0,47	0,71	0,71	-0,12	0,79
1 gazdaságra jutó szeker	0,19	0,24	0,17	0,37	0,26	0,37	0,31	0,31	0,24	0,30	-0,30	0,26	-0,09	0,39	0,26	0,25	-0,50	0,00	0,17	0,35
tbc-ben elhunytak a halottak %-ában	0,91	0,42	-0,68	0,52	-0,81	0,40	0,34	0,82	-0,19	0,89	1,00	0,00	-0,04	1,00	-0,37	0,80	0,23	0,98	-0,38	0,82
egy főre jutó telep. vagyon	0,38	0,22	0,69	0,26	0,70	0,34	0,57	0,50	0,86	0,30	0,17	0,36	0,10	0,30	0,64	0,43	-0,39	0,54	0,41	0,50
állomássűrűség	0,00	0,00	0,22	0,25	0,23	0,25	-0,31	0,24	-0,11	0,21	-0,14	0,23	-0,29	0,25	0,06	0,16	-0,05	0,50	0,09	0,33
összeg	5,58		8,69		2,32		-3,01		-4,44		-11,3		-12,2		-3,24		-7,97		-0,57	

Ami e régiók fejlettségét illeti, a 6. és a 11–12. klaszterek (Nyugat-Felvidék, illetve Pozsony és Budapest foltjai, továbbá az Alföld) kiemelkedő fejlettséggel rendelkeztek (5 pont felett a 20 változó által maximálisan lehetővé tett 18 pontból).³¹⁹ Őket követte az 1. 4. és 13. klaszter, azaz a Nyírség, az Alföldet körbeölelő Dél-Dunántúl-Temes és a fizikailag egymástól távol lévő, de mégis egy csoportba sorolt Palócföld és Muravidék Zalával. Átlag körüli értékekkel bírt még a jelentéktelen kiterjedésű Dél-Zemplén és Trencsén környéke, az összes többi terület pedig mélyen az országos átlag alatti értékeket mutatott. Azaz ugyancsak jól kirajzolódik az 5 klaszteres felbontásnál azonosított központi (1.) és periferikus (2.) régió, csak immár differenciáltabban. A 16–17. klaszter például –10 alatti területtel nem súlyozott összpontszámmal bírt, miközben az elvi minimum –20 körül volt (volt olyan változó, ahol 0 és +1 között osztályoztuk újra az adatokat). Ide tartoztak Hunyad, Mócvidék, Nagybánya környéke, és a Görgényi-havasok világának mikropoligonjai. Ezek a fejlettségi térképen is sötét színnel jelentek meg (fejletlen területként).

Megvizsgálva ezek után az egyes indikátorok átlagértékeit és szórásait, a következő megállapítások tehetők a régiók elkülöníthetőségét, ismérveit illetően. Első ránézésre látszik, hogy a központi régió csak a halálozási ráta és tbc esetében mutatott átlag alatti értékeket, ugyanúgy, mint az előző vizsgálatban, hiszen kiterjedése stabil maradt. A javuló aggregált átlagérték – 3,8-ról 7 fölé a leszakadó és rosszabb mutatókkal rendelkező szilánkoknak köszönhető. Éppen ezért vizsgálatunkat leginkább az újonnan keletkező entitásokra korlátoztuk.

A központi régióból kiszakadó 12. klaszter (Moson, Pozsony, Budapest) hasonlóképpen tbc-től sújtott terület volt, miközben az írni-olvasni tudás javulása minimális volt – igaz ennek az az oka, hogy itt már 1880-ra elérte a 60% feletti értéket az alfabetizáció. Ez volt tehát a fő tényező, mely elkülönítette az alföldi régiótól (mindkét klaszterben 14–15 felett volt az átlagérték feletti mutatók száma). A dél-dunántúli régió esetében hasonló volt az átlag feletti értéket

mutató indikátorok száma, de az átlag alattiaké szintén nagy volt: a tbc mellett kedvezőtlen értékekkel bírt a 60 év feletti aránya, a kereső/eltartott arány, a migrációs ráta, a törvénytelen születések aránya és a csecsemőhalálozás is.

Hogy a megyehatárok nem mindig estek egybe a fejlettségi vagy a formális-hasonlósági régiók határaival, arra Zemplén a jó példa: déli részén 10 mutató átlagon felüli s ugyanannyi átlagon aluli értéket mutat, míg Észak-Zemplénben 15 mutató volt az átlag alatt, de csak 6 esett egybe a dél-zempléniakkal (az átlag felettiéknél 4). A 2. klaszterből kiszakadó Szilágy–Kárpátalja és a Bányavárosok esetében 14 és 12 ízben mérünk átlag alatti értéket az indikátoroknál, de csak 8 esetben voltak azonosak. Ezzel ellentétben a pozitív mutatóknál jelentősebb differencia volt (4 és 7), de csak 1 indikátor volt közös (60 év feletti aránya). A szintén a 2. klaszterből kiváló Szepesség például az átlagosnál jobb értéket mutató indikátorok közül a tercier keresők arányát és a törvénytelen születésűek arányát illetően is eltért az iménti két entitástól, míg 17 kedvezőtlen mutatója közül 5 az imént említett 2 régióban nem mutatott rossz értéket (természetes szaporulat, vasúttól való távolság, 60 éven felüliek aránya, adóteher a települési vagyionhoz mérve, egy főre jutó települési bevétel stb.) Hunyadban 20 esetben volt átlag alatti a mutatók értéke, ezen belül 12 esetben kicsi volt a szórás, mely meglehetősen homogénné és stabilá tette ezt a foltot. A korábbi 2. klaszter magterülete, a szürkével jelölt, Mezőségre és Észak-Felvidékre kiterjedő 3 izolált folt nyolc, a Bányavárosokkal és Szilágy–Máramarossal közös, átlag alatti értéket mutató indikátorral rendelkezett, viszont átlag feletti értéket mutató indikátora egyáltalán nem volt, ami szintén indokolta külön kezelését.

A 12 változóra redukált vizsgálat esetén (3. táblázat) átlag feletti kiugró értéket produkált a Központi-Alföldi régió és a Dunántúl-Temes régió (3. és 5. klaszter), átlag felettit Zemplén és Nyírség–Szatmár–Eger – mint a korábbi esetekben is. Átlag alá süllyedt viszont a Palócföld-Muravidék régió, ami azt jelenti, hogy jó hely-

³¹⁹ Volt olyan változó, ahol 0 és –1 közötti értékek fordulhattak csak elő, pl. a háziipar esetében).

zete relatív, a terület érzékeny a mutatóválasztásra. Igaz, ebben az esetben az iparosodott nyugati részek, a Szepes–Gömöri-érchegység a Dunántúllal került egy klaszterbe, a Palócföldet tehát a nógrádi, fejletlen részek reprezentálták, továbbá ide osztályozta a vizsgálat a szepesi városokat is. A többi régió – fejlett(len)ségét tekintve – hasonló értéket mutatott (–3 – –7 pont). Azonban e fejletlenség is eltérő arculattal bírt, hiszen periféria már 10 klaszter esetében is mozaikosabb volt, mint a központi alföldi és dunántúli régió (kisebb egységekből álltak és sokszor hiányzott a fizikai kapcsolat az azonos csoportba sorolt területek között). Érdekes ezért megnézni az egyes indikátorok területtel nem súlyozott átlagértékeinek alakulását az egyes klaszterekben. A Temesvártól DK-re elterülő zóna például kizárólag az egy főre jutó földjövédelmet illetően mutatott kedvező értéket (a 9 átlag alatti mellett), s mivel ennek kicsi is volt a szórása, s más fejletlen régióra nem volt jellemző, ez tekinthető régióspecifikus tulajdonságnak (a fejlett régiókban természetesen szintén magas volt a földjövédlem). A Kárpátalja és Észak-Partium esetében 2 átlag feletti mutató mellett 8 átlag alatti lehetett azonosítani, s mivel ebből 5 közös volt a 9. klaszter mutatóival, így itt is a pozitív tulajdonságok különítették el e térséget a többi lemaradó régiótól. (A kereső/eltartott arány és a természetes szaporulat megítélése azonban a szakirodalomban nem egyöntetű). Máramaros–Görgényben egyedül a tercier keresők aránya volt átlag feletti, s 10 tulajdonság átlag alatti, melyek közül 5 az előző két régióval is közös volt, tehát ebben az esetben ugyancsak a pozitív tulajdonság tekinthető régióképzőnek (a tercier keresők aránya például egyöntetűen alacsony volt – kis szórással – Kárpátalja síkvidéki részén és Észak-Partiumban. A Szepes–Muravidék–Nógrád régióban már 3 mutató is kedvező, országos átlag feletti (ipari keresők, írni-olvasni tudók és törvénytelen gyermekek), de szórásuk nagy. Ezzel szemben az Észak-Felvidék–Erdély régióban (az előbbi térség, valamint Temes is innen szakadt ki) egyetlen kedvező mutató sem maradt a 10 rossz mellett (ezek közül a kereső/eltartott arány még kis szórást is mutatott). A Központi-alföldi régió esetében 11 átlagon felüli érték mutatható

ki, itt tehát régióképző sajátosság a pozitív indikátorok nagy száma és a negatív jelenségek hiánya – szemben a többi, összességében szintén fejlett régióval, ahol viszont voltak negatív jelenségek, országos átlag alatti indikátorértékek. A szórás viszont – a régió nagyságából és sajátos alakjából következően – nagy volt, az egyedüli kis szórás pedig irreleváns, hiszen a területre jellemző vályog építőanyagú házakat csak azért nem minősítettük rossznak itt, mert más építőanyag nem állt rendelkezésre.

Az 1. klaszter (Szatmár-Eger) hat átlag feletti értéket mutató indikátor mellett 2 átlag alattival is rendelkezett (földjövédlem és írni-olvasni tudók aránya), mely ráadásul a fejletlen régiókra is jellemző volt. Itt tehát az általános fejlettség deficitjei-anomáliái váltak régióképző jellegzetességgé a vizsgálat során. A kis kiterjedésű Dél-Zemplén esetében ugyan csak egyetlen indikátor volt országos átlag alatti, a napszamosok aránya (egy másik pedig 0 alatti) és további 5 volt kedvező (ráadásul mind átlagon felüli Szatmár-Eger esetében is), de ez éppen elég volt ahhoz, hogy elkülönüljön az előző klasztertől. (A kereső/eltartott arány mindkét esetben kiemelkedő és kis szórást mutatott, tehát nem lehetett az elkülönítés alapja). Az alföldi és dunántúli klaszter között pedig a fő differencia az volt, hogy az utóbbi csak 7 indikátornál mutatott átlagon felüli értékeket (ráadásul mind a 7 megegyezett az alföldi klaszter indikátoraival és a szórás sem lehetett elkülönítő tényező). Külön érdekesség, hogy az utóbbiról Moson, Pécs és a Szepes–Gömöri-érchegység foltja csak 20-ra állított klaszterszám esetén szakadt le.

A társadalmi-gazdasági-demográfiai indikátorok karakterisztikája (hasonlósága) alapján tehát a következő – részben természetföldrajzi egységként is funkcionáló – régiókat (15–20) különítjük el: Nagyalföld-Kisalföld, Dél-Dunántúl-Temesköz, Dél-Erdély, Kelet-Erdély és Máramaros, Északkelet-Magyarország Szilággyal, Nyugat-Kárpátalja és Szepesség, Bányavárosok, Kelet-Palócföld a Szepes–Gömöri-érchegységgel, Nyugat-Palócföld, Erdélyi-medence, Északnyugat-Felvidék, Muravidék–Zala, Nyugat-Magyarország (Kőszeg–Moson–Pozsony), Szabolcs-Szatmár-Bereg, Partium, Hunyad (6. ábra).

3. táblázat. Az egyes klaszterekre (hasonlósági régiókra) jellemző tulajdonságok területtel nem súlyozott átlagértéke (10 klaszter esetén, 13 változóra: az országos átlagnál kedvezőbb értékek világosszürkék, az átlag alattiak sötétszürkék, az átlaghoz közeli kiemelés nélküliek)

Average Linkage (Between Groups)	Áru-szállítás	Direkt adó/fő	Rossz ház	Földjöv. / fő	Ipari keresők %	Ír- ol-vas %	Kereső/eltartott	nap-számos %	Orvos kezelte	Tercier kereső %	Term. szap. ráta	Illegális születés	Vasúttól való táv	Összeg	
1: Szatmár-Eger	M.	0,53	-0,16	-0,07	-0,48	0,05	-0,16	1,00	0,84	-0,14	-0,36	0,21	0,58	-0,10	1,72
	StD.	0,50	0,52	0,26	0,42	0,22	0,44	0,00	0,24	0,63	0,55	0,53	0,49	0,48	
2: Dél-Zemplén	M.	0,66	-0,24	-0,10	-0,22	0,05	0,16	1,00	-0,55	-0,13	-0,32	0,32	0,21	-0,11	0,73
	StD.	0,47	0,54	0,31	0,52	0,22	0,57	0,00	0,69	0,65	0,52	0,30	0,41	0,43	
3: Központi-alföldi és Zala	M.	0,46	0,52	0,00	0,54	0,10	0,49	0,72	0,29	0,79	0,34	0,24	0,04	0,66	5,18
	StD.	0,50	0,55	0,02	0,47	0,30	0,58	0,58	0,60	0,42	0,64	0,44	0,49	0,48	
4: Észak-Felvidék-Erdély	M.	0,06	-0,72	-0,69	-0,73	0,14	-0,50	-0,97	-0,79	-0,60	-0,88	-0,50	0,04	-0,48	-6,62
	StD.	0,23	0,45	0,46	0,34	0,34	0,57	0,17	0,43	0,62	0,33	0,63	0,72	0,50	
5: Dunántúl-Gömör	M.	0,26	0,47	-0,03	0,69	0,27	0,87	-0,37	-0,28	0,56	0,48	-0,28	0,08	0,30	3,02
	StD.	0,44	0,59	0,18	0,41	0,42	0,34	0,75	0,67	0,54	0,55	0,68	0,57	0,53	
6: Szepes, Palócföld Muravidék, Brassó	M.	0,00	-0,52	-0,20	-0,45	0,46	0,76	-0,71	-0,77	-0,14	-0,04	-0,56	0,40	-0,47	-2,24
	StD.	0,00	0,51	0,40	0,64	0,49	0,43	0,48	0,49	0,64	0,86	0,62	0,52	0,56	
7: Máramaros-Bányavárosok	M.	0,00	-0,99	-0,90	-0,68	0,19	-0,45	-0,58	-0,84	-0,56	1,00	-0,44	-0,50	-0,58	-5,32
	StD.	0,00	0,12	0,30	0,64	0,39	0,82	0,71	0,37	0,50	0,00	0,73	0,58	0,49	
8: Kárpátalja-Partium	M.	0,05	-0,59	-0,56	-0,56	0,04	-0,72	1,00	-0,87	-0,67	-0,82	0,31	-0,13	-0,20	-3,72
	StD.	0,21	0,59	0,50	0,51	0,20	0,47	0,00	0,35	0,47	0,24	0,40	0,79	0,59	
9: Szokolca-Temesvár	M.	0,05	0,59	-0,56	0,54	0,00	-0,42	-1,00	-0,53	-0,27	-0,86	-0,79	-0,99	-0,10	-4,33
	StD.	0,22	0,52	0,50	0,22	0,00	0,90	0,00	0,50	0,81	0,35	0,46	0,09	0,54	
Összesen	M.	0,22	-0,05	-0,31	0,02	0,17	0,18	-0,23	-0,39	0,06	-0,08	-0,23	0,00	0,00	-0,64
	StD.	0,41	0,79	0,46	0,77	0,37	0,81	0,90	0,71	0,81	0,82	0,68	0,66	0,68	

Beluszky Pál modernizációs régiókon alapuló felosztásra³²⁰ (1. ábra) a 3. és a 6. ábra hasonlít a leginkább, de egyik sem maradéktalanul, mert az első esetben a Kisalföld a dunántúli régióhoz kapcsolódik inkább (Beluszky-nál az Alföldhöz, mint a 8. ábrán), a második esetben viszont a vasipari központ, a Szepes-Gömöri-érchegység régiója nem különül el Nyugat-Palócföldtől, míg az első tipizálásnál igen (3-4. ábra). A peremvidék pedig – bár fejletlen – jellegében differenciált képet mutatott mindkét vizsgálatunknál, s az átmeneti zóna sem egységes (gondoljunk a Partium „poligonforgácsaira”, vagy arra, hogy Nyugat-Palócföld és a Bányavárosok mindkét ábránkon elkülönülnek és eltérő fejlettségűek, míg Beluszky-nál összevonva szerepelnek, hasonló funkcióval bírva, mint a Partium).

Hogyan viszonyulnak eredményeink a különböző természetföldrajzi és társadalomföldrajzi alapú regionális klasszifikációhoz? A Prinz-féle, két világháború közötti természetföldrajzi felosztással való hasonlóságot és különbséget már korábban is ecseteltük, s a Teleki Pál-féle 1921-es „tájmegyei” felosztás³²¹ egyes entitásai-val való hasonlóság (bár korántsem minddel) is kézenfekvő. Bizonyos egyezés a Bajmócy-Balizs-féle településhálózati régiókkal is kimutatható, ami azt jelenti, hogy a településméret és a külterki lakosság aránya utal a társadalom- és gazdaság szerkezetre is. Ugyanez érvényes a Győri Róbert-féle vizsgálat által kirajzolódó képre. A Dunántúl nála sem homogén, mi több: felvidéki térrészek ugyanúgy azonos klaszterbe kerültek dunántúli területekkel, mint esetünkben

³²⁰ Beluszky 2008: 348.

³²¹ Hajdú 2001.

(Északi- és Dunántúli-középhegység, Dunántúli-dombság a Mecsekkel). Kirajzolódik az alföldi klaszter (Kókai S. is egységnek tekinti),³²² Budapest környéke és a dél-erdélyi klaszter. Léteznek az észak-felvidéki foltcsoport, de már a kezdetektől (8 klaszteres beállításnál) elkülönül az Erdélyi-medencétől és Kárpátaljától, miközben a felvidéki bányavárosok körzete és a Nyugat-Felvidék, a hasonlósági vizsgálat alapján Burgenlandhoz hasonlít. A klaszterszám növelésével (13 klaszterre) stabil marad a határ az Alföld keleti peremén, Dél-Erdélyben és a Dunántúl-Felvidék klaszter esetében, de az Alföldről látványosan leszakad a Délvidék (1. g ábra vö. 3. és 6–7. ábra).

Feltűnhet továbbá, hogy Nagyvárad (a környezetéből kiemelkedő, bár szintén nem túl fejlett Kolozsvárral ellentétben) nem kiemelkedő fejlettségű és Temesvárral együtt nincsenek centrumpozícióban. Ennek oka, hogy vizsgáltunk gyakorlatilag a központi funkciókat reprezentáló indikátorok döntő részét nem tartalmazza (bankok, oktatás, egyleti élet). Nem rendelkezünk ugyanis minden településre ilyen adattal, tehát az általunk preferált településszintű vizsgálat nem lehetséges, másrészt mert a központi funkciót ellátó intézmény esetén nehezen deríthető ki annak vidéken betöltött szerepe (nagysága) és hatósugara (iránya), tehát nehezen vektorizálható. Például az egy főre jutó banktőke szükségszerűen a pénzintézetnek helyt adó település lélekszámát takarja, noha a betétesek köre ennél nyilván szélesebb volt. Ugyanígy az iskolák esetében sem derül ki településszintű adatok alapján a vidéki diákok aránya, így az intézmény kisugárzása sem mérhető. Emiatt például a városi funkciókon és kisugárzásukon alapuló régiólehatárolást nem követjük e kötetben.

³²² Kókai 1999.

³²³ Ami nem meglepő, hiszen az Alföldön egy-egy település közigazgatási területe hatalmas, míg a Dunántúl aprófalvas. Ha módszertanilag ilyenkor helyesen akarunk eljárni, akkor egy harmadik térképet készítünk (pl. összeszorzással), melyen a mindkét térképen kedvező adottságú területek kerülnek a skála elejére, míg a kedvezőtlen adottságú területek azokat kell jelölni, melyek mindkét alaptérképen kedvezőtlen adottságokkal bírnak. Azok a területek, melyek egyik térképen jó, a másikon kevésbé jó mutatókkal bírnak, jelentik a következő szintet.

A járásszintű aggregálás – amit az előbbi két tanulmány alkalmazott – lehet az egyik áthidaló megoldás a két szemlélet között (noha implicite azt feltételezi, hogy a járásközpont központi funkciói pontosan lefedik a járás területét és nem lépnek túl rajta). A másik: a központi funkciók hatásának mérése érdekében *speciális mutatók* alkalmazása az egy főre jutó érték helyett: a pénzintézetből való távolság, postától való távolság, postaállomássűrűség ugyanúgy hasznosítható indikátor, mint a most felhasznált vasúttól való távolság, állomássűrűség. Csakhogy, mint az alábbi 9–10. ábrákon kirajzolódó ellentétes kép is bizonyítja, az interpretációt ez esetben is erősen befolyásolja az indikátorválasztás (a postaállomással rendelkező települések járásonkénti aránya és a postaállomások 1000 km²-re jutó sűrűsége vagy 1000 főre jutó száma által kirajzolt kép nem egyezik, az első esetben az Alföld, a másodikban a Dunántúl a kedvezményezett).³²³ Mindezek azt jelentik, hogy az általunk itt vázolt kép nem összevethető a klasszikus (funkcionális) térszerkezeti modellekével.³²⁴ Ennek pedig az az oka, hogy a mi modellünk (a hasonlósági régiók lehatárolása esetében éppúgy, mint a fejlettségénél) a helyi energiákat méri, míg a vonzáskörzeteket, a központi funkciókat nem érinti, azaz nem funkcionális alapú lehatárolás.

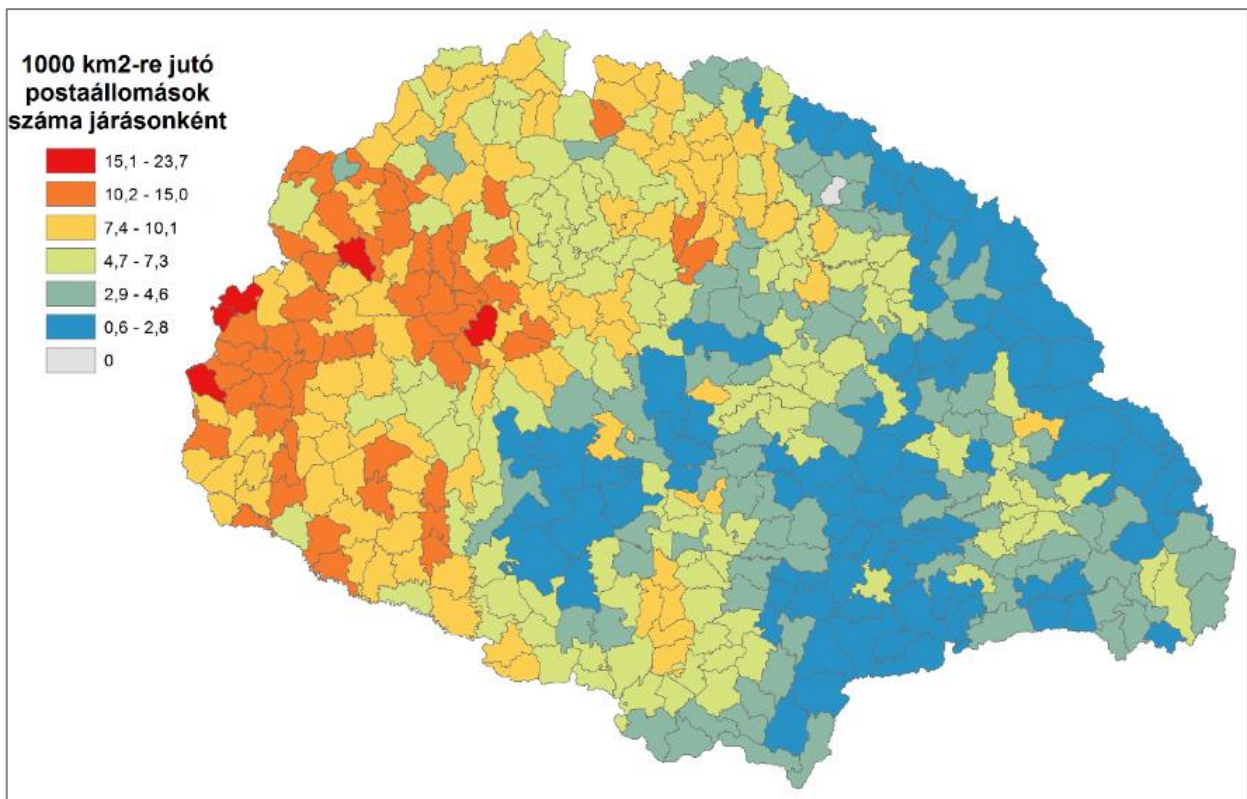
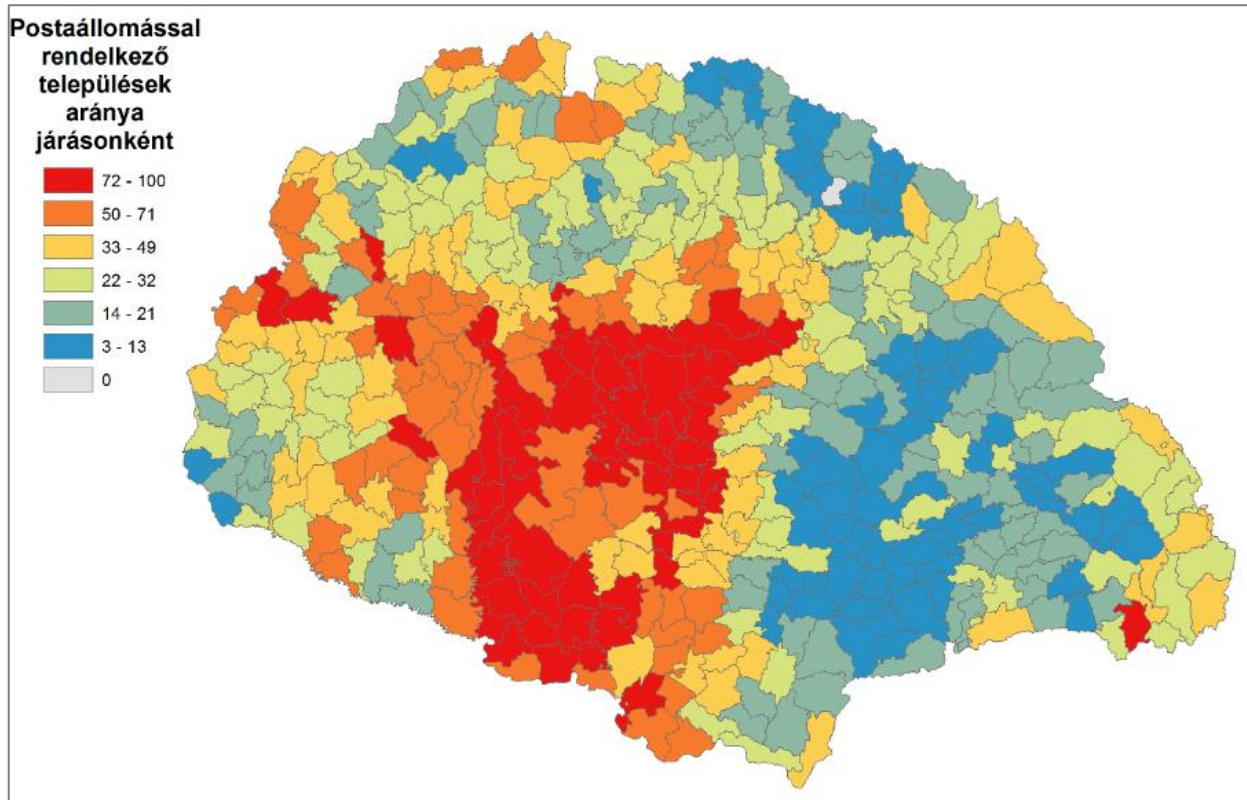
Az viszont egyértelmű, hogy a *dualizmus kori Magyarország regionális egyenlőtlenségei 1910-ben is jelentős minőségi és mennyiségi differenciákat tartottak, melyet a sokat dicsért dinamikus fejlődés elfedni nem tudott*. Hogy ennek oka a kapitalista gazdaság természetes fejlődésmenete (11. ábra),³²⁵ vagy a kormányzat szándékolt-véletlen hanyagsága, az vitatható... Kérdés az is, hogy az országos egyenlőtlenségek mértéke alapján Ma-

³²⁴ Süli-Zakar–Csüllög 2003.

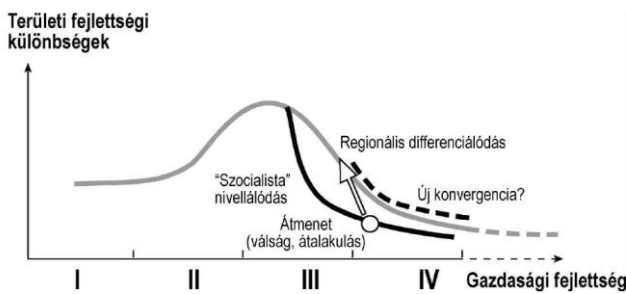
³²⁵ Nemes Nagy József 1987-es modelljének I. szakasza a prekapitalista időszak agrárdominanciájú gazdaságának területi sajátosságait reprezentálja, a II. szakasz a kapitalista nagyipar kibontakozásának, a nagy területi koncentrációk kialakulásának időszaka. A III. szakaszban a tőkés termelési viszonyok teljes uralomra jutása után megkezdődik az éles fejlettségi és strukturális dualizmus spontán és az állami gazdaságpolitika által befolyásolt csökkenése.

gyarország milyen fejlettségi fázisban volt a Williamson-hipotézis szerint (egyáltalán: érvényes lehet-e e megközelítés), és az országos léptékben

érezhető differenciák milyen különbségeket takartak az alsóbb hierarchiaszinteken.



9–10. ábra. Ugyanazon modernizációs jelenség két eltérő interpretációja: postaállomás-sűrűség 1906-ban (Jakobi Ákos)



11. ábra. A gazdasági fejlődés és a belső differenciák mértéke közötti kapcsolat (Nemes Nagy 1987)

Az bizonyos, hogy a direkt adó és települési jövedelem járási szintre aggregált egyenlőtlenségeit ábrázoló mutatók (Gini-index, Hoover-index) alapján jelentős egyenlőtlenségek voltak az országban (4. táblázat), ahogy azt az előzőekben más módszertan alapján vázolt hasonlósági régiók vagy az országos szintű fejlettségi vizsgálatok kapcsán is bemutattuk.

4. táblázat. A területi egyenlőtlenség országos mértéke járásszintre aggregált alapadatok alapján

	Direkt állami adóteher	Települési bevétel
Logaritmikus súlyozott relatív szórás	14,98	28,17
Hoover-index ³²⁶	71,36	70,25
Súlyozott Gini együttható	19,31	34,31

A járási szint beemelése a vizsgálatokba azért indokolt, mert e lépéssel léptékváltást hajtunk végre a fejlettségi viszonyok ábrázolásában (miként az előbb definiált hasonlósági régiók esetében is). A korábbi fejezetek vizsgálatait ugyanis az országon belüli egyenlőtlenségeket ábrázolták (akár járásszintű, akár településszintű adatokból indultak ki), az itteniek viszont egy alacsonyabb területi hierarchiaszintre vonatkozva a belső inhomogenitás mértékéről is képet adnak. A formális-hasonlósági régiók vizsgálatokor sokszor jelentős volt az entitásokon belül a szórás. A következőkben a szórás értékét a járásokon belül vizsgáltuk, arra a kérdésre keresve a választ, hogy a mesterséges (értsd: előre definiált) adminisztratív egységek alapján kirajzolódó kép

mennyiben tér el az előbbiektől. Szintén indokoltá teszi a járásszintű belső egyenlőtlenségek vizsgálatát, hogy korábbi fejezeteink is alkalmaztak járásszintű (előzetesen definiált egységeken alapuló) megközelítést, tehát egymás mellé állíthatók az eredmények. A járás – lévén adminisztratív egység – nagyobb lehetőséget nyújt a politikai beavatkozás révén a viszonyok egyirányú módosítására (bár regionális politikánkban a „történeti táj” szintjén történő állami beavatkozásra is van példa: ilyen a „ruszin akció” és a „székely akció”). Szintén indokolható az egyenlőtlenségek járáson belüli vizsgálata azzal, hogy ezáltal (csak nagy vonalakban, igaz), de képet kaphatunk a járásközpontok kisugárzó hatásától (a funkcionális-regionális megközelítés hiányát némileg kompenzálendő), miközben tesztelhető az iparosodás „gócszerűségének” (korlátozott kihatásának) tézise is.

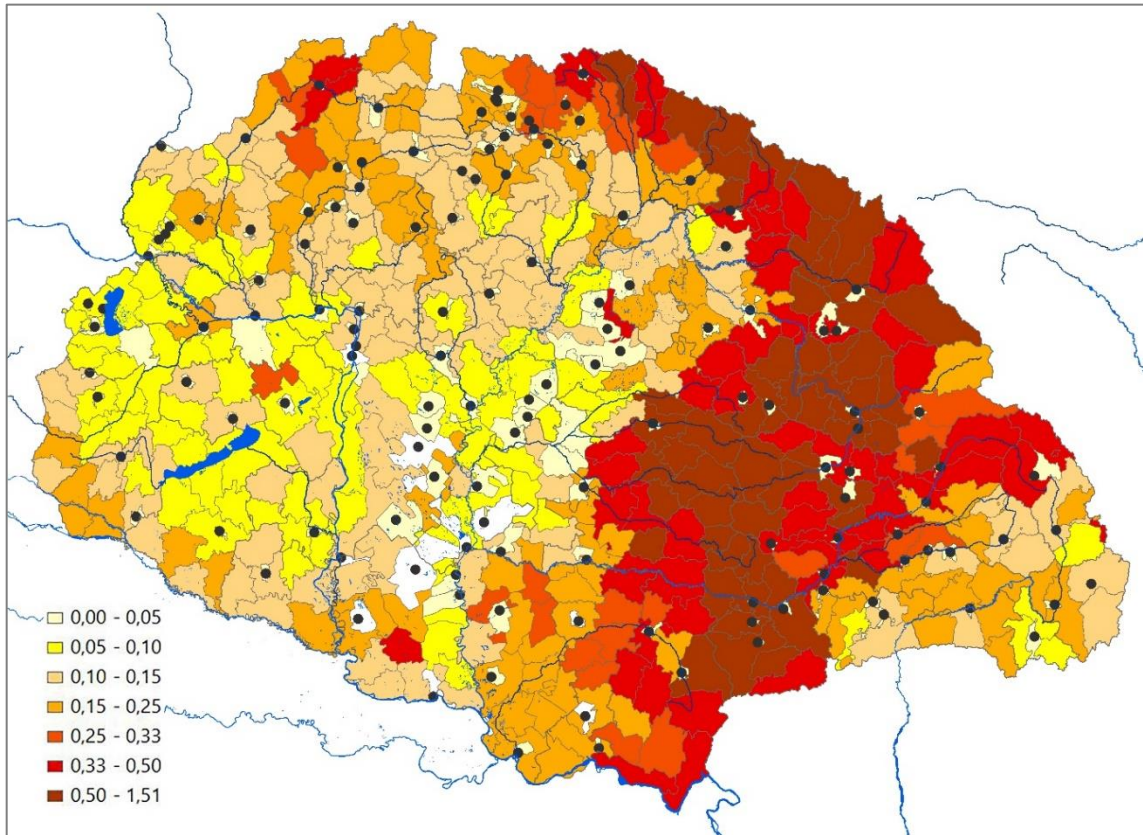
A statisztikai paraméterek közül a halmaz eloszlási viszonyainak sajátosságainak (esetünkben az entitásokon belüli egyenlőtlenségekre) vizsgálatára a szórás használható. Azonban e módszernek is vannak korlátai (nem véletlenül fejlesztették ki a 4. táblázatban található összetett statisztikai mérőszámokat). Az abszolút számértékek (pl. települési összjövedelem) nem alkalmazhatók, mert függenek a településmérettől (lakosságszámtól: egy kiscfalvából álló járás esetén más a szórásérték, mint egy óriásfalvából álló esetén, ami megnehezíti az összevetést). A lakosságszámra vetített adatok (pl. egy főre jutó földjövedelem) megint nem jók önmagukban, mert minden járásnál más lesz az értelmezési tartomány, és ez nehezíti az összevetést. A százalékos értékre vetítésnél (ekkor azonos az értelmezési tartomány minden egyes entitásnál) arra kell figyelni, hogy a százalékos adatok átlagolása pl. a lakosságszámmal való súlyozás nélkül más eredményt adhat, mint lakosságszámmal való súlyozás esetén. Ezért olyan mutatókra van szükség, melyek lehetővé teszik az összehason-

³²⁶ A Hoover-index az egyik legelterjedtebb területi egyenlőtlenségi mutató. Azt adja meg, hogy az egyik vizsgált ismérv, társadalmi-gazdasági jelenség mennyiségének hány százalékát kell a terület egységek között átcsoportosítanunk ahhoz, hogy területi megoszlása a másik jellemzővel azonos legyen. A

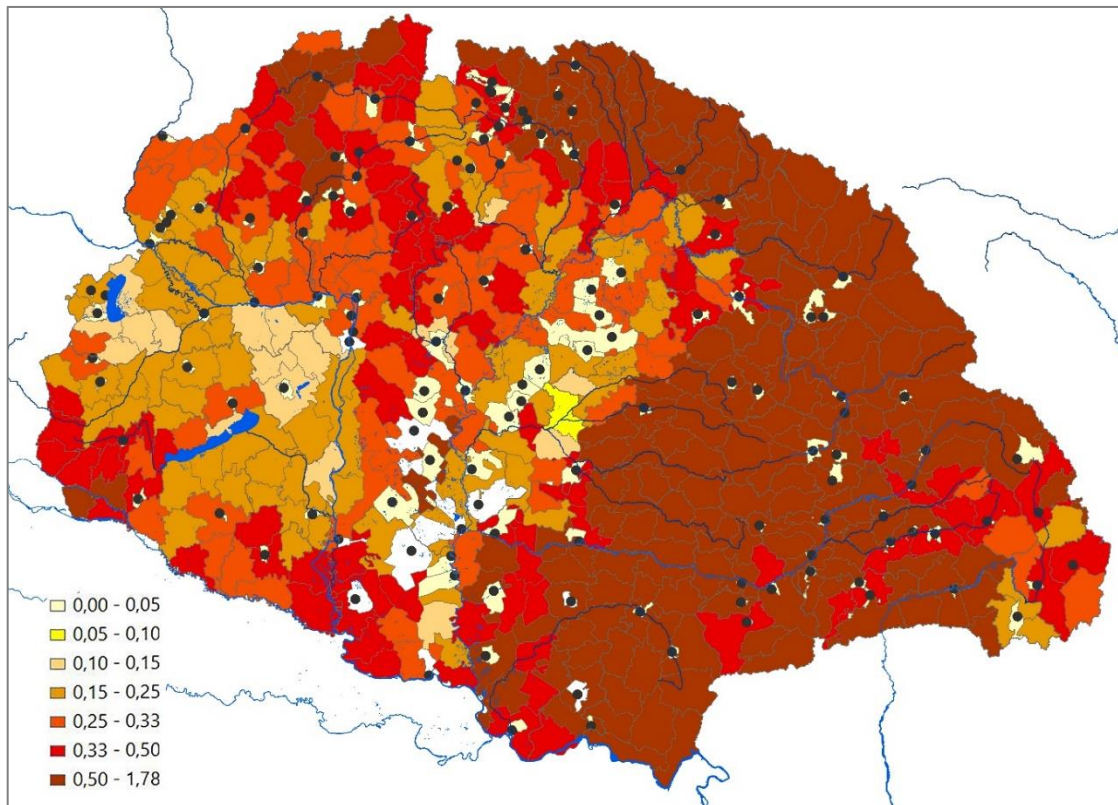
területi kutatásokban leggyakrabban a népesség területi eloszlásával vetjük össze különféle társadalmi-gazdasági tartalommal bíró mennyiségi ismérvek eloszlását. A mutatót Robin Hood-indexnek nevezik, ha a jövedelem és a népesség területi eloszlásának egyenlőtlenségeit méri vele.

lítást. Célszerű a szórást egy másik (entitásonként szintén különböző) statisztikai paraméter értékéhez viszonyítani (pl. az átlag százalékában kifejezni). Ez lehetővé teszi az entitások belső

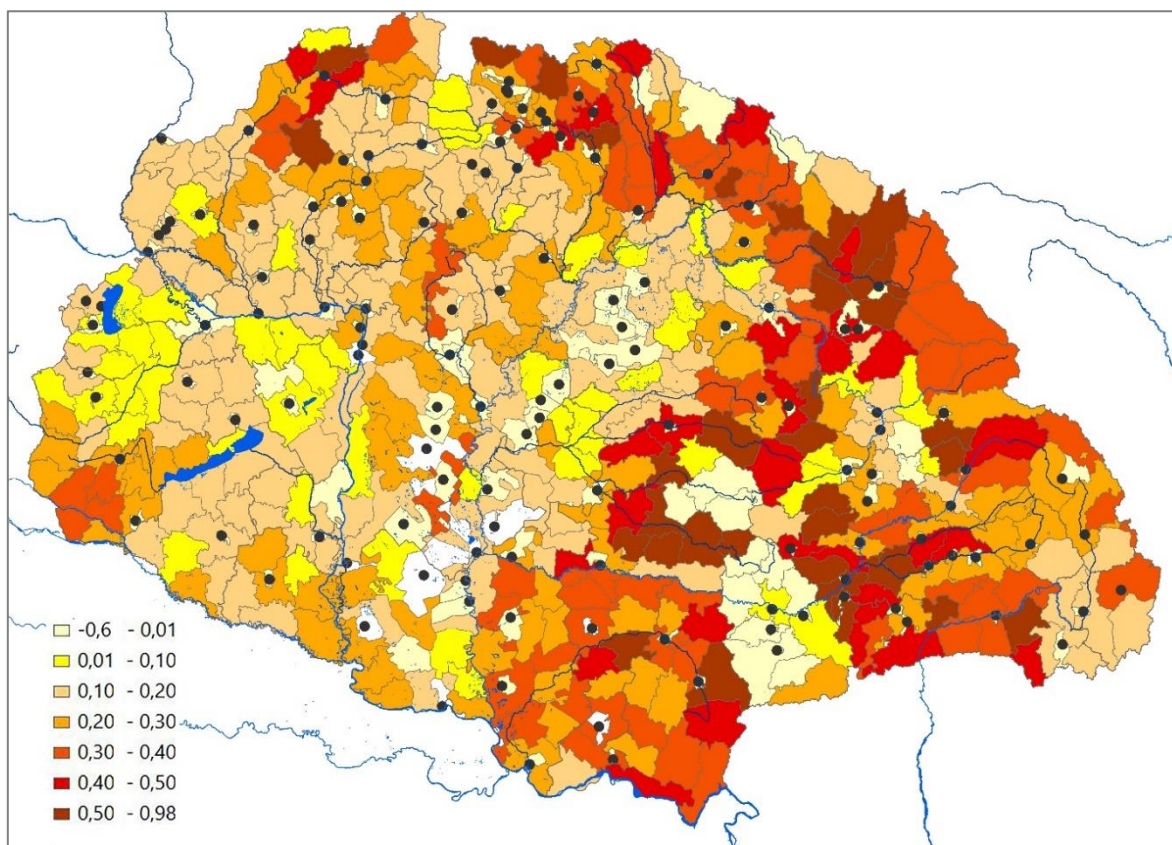
homogenitásának területegységenkénti összevetését. (Vizsgálatunkban csak %-értékre vagy egy főre eső értékre konvertált mutatók szerepelnek).



11. ábra. Az írni-olvasni tudó lakosság arányának területi egyenlőtlenségei 1910-ben (átlaghoz mért relatív szórás)



12. ábra. Az írni-olvasni tudó lakosság arányának területi egyenlőtlenségei 1880-ban (átlaghoz mért relatív szórás)



13. ábra. Az alfabetizáció területi egyenlőtlenségeinek változása 1880–1910 között
(az 1880-as és 1910-es relatív szórás különbsége)

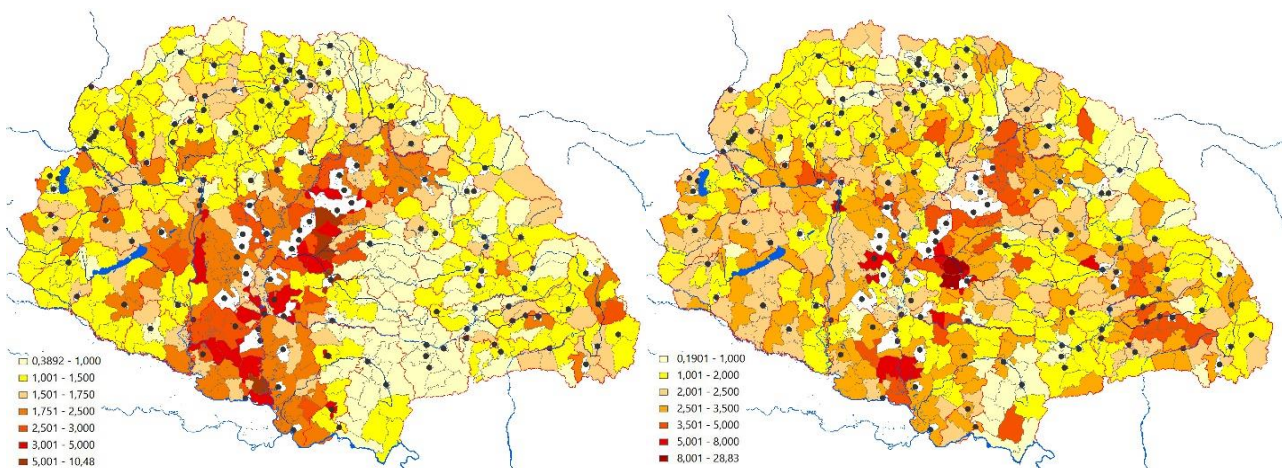
Ez a módszer lehetővé teszi a fejlettség (melyet az átlag reprezentál) belső differenciáltságának mérését (némi korláttal: ugyanis nagy átlagérték, de nagy szórás esetén ugyanúgy kedvezőtlen helyzettel kell szembenéznünk, mint kis átlag és kis szórás esetén – viszont e két típus nem lesz elkülöníthető e módszerrel). A nagy átlagérték, kis szórás kombináció (helyesebben: a szóráshoz képest magas átlagérték) kedvező esetet jelent (jövedelem, alfabetizáció terén, nyilván az adózás interpretációja nem ilyen egyértelmű, attól függ, hogy elvonásként, vagy adózőképességként, azaz gazdasági potenciálként tekintünk rá), míg az alacsony átlag nagy szórás a legkedvezőtlenebb eloszlási sajátosságokat mutatja. A vizsgálatból a nagyobb városokat kivettük, hogy a rurális hinterland jellegzetességei nagyobb hangsúlyt kapjanak.

Az írni-olvasni tudó népesség arányának átlaghoz mért szórása láthatóan igen alacsony volt a magyar többségű járásokban és Szászföldön 1910-ben, ami másképpen azt jelenti, hogy az alfabetizáció a nemzetiségi területeken leginkább gócszerűen jelentkezett, főként a városokban

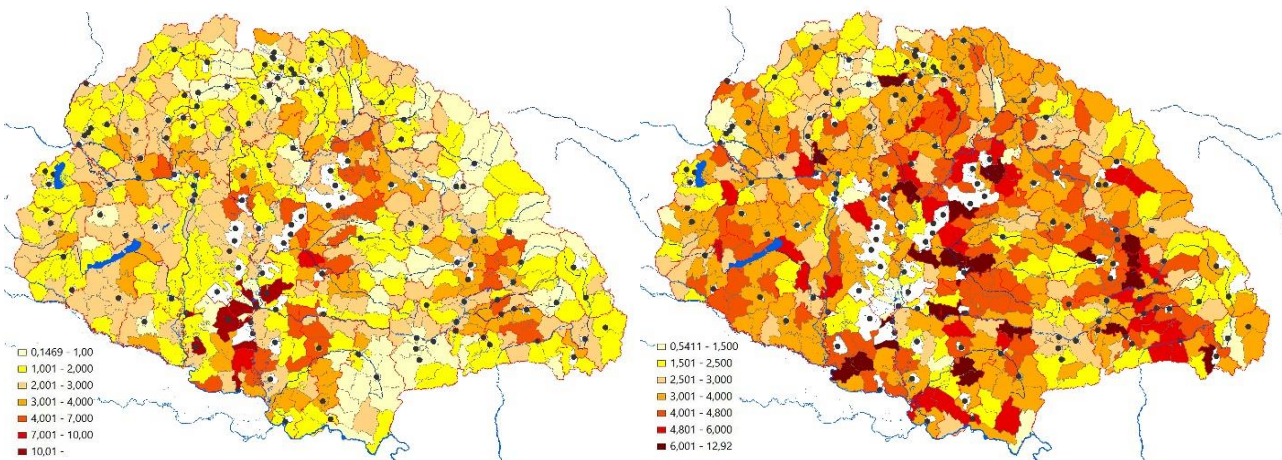
volt magas (11. ábra). A területi egyenlőtlenségek azonban 1880-hoz képest (12. ábra) jelentősen csökkentek ezeken a területeken, jobban, mint a magyarlakta részen (13. ábra). Így a modernizációs mutatóként értelmezhető alfabetizáció szempontjából 1880–1910 között a területi különbségek csökkenő tendenciát mutattak (csakúgy, mint a vasúti elérhetőség szempontjából).

Az ipari keresők arányának területi egyenlőtlensége is hasonló jelenséget mutat: az iparosodott Felvidéken az iparosok járásonkénti aránya alig nagyobb a szórásnál, azaz kiegyenlítettlen a területi eloszlás, ami az ipar gócszerű jelenlétét és viszonylag kis vonzáskörzetét feltételezi. Ezzel szemben az Alföldön a szórás értéke kicsi volt az átlaghoz képest, azaz jóval homogénebb térségek domináltak a nagytájat (14. ábra).

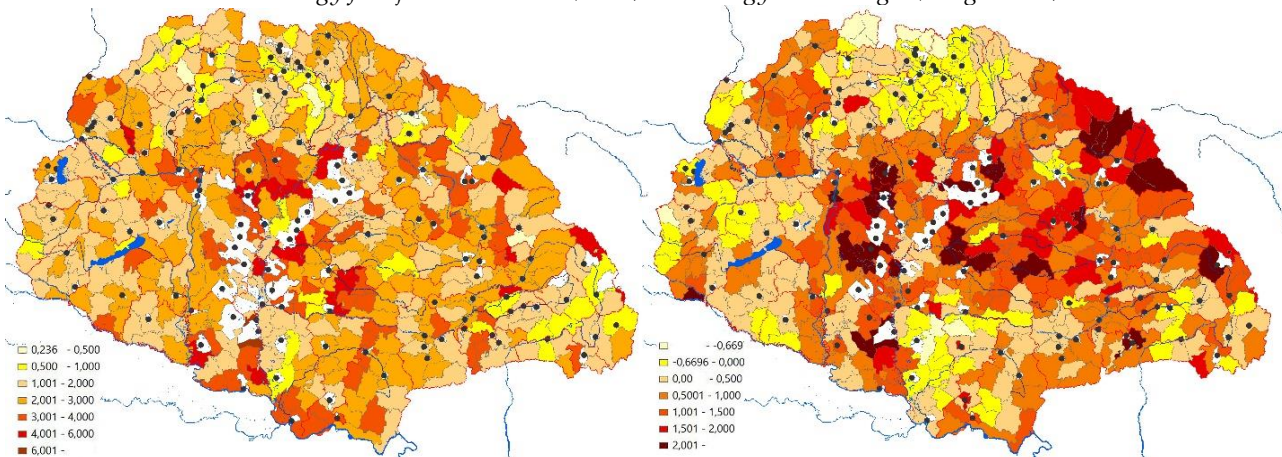
Az egy agrárkeresőre jutó földjövedelem nagy szórást mutatott az átlaghoz képest Erdélyben és a Felvidék jelentős részén (azon túl, hogy eleve alacsonyabb értékek jellemezték ezeket a területeket ezt csak tetézte az egyenlőtlen eloszlás). Ezzel ellentétben az Szászföld és a Tiszamente jóval homogénebb képet mutatott (15. ábra).



14–15. ábra. Az ipari keresők járásonkénti átlagának és a szórásnak a hányadosa (területi egyenlőtlenség)
Az egy agrárkeresőre jutó tiszta földjővedelem területi egyenlőtlenségei (átlag/szórás)



16–17. ábra. Az egy agrárkeresőre jutó földnagyság területi egyenlőtlenségei (átlag/szórás)
Az egy főre jutó direkt adók (2009) területi egyenlőtlenségei (átlag/szórás)



18–19. ábra. Az egy főre jutó települési bevételek (2009) területi egyenlőtlenségei (átlag/szórás)
A tényleges szaporulat területi egyenlőtlenségei (átlag/szórás)

Hasonlóan kiegyensúlyozott volt itt és az Erdélyi-medencében az egy agrárkeresőre jutó földterület nagysága (16. ábra). A Felvidéken és a Dunántúlon viszont ez nem volt kiegyenlített, a szórás gyakorta volt nagy az átlagértékhez képest (bármekkora is volt az átlag – fontos hang-

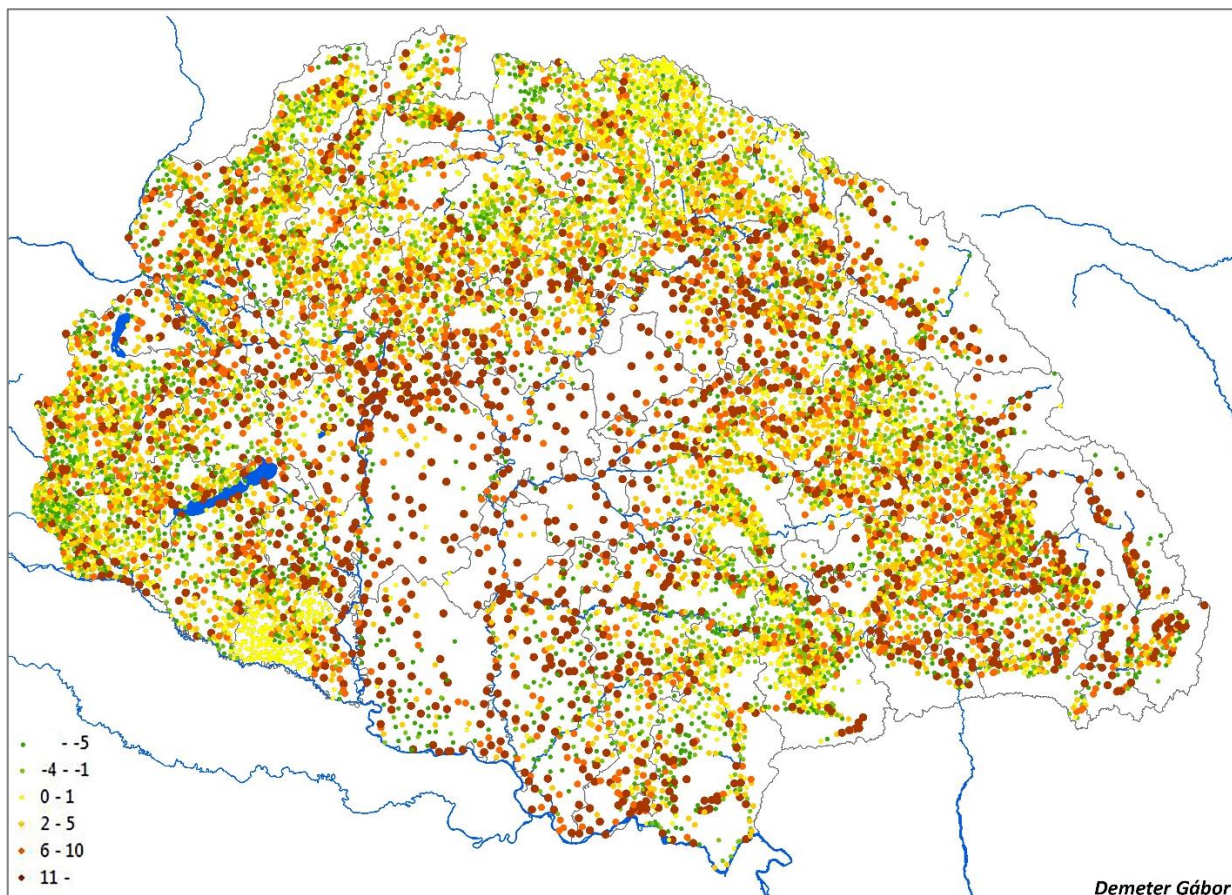
súlyozni, hogy e mérőszám az eloszlás kiegyenlítetttségét, nem pedig nagyságokat mér). Az egy főre jutó direkt adó eloszlásának egyenlenségei nem mutattak regionális sajátosságokat (17. ábra), míg a tényleges szaporulat esetében jól kirajzolódott Északkelet-Magyarország, ahol a növe-

kedés mértéke igen magas volt annak járáson belüli differenciáltságához képest, homogén térszerkezetet eredményezve (19. ábra). Ez a módszer tulajdonképpen a korábban ismertetett LISA módszerrel analóg (de azzal nem feltétlenül egybevágó) régióképzést tesz lehetővé, hiszen kirajzol olyan területeket, ahol több járásra kiterjedően hasonló mintázat jellemzi a népszaporulatot (kis szórású járások az átlagértékhez képest vs. az átlagértékhez képest nagy szórással jellemezhető inhomogén járások).

Összegezve: az egyenlőtlenségek nemcsak országos szinten voltak jelentősek (4. táblázat), de a lokális (járásszintű) mintázat is nagy volt. A sokszor markáns mintázat mellett a belső egyenlőtlenségek nagyok voltak az 1910-ig megfigyelhető csökkenő tendencia ellenére.

A területi egyenlőtlenségek messzemenő elemzésébe jelen kötetben nem bocsátkozunk, mivel (1) az egyes indikátorok eltérő tendenciákat mutattak 1880–1910 között (a változás dinamikája nem egyforma a mutatóknál ezen időszakban); (2) számos fontos indikátor dinamikus változása nem mérhető e periódusban a népszámlálási gyakorlat változása miatt, csak 1900 és 1910 között. (3) Továbbá a tendenciák interpretációja sem egyszerű, hiszen az értelmezési keret, a Williamson-hipotézis validitása is megkérdőjeleződött. Amennyiben mégis elfogadjuk azt, hogy kapitalista viszonyok között a regionális különbségek először nőnek, majd csökkennek (és éppen ez utóbbi feltételezés objektivitását, politikai diskurzusoktól való függetlenségét illetően nem egységesek a nézőpontok), akkor a belső egyenlőtlenségek időbeli változásának térképi ábrázolása révén lehetőség nyílna a modernizáció terjedési irányainak és sebességének meghatározására is – ha nem állna fenn az említett másik két probléma. De mivel fennáll, s a peremfeltételek nem adottak, a modernizáció sebességét és irányait illetően csak általánosságokat tudunk megfogalmazni. Nem tudjuk mérni például a térképeinken megjelenő iparközpontok kisugárzásának hatását (emiatt persze a gócszerű fejlődés tézise látszik igazolódni), hiszen a nem helyi munkavállalók arányára, azok akkulturációjára, a kulturális transzferre nincs adatunk. A postaállomások esete bizonyítja, hogy a sűrűségterképek

is csalókák: az 1000 km²-re vagy 1000 főre jutó gyakoriságot reprezentáló ábrák között lényeges különbségek adódhatnak. Ugyanez egy, az ipari üzemek vagy vasútállomások időbeli sűrűsödését bemutató, vagy az orvosi ellátottság javulását ábrázoló térképre is érvényes lehet. Az elérhetőség már jobb mutató, de ne feledjük, hogy pl. az orvosok elérhetőségét bemutató térkép milyen csalóka a nagy határú, de kiterjedt tanyarendszerrel bíró alföldi mezővárosok okozta torzítások miatt. Ráadásul dinamikus térkép eme indikátorról nem is készíthető. A vasúti elérhetőségről már igen, de itt meg a különbségterképpel (a változás dinamikáját megtestesítő ábrával) akad némi probléma: az a település, mely már kezdetben is rendelkezett állomással, valamint az, amelyik a végállapotban is messze volt a vasúttól, nem mutat dinamikát, így azonos színnel jelenik meg. (Ez vizualizációs technikák révén orvosolható). A vasúti elérhetőség 1870–1910 közötti javulásával kirajzolódó kép (254. o.) viszont nem egyezik sem a gyárak sűrűsödésének mintázatával (20. ábra), mely szintén egyfajta modernizációs mutató (s a Felvidék, Dunántúl és Erdély kisüzemeinek hanyatlásáról tanúskodik 1900–1910 között, miközben egyfajta koncentráció is megfigyelhető, s számuk a korábban fejlettnek minősített területeken nőtt), sem a modernizáció dinamikáját bemutató, komplexebb 55. ábrával. Szintén alkalmas a modernizáció dinamikájának megvilágítására – de egy másik aspektusból – a magyarul tudók és magyar anyanyelvűek arányának különbségét bemutató kartogram (254. o., mely magyar–német és a vásárvonalon magyar–szlovák viszonylatban mutat impozáns különbségeket). A magyar nyelv terjedése ugyanis a központi helyekkel való kommunikáció, a mindennapi kapcsolatok intenzitásának függvénye (az oktatáson túl), továbbá az industrializáció egyik kísérőjelensége is (proxy). Mivel e két adat már 1900-ban is elérhető, az 1900-as és 1910-es térkép különbsége megmutatja a modernizáció irányát és sebességét (is). Feltűnő a korábbi térképeinken legfejlettebbnek tekintett területeken a magyar nyelvhasználat általánossága. A kisebbségek szempontjából tehát a modernizációs vívmányok terjedése valóban párhuzamos volt a magyar nyelv terjedésével.



20. ábra. Az ipari üzemek számának változása (1910, db – 1900, db, beleértve a segéderő nélküli üzemeket)

Irodalom

- Bajmócy Péter – Balizs Dániel: Magyarország településhálózati régiói a 20. század elején. *Településföldrajzi tanulmányok* 3 (1), 18–35.
- Beluszky Pál 2000: Egy félsiker hét stációja (avagy a modernizáció regionális különbségei a századelő Magyarországon). – In: *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. Szerk.: Dövényi Zoltán. MTA FKI, Budapest, 299–326.
- Beluszky Pál (szerk.) 2008: *Magyarország történeti földrajza II*. Budapest–Pécs.
- Beluszky Pál – Győri Róbert 2004: *A társadalom mélyszerkezetének területi differenciái és az ország hátrányos helyzetű kistérségei*. Budapest, kézirat.
- Frisnyák Sándor 1996: Magyarország kultúrgeográfiai korszakai. *Tér és társadalom* 1996/1.
- Győri Róbert 2007: Dunántúl – valóság vagy fikció? A történeti földrajz bizonyítékai. *Limes* 3, 7–22.
- Hajdú Zoltán 2001: *Magyarország közigazgatási földrajza*. Budapest–Pécs.
- Jakobi Ákos 2018: A térbeli elhelyezkedés differenciáló szerepe a 20. század eleji Magyarországon. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 3.)
- Kókai Sándor 1999: *Az Alföld vonzásközpontjai és körzetei a XIX. század közepén*. Nyíregyháza.
- (Észak- és Kelet-Magyarországi Földrajzi Évkönyv 7.)
- Nagy Mariann 2003: *A magyar mezőgazdaság regionális szerkezete a 20. század elején*. Budapest. 13–26.
- Nemes Nagy József 1987: *A regionális gazdasági fejlődés összehasonlító vizsgálata*. Akadémiai, Bp.
- Prinz Gyula – Cholnoky Jenő – Teleki Pál – Bartucz Lajos 1938: *Magyar földrajz I-IV*. Budapest.
- Süli-Zakar István – Csüllög Gábor 2003: A regionalizmus történelmi előzményei Magyarországon. In: *A terület- és településfejlesztés alapjai*. Szerk.: Süli-Zakar István. Budapest–Pécs.
- Telbisz Tamás, Bottlik Zsolt, Mari László, Petrválská Alena, Kőszegi Margit, Szalkai Gábor 2014a: Természeti tényezők hatása a népesség területi eloszlására a Gömör-Tornai-karszt és környezete példáján. *Földrajzi Közlemények* 138 (4), 277–292.
- Telbisz Tamás, Imecs Zoltán, Mari László, Bottlik Zsolt 2014b: Földrajzi possibilizmus vizsgálata az Erdélyi-szigethegység példáján. *Karsztfejlődés* 19, 23–40.
- Williamson, Jeffrey, G. 1965: Regional inequality and the process of national development: a description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change* 4, 3–84.

7. Fejlettségi és formális (hasonlósági) régiók és törésvonalak Köztes-Európában 1910–1930 között

Demeter Gábor – Radics Zsolt – Pénzes János

Célok, módszerek

Tanulmányunkban *járásszintű* gazdasági és demográfiai adatok felhasználásával az Osztrák-Magyar Monarchia, illetve utódállamainak térszerkezetére (a fejlettség különbségeire) kívánunk következtetéseket levonni az itt közölt tanulmányok módszertanát felhasználva, de léptékváltással immár nagyobb területre kiterjesztve. Elsősorban arra vagyunk kíváncsiak, hogy kimutatható-e jelentősebb törés a fejlettség szempontjából a Monarchia területein, vagy a fokozatos átmenetek dominálnak? (A Tobler-hipotézis szerint a szomszédos terület egységek közötti differencia kisebb, mint az egymástól távolabb lévők közötti).³²⁷ Amennyiben az utóbbi az igaz, vizsgálendő, hogy kimutatható-e valamiféle tendencia (pl. K-Ny vagy É-D lejtő), vagy esetleg a mintázat nélküli szabálytalan mozaikosság a jellemző? Egyébként a Tobler-hipotézis igazolódása sem zárja ki az eltérő fejlettségű régiók létének lehetőségét, csak lehatárolásukat nehezíti meg (szélesebb átmeneti zónák, 'fuzzy' határok). Célszerű tehát ez esetben is megvizsgálni a fejlettségi régiók képzésének lehetőségét.

Ha azonban az Osztrák-Magyar Monarchia és utódállamai területén nem igazolható a Tobler-effektus, akkor szükség lehet a törésvonalak azonosítására, és azok határokhoz (mint mesterséges régióképző tényezőkhöz) való viszonyának elemzésére. A törésvonalak léte és elhelyezkedésük önmagában még nem predesztinálja a fejlettségi régiók létét, hiszen mintázatuk változatos, hosszuk pedig eltérő lehet, több változót

felölelő vizsgálat esetén pedig egybeesésük nem szükségszerű, akár egymást metsző vonalak is keletkezhetnek. Éppen ezért vizsgálatunkban komplex módszerek (dimenzióredukció), továbbá sok változó egyedi vizsgálatával (módszertanilag ez az egyszerűbb) egyaránt megkíséreltünk törésvonalakat kimutatni. Ehhez viszont a területi szintek közül célszerű nem a települési szintű vizsgálatot választani, hiszen ott a mozaikosság esélye nagyobb, a valóban meghatározó törésvonalak azonosításának lehetősége viszont kisebb. Választásunk ezért esett a Rónai-féle atlasz területi beosztására és adataira.³²⁸ Az atlasz adatainak idősíkja (1930) pedig további vizsgálatokat tett lehetővé, azt, hogy az új határok meghúzása óta eltelt idő elegendő volt-e ahhoz, hogy felülírja az 1910 előtti régióhatárokat vagy nem, esetleg mindvégig egybeestek? (Az 1910-es helyzet elemzéséhez a GIS-ta Hungarorum adatbázisát használtuk fel).

Ha a fejlettségi régiók (hangsúlyozandó, hogy e régió-lehatárolás alapja a fejlettségben megmutatkozó differencia, nem pedig az eltérő természeti-gazdasági adottságokon alapuló, gazdaságszerkezetben tapasztalható különbség)³²⁹ határai nem esnek egybe az országhatárokkal, annak több oka is lehet:

- (1) a határhúzás eleve negligálja a gazdasági szempontokat,
- (2) a gazdaság térszerkezete gyors átalakulással reagált a megváltozott körülményekre, ezért eltűntek a különbségek,
- (3) vagy pedig eleve nem voltak jelentős differenciák),

³²⁷ Tobler 1970.

³²⁸ Rónai 1993.

³²⁹ Két jellegében eltérő gazdaságú régió is lehet hasonlóan fejlett (Nyugat-Magyarország és Közép-Felvidék az 1910-

es adatok alapján, lásd: 10. *ábra*), míg azonos természeti és gazdasági hangsúlyokkal bíró területek fejlettsége között is lehet differencia (Duna-Tisza köze és Nyírség).

(4) ha léteznek jelentős különbségek, ezek szintén lehetnek öröklöttek, vagy utólagosan kialakultak.

Mivel a vizsgálat során felhasznált adatok jelentős része 1930 körüli állapotot rögzít, a világháború előtti helyzethez képest az utólagos változás mértéke (akár a kiegyenlítődés, akár a különbségek növekedése) nem mindig lehet perdöntő, hiszen ennyi idő alatt gazdasági kapcsolatok irányát, minőségét felül lehet ugyan írni, de ezek társadalmi-demográfiai vonatkozásait-leképeződéseit már jóval nehezebb. „Felülről” vagy külső hatásra bekövetkező gazdasági változás esetén ugyanis a társadalmi reakcióidő (vagy a rendszer tehetetlensége) nagyobb. Így vizsgálatunkba a gazdasági változók mellett társadalmi mutatókat is beválogattunk, nemcsak azon oknál fogva, hogy a gazdasági fejlettséget jól tükrözik ezek is (esetünkben ez nem hipotézis, hanem bizonyítható – lásd később), hanem azért, hogy kiszűrjük az 1910 óta bekövetkezett, gyors, de a társadalomban még nem leképeződött gazdasági változások (pl. protekcionista gazdaságpolitika) hatását. (Természetesen nem lehet minden ilyen hatást kiszűrni.)

Magának a határ szerepének megítélése – az tudniillik, hogy milyen irányban viszi tovább a folyamatokat – sem egységes. *Zárt határ* esetén (mely zártabb gazdaságot és zártabb társadalmat is implikál) ugyan a negatívabb hatásokat tekinti a szakirodalom erősebbnek (1929 után a protekcionista gazdasági térben, illetve a kisanant megalakulásával, valamint a demokratikus, totális és autoriter politikai rendszerek régióhúzó érintkezési zónájával ez jellemzi vizsgált térségünket), de ez nem szükségszerű. Hasonló adottságú régiók kettévágása esetén a változás akár kedvező is lehet: a Vajdaság így lett Jugoszlávia, a Csallóköz pedig Csehszlovákia rivális nélküli gabonaellátója. Esetünkben tehát a határ egyik oldalán nagyobb fellendülés bekövetkezése várható. (Kérdés, hogy ez pusztán az 1930-as adatok alapján igazolható-e? Ha ugyanis *ekkor* nincs jelentős különbség a határ két oldalán –

lásd 23. *ábra* –, akkor vagy arra kell következtetni, hogy a határon túli régió mélyebb szintről indult, vagy arra, hogy téves a fenti következtetés, miszerint régiók kettévágása hasznos is lehet. Az, hogy a Vajdaság vagy Csallóköz mélyebb szintről indult viszont nem igaz, mivel agrártermelékenységét illetően mindkét terület az élményben volt, sőt a Vajdaság éppen fejlettebb volt, mint Magyarországon maradó közvetlen környezete. Ha ezek után 1930 körül nincs jelentős különbség a kettévágott régiók fejlettségében, az azt jelenti, hogy a határhúzás nem teremtett lényegesen kedvezőbb körülményeket.)

A tanulmány első felében tehát arra keressük a választ, hogy:

- (1) a Rónai András és munkatársai által a két világháború között összegyűjtött járási szintű adatok statisztikai vizsgálatával azonosíthatók-e összefüggő, több járásra kiterjedő gazdasági centrumok és perifériák a volt Monarchia, illetve Románia területén az Osztrák-Magyar Monarchia szétesése után 10 évvel?
- (2) E területek mennyire illeszkedtek természet- vagy közlekedésföldrajzi adottságokhoz?
- (3) E centrumok és perifériák mennyire egyeznek meg a határvonás által kialakított új gazdasági entitásokkal? (A két világháború közötti kisállami stratégia, a protekcionista gazdaságpolitika dominanciája miatt valóban beszélhetünk új gazdasági egységekről és a régi keretek felülírásáról?)
- (4) Az új határok által tömörített járások közel azonos fejlettségi szintre kerültek-e 1930-ra, vagy még mindig hordozzák a Monarchia örökségét, s ha igen, ez utóbbi mit jelent? Mennyiben igazolható a Monarchia nyugati részének (1862-ben adózási potenciálja alapján evidens)³³⁰ fejlettsége 1930 táján? (1–2. *ábra*.) Mennyire figyelhető meg eme térségek elkülönülése? Az egyes járások fejlettsége között csak csekély különbség volt-e (a K-Ny és É-D lejtő kimutatható-e?), avagy hirtelen, tör-

³³⁰ Ekkor már a magyarországi területeken is jelentősen nőtt az adóztatás, tehát a differencia nem az eltérő adózási rendszerrel, hanem az eltérő adózási potenciállal, azaz végső soron a jövedelemmel kapcsolatos. 1850-ben az egyenes adók

értéke 11 millió forint, 1864-ben 28 millió forint volt, a közvetett adók esetében 12 és 47 millió forint volt. (Juhász)

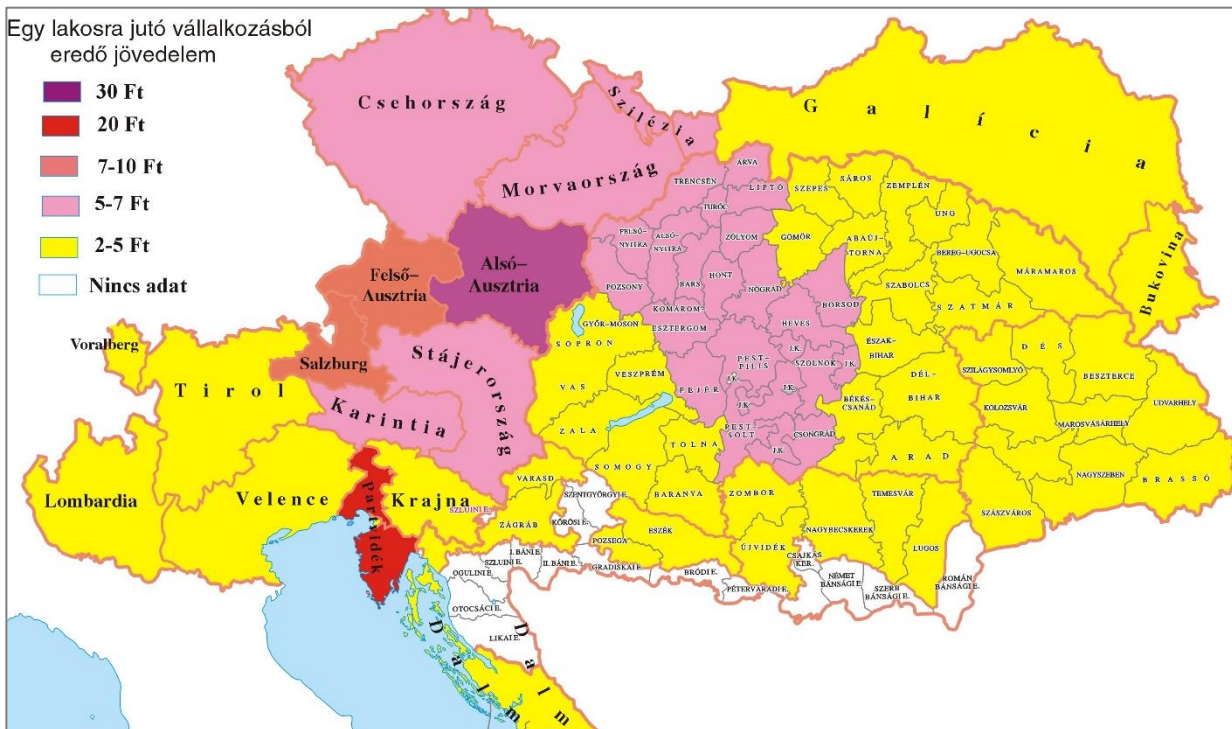
ésszerű változások jellemzik a gazdaság térszerkezetét? Vagy a területi trend nélküli mozaikosság a jellemző?

(5) A felhasznált mutatók valójában hány független változóra vezethetők vissza? Melyek és hogyan reprezentálják leginkább a fejlettség

egyres dimenzióit, illetve melyek vonatkoznak ugyanarra a jelenségre? Magyarázható-e a változók közötti kapcsolatrendszer valamilyen történeti elmélettel vagy ellentmond a történeti tapasztalatoknak?



1. ábra. Adóindexek differenciái a Habsburg Birodalom területén a kiegyezés előtt (Katus L. és Nagy B.)



2. ábra. Egy lakosra jutó, ipari, kereskedelmi és szolgáltató vállalkozásból származó jövedelem 1858-ban (Katus L. és Nagy B. alapján)

A vizsgálat során több módszer összevetése mellett döntöttünk. Rónai térképei önmagukban is sokat mondanak a járásszintű területi különbségek egyes aspektusairól, de mi egy összevont fejlettségi térképen kívántuk ábrázolni az egyes járásokat. Előállításának több módszere is van: az egyik, hogy az adatok alapján változónként helyezési értékszámokat rendelünk a területegységekhez, majd a különböző változók helyezési értékszámait átlagoljuk, s ez alapján rajzolódik ki a fejlettségi sorrend. Másik módszer, hogy mindössze két (esetleg három) csoportot képezve az átlagon felüli vagy aluli értékeket mutató területeket külön kódoljuk, s azokat a közigazgatási egységeket minősítjük fejlettnak, melyek a változók zömét tekintve átlagon felüli értéket mutatnak. Ha egy rendelkezésre álló adatbázisból indulunk ki, akkor az előbbi módszer, kész térképek esetében pedig az utóbbi az egyszerűbb – az egyes változókat ábrázoló egyszerűsített térképek szuperponálásával (egymásra helyezéssel) gyorsan előállíthatók azon területek halmaza, melyek hasonló vagy éppen eltérő fejlettséggel bírnak, mi több, a társadalmi és gazdasági mutatók területi összefüggéseinek megismerésére is mód nyílik, amire egy szimpla korrelációs vizsgálat nem ad lehetőséget. (Így például jellegzetes területi egybeesést mutatott az agrárnépesség aránya és az analfabetizmus gyakorisága a régióban. Ugyanígy szoros összefüggést mutatott a természetes szaporulat nagysága és az analfabetizmus gyakorisága. Ebből következően az agrárnépesség aránya és a természetes szaporulat között is volt némi összefüggés. A szlávok elterjedése és a természetes szaporulat között szintén volt, bár gyengébb összefüggés – lengyel területeken a természetes szaporulat kisebb volt, mint a Balkánon. A nyugati kereszténység és a magas természetes szaporulat pedig némileg meglepően – a katolicizmus miatt mást feltételeznénk – területi elkülönülést mutatott Rónai atlaszának lapjain is. Az élelemtöbblettel – vagy hiánnyal – illetve nagy szaporulattal bíró területek között pedig nem volt összefüggés, ugyanúgy, mint az élelemtöbblet és a nagy népsűrűség esetében sem. Mivel ez utóbbi valójában nem meglepő, érdemes megvizsgálni a

nyers, 1 hektárra jutó hozamok és az előbbi demográfiai mutatók területi kapcsolatát. Nem meglepő módon a nagy szaporulattal bíró területek esetében gyakran élelemhiánnyal szembesültünk, ezzel szemben a nagy népsűrűségű területek esetében ez nem ilyen egyértelmű – Nyugaton ugyanis nagy volt a népsűrűség és az 1 hektárra jutó gabona vagy hús mennyisége is). Mivel a mi esetünkben számos mutató esetében rendelkezésre álltak az 1930-as évekre vonatkozó alaptérképek, ezért a második módszert (az átlagon felüli és aluli értékek kijelölése és az egyes mutatók fedetése) választottuk a vizsgálatához.

Ebben az esetben azonban éppen az imént említett jelenség, a változók közötti mérhető kapcsolat (amely a térképen területi egybeesésként vagy éppen markáns elkülönülésként jelentkezik) jelent problémát, a sok, azonos területi jelleget mutató változó egymástól nem független, bevonásuk tehát torzítja az eredményt. Ez akkor nem feltétlenül probléma, ha két, előzetes feltételezések szerint összefüggésben nem lévő változó mutatja ezt a képet (ez még új eredménynek is tekinthető, bár a korreláció az okozati viszonyra nem mutat rá), mindenképpen kerülendő azonban halmozásuk, mert így a fejlettség (mely pedig komplex mutató) egyik oldala (pl. demográfia) súlyozottan fog jelentkezni. Célszerű tehát egy másik módszert is felhasználni és az eredményeket így összevetni.

Mivel esetünkben több, mint 850 járásról volt szó,³³¹ a vizsgálatához a mutatókat *dimenzióredukcióval* „ősváltozókra” visszavezető faktoranalízist választottuk másik módszerként. Ennek során a változók száma lecsökken, így a járások helyzete, fejlettsége pl. kétváltozós diagramon ábrázolhatóvá válik, miközben az adatszerkezet varianciájából a lehető legtöbbet megőriz, így az eredeti adatstruktúra nem sérül. Mindemellert pedig kiderül, hogy az eredetileg Rónaiék által kiválasztott, s általunk tovább szelektált jellemzők közül mennyi tekinthető függetlennek, s ezek megfelelnek-e az általunk előre definiált kategóriáknak (pl. a demográfiai mutatók, gaz-

³³¹ Mivel az utódállamokat és Magyarországot 1930-as határaik alapján vizsgáltuk, így kimaradt a vizsgálatból pl.

Galícia nagy része, Bosznia, de belekerült a Regát (Besszarábia nem). Ez adja ki a vizsgált járások számát.

dasági mutatók ténylegesen önálló csoportot képeznek, vagy egymással keverednek sajátosságaik alapján).

Az utóbbi vizsgálat során a *fajlagos* (egy egységre jutó teljesítményt mérő) *adatokat* használtuk fel, azért, hogy az eltérő lakosságszám vagy területnagyság ne befolyásolja a minősítést. (A térképi adatok elemzésén alapuló vizsgálatba több mennyiségi mutatót vontunk be, de ezek zöme ugyancsak fajlagos volt.)

a) a foglalkoztatási szerkezet modernségét tükröző adatok közül a *közszolgálati-és szabadfoglalkozásúak aránya, kereskedők aránya, mezőgazdaságban és iparban foglalkoztatottak aránya* került kiválasztásra (itt tekintettel kellett arra lenni, hogy mivel ezen értékek egymást 100%-ra egészítik ki, így bizonyos statisztikai műveleteknél nem mind használható);

b) a demográfiai mutatók közül a *természetes szaporulat, élveszületések, halálozások területi jellemzőit* (itt is tekintettel kell arra lenni, hogy mivel ezen értékek egymást 100%-ra egészítik ki, így bizonyos statisztikai műveleteknél az egyiket ki venni az elemzésből);

c) a kulturális fejlettséget reprezentáló adatok közül az *analfabéták arányát, továbbá*

d) gazdasági mutatóként a *rétek területegységre eső jövedelmét, a búza termésátlagát és az összterület %-ában megadott szántóföldet* választottuk ki a Rónai-féle térképsorozatból. (A választást behatárolta, hogy ennél sokkal több adat nem volt hozzáférhető e korból).³³²

Az SPSS-ben végzett *főkomponens-analízis* (PCA)³³³ megbízhatónak bizonyult: a KMO-Bartlett teszt 0,79-es értéket adott. Az eljárás a vizsgált tényezőket 2 főkomponensbe sorolta be, melyek a variancia csupán 43+20%-át tartották meg. A *varimax rotációval* létrejött rotált komponens mátrix soraiban olvasható korrelációs koef-

ficiensek megmutatják, hogy melyik változó (hatótényező, vagy mutató) melyik csoportba tartozik. Az első főkomponensbe a demográfiával, kulturáltsággal kapcsolatos változók kerültek; az ipari népesség és a búza termésátlaga egyértelműen negatív korrelációt mutatott ezzel a csoporttal, mely tehát egy tradicionális társadalom rurális indexének tekinthető. Az elmentett faktorértékeket sorrendbe állítva elmondható, hogy az első 100 helyen csak román és szlovák, az utolsó 100 helyen pedig osztrák és cseh térségek szerepelnek, ez utóbbiak tehát egyaránt a legiparosodottabbak és legnagyobb terméshozammal bírók. A második főkomponensbe tartozott a szántóföld az összterület százalékában kifejezve (1. táblázat) és az agrártúlnépesedésre utaló mezőgazdasági népsűrűség is erős, de fordított kapcsolatot mutatott a szántók gyakoriságával.

Végeredményben Rónaiék változói mindössze két (a harmadik faktorba egyedülként besorolható bürokráciával együtt három) tényezőre vezethetők vissza, melyek meghatározzák az egyes járás fejlettségi besorolását. Elég lett volna például a következő változók kiemelése: ipari népesség aránya (az első faktorból), szántóföld aránya (a másodikból). A harmadik faktorként belépő szabadfoglalkozásúak és közszolgák arányának szerepe ehhez képest kicsi. Ha az 1. és 3. vagy a 2. és 3. főkomponens értékeit ábrázoljuk egy kétváltozós diagramon, akkor az egyes országok területe nem különül el, teljesen átfedik egymást, a hasonló sajátosságú térrészbe kerülő entitások pedig egymástól olykor igen távol eső területeket reprezentálnak. Megállapítható, hogy az esetleges különbségekért leginkább az 1. főkomponens változói tehetőek felelőssé (analfabetizmus, búza termésátlag, ipari alkalmazottak – lásd a 6. ábrán az egyes országrészekre jellemző átlagok markáns különbségeit e mutatók esetében).

³³² Az utódállamok 1930-as statisztikájának országonkénti feldolgozása, mint alternatíva igen költség- és időigényes, míg a Rónai-féle atlasz használata azzal az előnnyel jár, hogy előzetesen szelektált, egységesített és vizualizált változóhalmazzal dolgozhatunk.

³³³ A főkomponens-elemzés (Principal Component Analysis, PCA) egy többváltozós statisztikai eljárás, s a faktorana-

lízis egy speciális esete. Lényege, hogy egy nagy adathalmaz – melynek változói kölcsönös kapcsolatban állnak egymással – dimenzióit lecsökkentsse, miközben a jelen lévő varianciát a lehető legjobban megtartja. Ezt megelőzi a változók normáloszlásának vizsgálata, illetve a nem normáloszlású változók normalizálása.

1. táblázat. Az egyes változók kapcsolatának erőssége a PCA (dimenziócsökkentés) alapján létesített főkomponensekkel

Rotated component matrix	Component	
	1	2
mezőgazdasági népsűrűség (1 ha-ra jutó mezőgazdasági lakos)	0,323	-0,728
ipari népesség (%)	-0,850	0,040
halálozás (ezrelék)	0,885	0,088
természetes szaporulat (ezrelék)	0,630	-0,130
analfabéták (%)	0,821	-0,189
szántóföld az összterület %-ában	0,046	0,923
búza termésátlaga hektáronként (mázsa)	-0,724	0,390
rétek jövedelmezősége	-0,715	-0,461
közszolgák és szabad foglalkozásúak aránya	-0,323	0,133

A járások fejlettségének területi sajátosságai és kapcsolatuk az országhatárokkal

Ha a két fő faktorérték felhasználásával ábrázoljuk a terület járásait egy kétváltozós diagramon (3. ábra), akkor arra a jelenségre figyelhetünk fel, hogy a cseh és osztrák területek elkülönülnek a többitől (de egymástól csak részben), jól definiálható, körülhatárolható csoportot alkotva. Ez meglepő annak fényében, hogy a klasszikus földrajzi megközelítés értelmében a hasonló kultúrkörhöz tartozó szomszédos régiók között kis különbség várható. Az ábra alapján azonban világos, hogy a Monarchia két, jellegében teljesen elütő komponensből állt össze (különösen annak fényében, hogy Nagy-Magyarország, sőt Románia járásai esetében már érvényesül az átmenetiséget hangsúlyozó szabály), s ez az utódállamokra is érvényes. Az 1920 utáni magyar, szerb és szlovák járások fejlettségük alapján átfedik egymást, noha tény, hogy a trianoni Magyarország járásainak szórása (fejlettségbeli különbsége) az ábra alapján kisebb. Az egykori Nagy-Magyarország járásait kisebb fejlettségbeli különbség jellemezte az 1930-as években, mint amilyen pl. a cseh és szlovák járások közti különbség volt. Ugyanakkor a 3. ábra járásszinten is megerősíti, hogy Ausztria és Csehország lényegesen fejlettebb volt, mint Magyarország, s hogy Erdély a lejtő markáns részeként, Románia és Magyarország között helyezkedik el, inkább az utóbbihoz tendálva. A horvát járások viszont teljesen elkülönültek a többiektől.

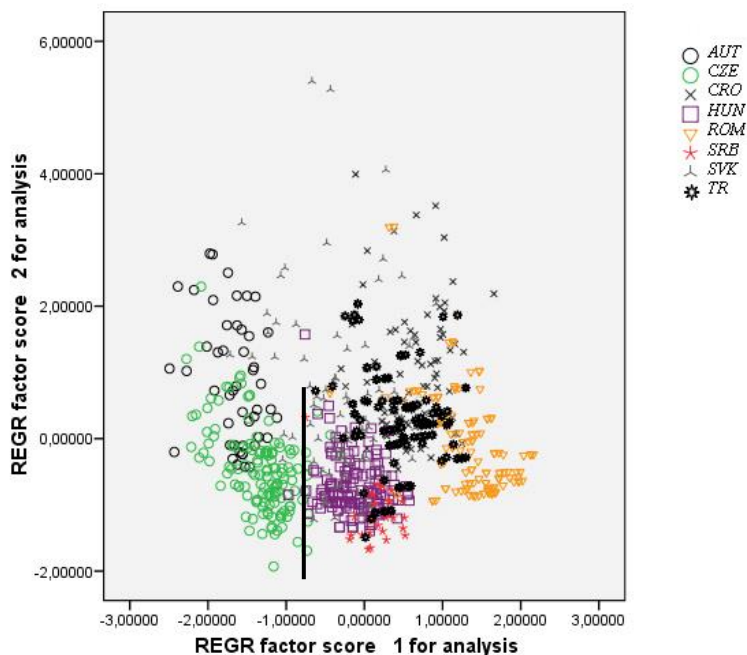
Noha az 3. ábrán a foltok helyenként átfednek, a csoportcentrumok berajzolása viszont

szignifikáns különbségeket mutat. Így Szlovákia és Románia (fejlettsége alapján) értelmezhető önálló régióként, noha a dél-szlovák területek az észak-magyar, a kelet-szlovák területek (Kárpátalja) viszont az északnyugati román régiókkal mutatnak hasonlatosságot. Az átmenetiség tehát erőteljes a régióban, s nem állítható egyértelműen, hogy a régi, vagy újabb határok adnak jobb fejlettség szerinti elhatárolást (vö. 8-10. ábra). Román-magyar és osztrák-cseh, cseh-szlovák, osztrák-magyar viszonylatban például igaz, hogy a régi határok eltérő fejlettségű területeket öleltek fel, de magyar-szerb és szlovák-román, viszonylatban már nem. Kelet (ill. bizonyos esetekben a periféria) felé haladva az átmenetiség egyre erősödik, a markáns fejlettségi lépések eltűnnek.

A vázolt helyzetet a *diszkriminancia-analízis* is megerősítette (2. táblázat): az ipari alkalmazottak, a búza terméshozama, az analfabetizmus és a közszolgák mutatóinak felhasználásával végzett visszaosztályzás a járások mindössze 55%-át osztályozta vissza helyesen, eredeti országába (ez 75%-ra nő, ha a többi változót is bevonjuk a vizsgálatba). Az osztrák és cseh régiók átfednek egymással, de a 75%-os pontossággal visszaosztályzott magyartól jól elkülönülnek, míg a többi ország esetében a sikeres visszaosztályzások 50% alatt maradnak. (Az átmenetiségre utal, hogy a horvát járások 40%-át, a szerb járások felét pl. erdélyiként azonosította az SPSS, míg az erdélyiek 30%-át regáti románnak sorolta be, s ugyanannyi szlovák járást azonosított szlovák-

ként, mint magyarként.) A helyes visszaosztályozások aránya az osztrák és szerb, valamint regáti román részekén 80%-ra, Erdélyben és Szlovákiában 60%-ra nő, ha mind a 10 változót fel-

használjuk a vizsgálatban. Ekkor a szlovák járások 20%-a magyar, a horvátok 30, a szerbek 20%-a, a román járások 10% az erdélyi, az erdélyiek 15%-a viszont regáti román kategóriába nyert besorolást.



3. ábra. Az egyes országok járásainak fejlettségi különbségei az 1930-as évek végén a 2 főkomponensbe sorolt változók faktorértékei alapján (TR – Erdély)

2. táblázat. A csoportok (országok) fejlettségi különbségeinek elmosódottsága: a sikeres visszaosztályozások száma és aránya az eredeti csoportba a búza terméshozama, az ipari alkalmazottak, a bürokraták és analfabéták alapján

Eredeti csoport (db és %)	Visszaosztályozás során besorolt, db								Total
	AUT	CSEH.	HUN	SVK	HRV	SRB	TR–Erdély	ROM	
AUT	4	45	21	7	0	0	0	0	77
CSEH	4	134	6	1	0	0	0	0	145
HUN	4	7	113	20	0	3	3	0	150
SVK	1	6	34	33	4	0	9	4	91
HRV	0	0	8	10	3	0	36	28	85
SRB	0	0	5	0	0	8	14	1	28
TR (Erd.)	0	1	10	11	3	3	67	42	137
ROM	0	0	0	0	0	4	28	108	140
%									
AUT	5,2	58,4	27,3	9,1	0	0	0	0	100,0
CSEH	2,8	92,4	4,1	0,7	0	0	0	0	100,0
HUN	2,7	4,7	75,3	13,3	0	2,0	2,0	0	100,0
SVK	1,1	6,6	37,4	36,3	4,4	0	9,9	4,4	100,0
HRV	0	0	9,4	11,8	3,5	0	42,4	32,9	100,0
SRB	0	0	17,9	0	0	28,6	50,0	3,6	100,0
TR (Erd.)	0	0,7	7,3	8,0	2,2	2,2	48,9	30,7	100,0
ROM	0	0	0	0	0	2,9	20,0	77,1	100,0

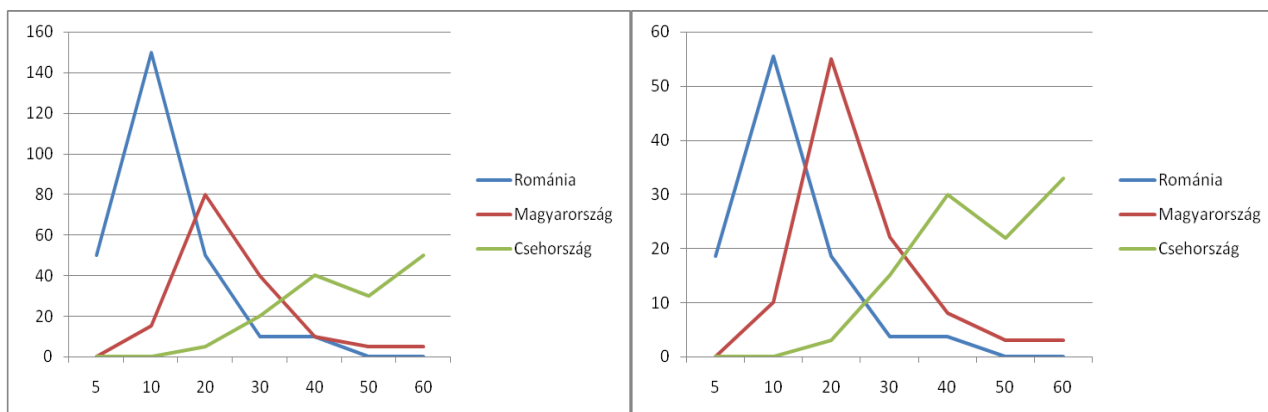
Az országok fejlettségének különbségei a vizsgált változók alapján

Ezt követően *korrelációs mátrix* segítségével megvizsgáltuk, hogy a kiválasztott (és a PCA alapján bizonyíthatóan nem független) tényezők milyen kapcsolatban vannak egymással (3. táblázat). Az, hogy nagy keresztkorreláció mérhető, bizonyosnak vehető abból, hogy változóink kevés faktorba, független változóba nyertek besorolást. Az adatpárok számossága miatt a korrelációs koefficiensek értékei szignifikánsnak tekinthetők (99%-os biztonsággal igaz a kapcsolat).

Egyértelműen fordított reláció mérhető az ipari népesség és a halálozások aránya között, (-0,778) rávilágítva az ipari forradalom életminőségre gyakorolt – demográfiai mutatókban jelentkező – hatására. Az iparosodott országok már mind a demográfiai átmenet periódusában voltak. Az egyes entitásokon belül azonban már nem ilyen egyértelmű az összefüggés. Az Erdély nélküli Romániában a két változó kapcsolatának erőssége csak -0,494, Ausztriában -0,400. A jelenségek tehát jelentős regionális differenciákat mutatnak (lásd: 5. ábra).

3. táblázat. A változók korrelációs mátrixa

	mezg. népsűrűség	ipari népesség	halálozások %	természetes szap. %	analfabéták %	szántófield %	búza termés-átlag	rétek jövedelme	közszolg. %
mezg. népsűrűség	1,000	-0,420	0,311	0,323	0,418	-0,621	-0,450	-0,001	-0,228
ipari népesség %	-0,420	1,000	-0,778	-0,519	-0,776	0,038	0,644	0,555	0,333
halálozások %	0,311	-0,778	1,000	0,433	0,824	0,057	-0,653	-0,655	-0,240
természetes szap. %	0,323	-0,519	0,433	1,000	0,462	-0,117	-0,513	-0,369	-0,049
analfabéták %	0,418	-0,776	0,824	0,462	1,000	-0,131	-0,675	-0,557	-0,275
szántófield %	-0,621	0,038	0,057	-0,117	-0,131	1,000	0,327	-0,420	0,044
búza termésátlag	-0,450	0,644	-0,653	-0,513	-0,675	0,327	1,000	0,317	0,205
rétek jövedelme	-0,001	0,555	-0,655	-0,369	-0,557	-0,420	0,317	1,000	0,126
közszolg. %	-0,228	0,333	-0,240	-0,049	-0,275	0,044	0,205	0,126	1,000



4. ábra. Az ipari forradalom előrehaladottsága a Duna-medencében: az iparban foglalkoztatottak arányának megoszlása 1930 körül (vízszintes tengely: %).

Balra: járásonként (függőleges tengely: db), jobbra: a járáások százalékában (függőleges tengely)

A járási statisztika megerősíti (4. ábra), hogy a magasabb fokú iparosodottság nagyobb mezőgazdasági termésátlagokat eredményezett ($r=0,664$). Az ok-okozati viszonyokról azonban a korrelációs együtt-

ható nem árulkodik. Így nem derül ki, hogy az agrárium forradalma hatott-e az iparra (mint a marxisták állítják), vagy fordítva történt, ahogy a legújabb irodalom is érvel.³³⁴ Az ipari forradalom po-

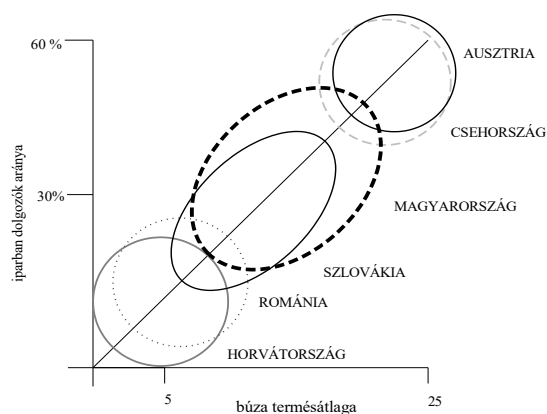
³³⁴ Ivanov – Kopsidis, 2015.

zítív hatása a mezőgazdaságra (intenzív mezőgazdaság, vetésforgó, gépesítés, mezőgazdasági felesleg elszívása, így a birtokméret-csökkenés lassulása) nem vonható kétségbe. Az a tény, hogy a térségben nincs olyan ország, mely úgy ért volna el magas termésátlagot, hogy nem ment volna végbe iparosodás, arra utal, hogy a marxi tézis nem bizonyítható (ld. 5. ábra). (Ehhez kellene egy ország jó agrármutatókkal, de rossz ipari adatokkal). A jelenség további vizsgálatához regressziós modellt alkalmaztunk (4. táblázat). Ez megerősíti, hogy a termésátlagot a szántóföldek arányán (ez az extenzivitás perzisztenciájára utal) túl leginkább az iparosodottság mértéke befolyásolja (az ipari népesség 1%-os növekedése 4%-os mezőgazdasági hozatal-növekedést eredményez), ami a visszahatás-elméletet erősíti. (De önmagában ez sem zárja ki, hogy a mezőgazdaság indukáljon kezdeti ipari felfutást). A másik oldalról (fejletlen országok esetében) a mezőgazdasági népesség sűrűsége és a szántóföldek járásonként mért aránya között is fordított kapcsolat van. A mezőgazdasági népsűrűség éppen azokon a területeken volt magas, ahol kevés szántó volt: Horvátországban, Szlovákiában, Erdélyben. A búza alacsony termésátlaga és az analfabetizmus erős kapcsolata, tradicionális struktúrákra, preindusztriális társadalomra utal (miként az extenzivitás is).

4. táblázat. A búza termésátlagát pozitívan és negatívan befolyásoló tényezők korrelációs együtthatói (standard beta, lineáris regresszió)

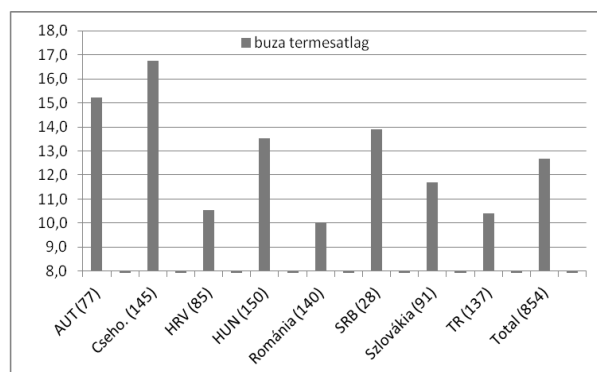
	R = 0,766	Standardized Coefficients Beta
mező népsűrűség		0,111
halálózások %		-0,357
analfabéták %		-0,142
szántóföld %		0,375
rétek jövedelmezősége		-0,055
ipari népesség %		0,241
term. szaporulat %		-0,173

Ezek után érthető, ha e trendek területi sajátosságaira is kíváncsiak vagyunk, ezért a magas korrelációt mutató tényezők kapcsolatát területi bontásban kétváltozós diagramon is ábrázoltuk (5. ábra).



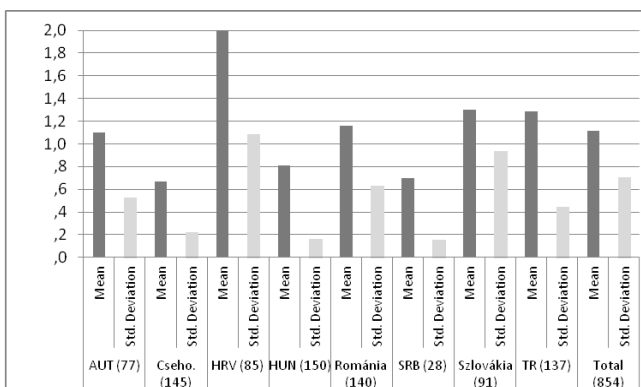
5. ábra. Az ipari és mezőgazdasági modernizáció összefüggése. A búza termésátlaga (q/ha) és az ipari népesség korrelációjának területi vetületei (ország és járásszinten)

A parciális korrelációs vizsgálatok azt mutatták, hogy az alfabetizáció hat az iparosodás és a mezőgazdasági terméseredmények kapcsolatára (a két változó közötti r érték 0,66-ról 0,34-re esett az analfabéták arányának bevonásával a kapcsolatrendszerbe), s az iparosodás foka is befolyásolja az alfabetizáció és a mezőgazdasági hozam közötti kapcsolatot (az $r = -0,67$ pl. $-0,40$ -re módosul a harmadik változó bevonásával). A túlnépesedés szintén a modernizáció egyik sürgetője: gondoljunk Bulgária esetére, hol az egy főre jutó agrártermelékenység nem nőtt, míg a hektáronkénti termésátlag igen – e növekedést a népességszám gyarapodása „fogyasztotta el”.³³⁵ Az industrializáció foka szintén befolyásolta a terméshozam és a mortalitás között fennálló (erős, de fordított irányú) kapcsolatot (az $r' = -0,65$ -ről $-0,34$ -re módosul). Tehát a fent bemutatott jelenségek, kapcsolatok valójában több tényező kölcsönhatásának eredményeként értékelhetők.

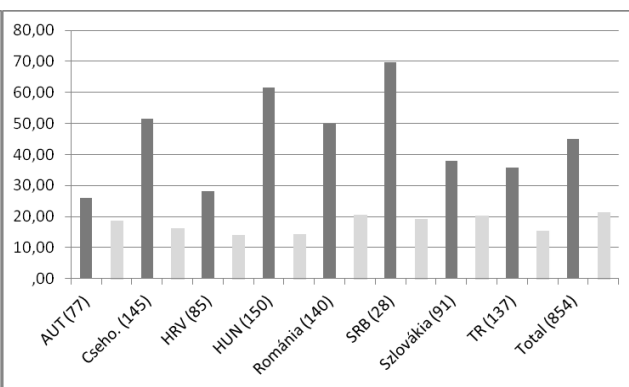


6.a) ábra. A búzatermés (q/ha) járásonkénti átlaga a Monarchia utódállamaiban (átlag, járások száma)

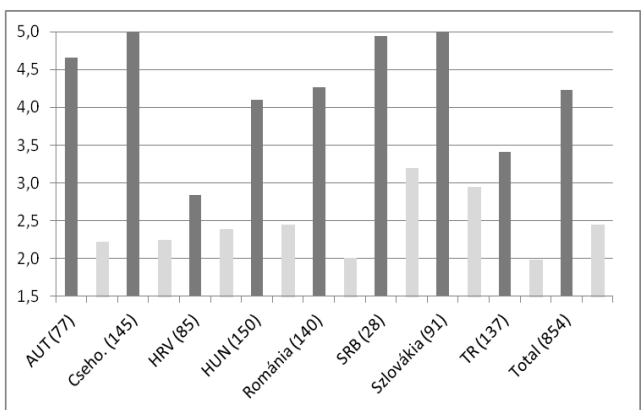
³³⁵ Ivanov–Tooze, 2007; Ivanov, 2006.



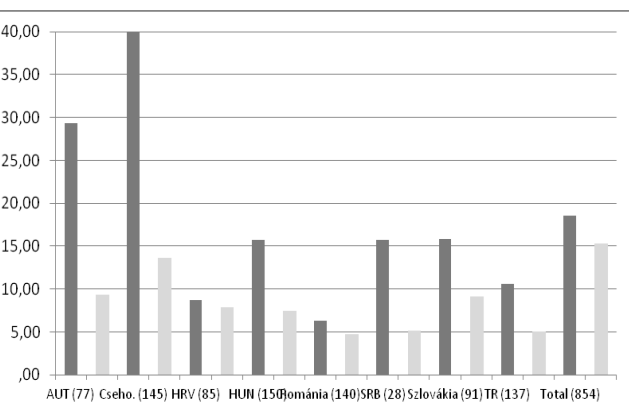
6.b) ábra. A mezőgazdasági népsűrűség járásonkénti átlagos értékei a Monarchia utódállamaiban Rónai adatai alapján (átlag- sötét és szórás – világos, TR - Erdély)



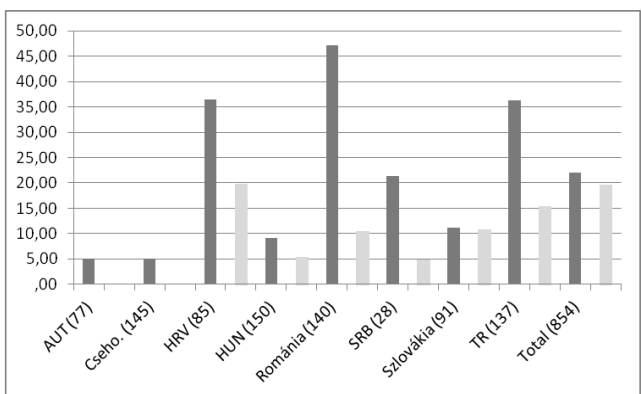
6.c) ábra. A szántóföldek arányának járásonkénti átlagos értékeinek különbségei a Monarchia utódállamaiban Rónai adatai alapján (átlag, szórás, járások száma)



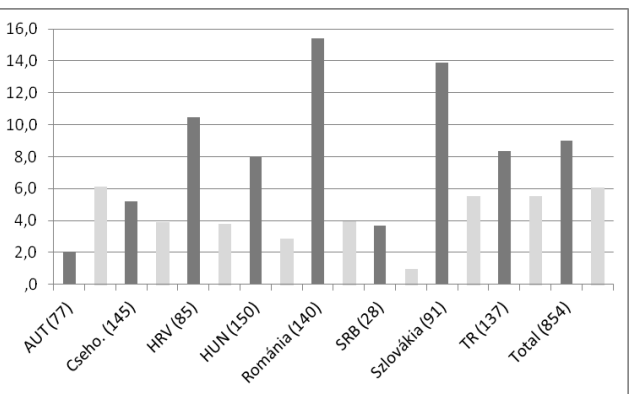
6.d) ábra. A közszolgák arányának járásonkénti átlagos értékeinek különbségei a Monarchia utódállamaiban Rónai adatai alapján (átlag és szórás)



6.e) ábra. Az ipari népesség arányának járásonkénti %-os átlagos értékei a Monarchia utódállamaiban Rónai adatai alapján (átlag és szórás)



6.f) ábra. Az analfabéták arányának járásonkénti %-os átlagos értékeinek differenciái a Monarchia utódállamaiban Rónai adatai alapján (átlag és szórás)



6.g) ábra. A természetes szaporulat járásonkénti átlagos értékei (ezrelék) a Monarchia utódállamaiban Rónai adatai alapján (átlag és szórás)

Törésvonalak és perifériák 1910-ben és 1930-ban

Ezek után nézzük meg, hogy a térképi maximum és minimumértékek superponálásával (ez a másik módszer) kapott kép mennyire tér el az előbbtől. Van-e eltérés az két módszer eredményei között;

kirajzolódnak-e hasonló adottságokkal bíró fejlettségi régiók, illetve az átmenetiség vagy a törésvonalak dominálják a területeket? Mindez vizsgálható külön-külön minden egyes kiválasztott mutatóra, de aggregáltan is. A következőkben tehát immár térképeken igyekeztünk törésvonalakat azonosítani (amelynek térképi leképe-

zódése esetünkben a szomszédos területeken jelentkező intervallum-ugrás),³³⁶ majd pedig az alaptérképek fedetésével egy komplexebb megközelítést alkalmazva próbáltuk a fejlettségi régiókat (perifériákat) azonosítani.

Arra kérdésre azonban e térképek sem adnak választ, hogy az így, 1930 körül kimutatott törésvonalak 1910 előtt jellemezték-e a térséget, illetve hogy milyen (konvergens vagy divergens) tendenciák figyelhetők meg 1910-1930 között? Ha voltak törésvonalak, ezek mélyültek, vagy a különbségek inkább elmosódtak? Ha nem voltak, keletkeztek-e újak? Ezért vizsgálataink folytatása előtt célszerű megvizsgálni az 1910-es helyzetet. Ehhez a GISa Hungarorum projekt során a történeti Magyarország területére épített adatbázis társadalmi-gazdasági és demográfiai adatait használtuk fel. Ez azonban jóval kisebb területre (Transzljajtánia) szolgáltat adatokat, mint a Rónai-féle atlasz. Ezért – ha már a területi kiterjedés és a felhasznált változók nem lehettek azonosak – arra törekedtünk, hogy az 1930-as évekre és az 1910-es évekre alkalmazott módszertan egyezést mutasson. Így a törésvonalak és perifériák 1910-es vizsgálatához is több, előzetesen megrostált, az 1930-as mutatókhoz legalább nyomokban hasonló jellegű változón végeztünk fő-

komponens-elemzést (PCA), felhasználva a korábbi vizsgálatok eredményeit. A települési szintű adatbázis mutatóinak járásszintű aggregációjával előállt 18 normáloszlású változó faktoranalízise után (5. táblázat) a független változók számát 6-ra lehetett redukálni a faktorokkal ('hipotetikus ősváltozókkal') legnagyobb korrelációt mutató változók kiemelésével. Ezek egy újabb PCA során 3 főkomponensbe nyertek besorolást, mely az alapadat-szerkezet varianciájának 85%-át megtartotta, 0,65-ös KMO-Bartlett tesztérték mellett (6. táblázat).

Mint látható, a kiemelt és a redukált változók sem egyeznek teljesen az 1930-as évek vizsgálatához kiválasztott (helyesebben rendelkezésre álló) változókkal (pl. az alfabetizáció kiesett, de mortalitás proxy-változók³³⁷ és az agrárjövedelem benne maradt, az ipari keresők aránya szintén). Történeti szempontból tanulságos, hogy a kisbirtokosok aránya fordítottan korrelál az egy birtokra jutó és az egy főre jutó agrárjövedelemmel is. A csecsemőhalandóság 1910-ben pedig a reprodukciós rátával is összefüggést mutatott. A születési és halálozási rátának viszont nem sok köze volt az állami és agrárjövedelmekhez, nem úgy, mint 1930-ban (ekkor negatív, erős korreláció volt mérhető).

5. táblázat. Járási szintre aggregált változók sorozatos szelekciója (redukciója) faktoranalízis segítségével

Járási adatok	Component			
	1	2	3	4
halálozási ráta	-0.194	0.695	-0.179	0.459
keresők aránya	0.211	0.758	-0.139	-0.179
ipari keresők aránya	0.024	-0.042	0.927	0.020
kisbirtokosok aránya	-0.653	-0.379	-0.176	0.232
egy főre jutó települési bevétel	0.524	-0.076	0.003	0.757
csecsemőhalandóság	0.334	0.753	0.164	-0.190
egy birtokra jutó jövedelem	0.881	0.119	0.267	0.115
egy főre jutó települési vagyon	0.180	-0.147	0.358	0.783
20 fő feletti iparvállalatok száma	0.244	-0.192	0.855	0.215
születési ráta	-0.045	0.945	-0.168	-0.025
egy főre jutó agrárjövedelem	0.907	0.053	0.146	0.243
egy főre jutó direkt állami bevétel	0.819	-0.024	-0.140	0.330

³³⁶ Erre ugyanis az azonos jellegű területek elkülönítésére a 4. fejezetben használt LISA-modell is alkalmas.

³³⁷ A csecsemőhalandóság a halálozás proxy változójaként fogható fel.

6. táblázat. A PCA eredménye az utoljára bent maradt 6 változón

	Component		
	1	2	3
ipari keresők aránya	0.045	-0.009	0.987
1 főre jutó agrárjövedelem	0.850	0.227	0.131
települési bevétel egy főre	0.883	-0.118	0.039
1 főre jutó állami direkt adók	0.924	0.130	-0.070
csecsemőhalandóság	0.113	0.870	0.142
keresők aránya	0.034	0.870	-0.148

A végső analízis során keletkezett 3 főkomponens közül az első az egy főre jutó jövedelmeket tömörítette. Megemlítendő, hogy az agrárjövedelmek mennyire erősen korreláltak az egy főre jutó települési bevétellel, de az egy főre jutó állami direkt adókkal is, hiszen egy csoportba kerültek, míg az ipari keresők aránya egészen máshova került besorolásra – ez azt is jelenti, hogy az ország alapjában véve agrár-ipari jellegű volt 1910-ben. 1930-ban viszont egy csoportba kerültek – igaz, mindkét változó negatív korrelációt mutatott azzal, ami mindenképpen arra utal (amellett, hogy ebben az eltérő változóstruktúra is szerepet játszhat), hogy 1930-ban sokkal erősebb volt az összefüggés az iparosodás és az agrárszektor jövedelemtermelő-képessége között, mint 1910-ben, s hogy ez (fordítottan) összefüggött a demográfiai mutatókkal is. 1910-ben az iparosodás ugyan önálló tényező volt, de nem hatott vissza oly mértékben a mezőgazdaságra, mint 1930-ban (és vice versa). Áttételesen ez is arra utal, hogy nem a mezőgazdaság indukálta az ipari fejlődést. Az 1910-es adathalmazban a demográfiai indikátor a második faktorba került, s nem volt kapcsolatban sem az ipari, sem az agrártermeléssel, ami ugyancsak preindusztriális sajátosság. (Az 1930-as évekre vonatkozó vizsgálatunk esetében az első főkomponensbe kerültek besorolásra a demográfiai mutatók, azaz az adatszelekció sajátosságai – a forrásmunka korlátozott lehetőségei az 1910-es adatbázissal szemben – miatt a demográfiai mutatók magyarázták az adatszerkezet varianciájának legnagyobb részét).

A következő lépésben e hat változó helyett a 3 főkomponens 'factor score' értékeit (a sok változó tényleges értékeit entitásonként egyetlen adattal helyettesítő érték) vittük fel térképre főkomponensenként külön-külön. Sajnos, a cislajtán és transzlajtán részek összehasonlítására nem nyílt lehetőség, itt a korábbi irodalomból vett analógiákra voltunk utalva (7.a. és 7.b. ábra). Ellenben a szlovák, román és jugoszláv részekre a térképek így is elég informatívak.

Az (egy főre jutó állami, település és egyéni jövedelmeket tömörítő) első főkomponensértékei alapján kirajzolódó kép (8. ábra) arra utal, hogy noha a differenciák az országon belül jelentősek voltak 1910-ben, markáns törésvonalakban ez nem nyilvánult meg. A helyzetet inkább a fokozatos átmenetiség jellemzi, noha az igaz, hogy a trianoni Magyarország egy főre jutó adó- és jövedelemértékei alapvetően magasabbak az utódállamok területén mértéktől (a magas agrárjövedelmet mutató Vajdaság kivétel!).

A második főkomponens értékei³³⁸ alapján viszont egy evidens törésvonal rajzolódik ki 1910-ben Erdélyben (bár nem az 1920-as határokon, hanem Dél-Erdélyben a Maros-Szamos vonalon) és a demográfiailag hanyatló, előregedő és evangélikus jellegét ezért egyre jobban elvesztő, de igen iparosodott Közép-Felvidéken (9. ábra). E vonal azonban nem éri el Magyarország külső határait, a Nyugat-Felvidéken „elsimul”. Ráadásul az itt kimutatott törésvonalakat a harmadik faktor (az ipar) értékei által kirajzolt kép szintén elsimítja. Ez ugyanis magas értékeket mutatott Közép-Felvidéken és alacsonyokat a Vajdaságban (mintha a második főkomponens inverze lenne).

A három főkomponens értékeinek kumulálásával kapott³³⁹ összkép azt mutatja, hogy kifejezetten markáns, hosszú törésvonalak a történeti Magyarországon nem voltak jellemzők 1910-ben, az egyébként jelentős társadalmi-gazdasági különbségek átmenetiséget és mozaikosságot mutattak. A létező törésvonalak pedig nem kizárólag a majdani országhatáron futottak.

³³⁸ Itt a magas értékek kedvezőtlenek, az 1. és 3. faktor esetében viszont a magas értékek jelentenek fejlettséget.

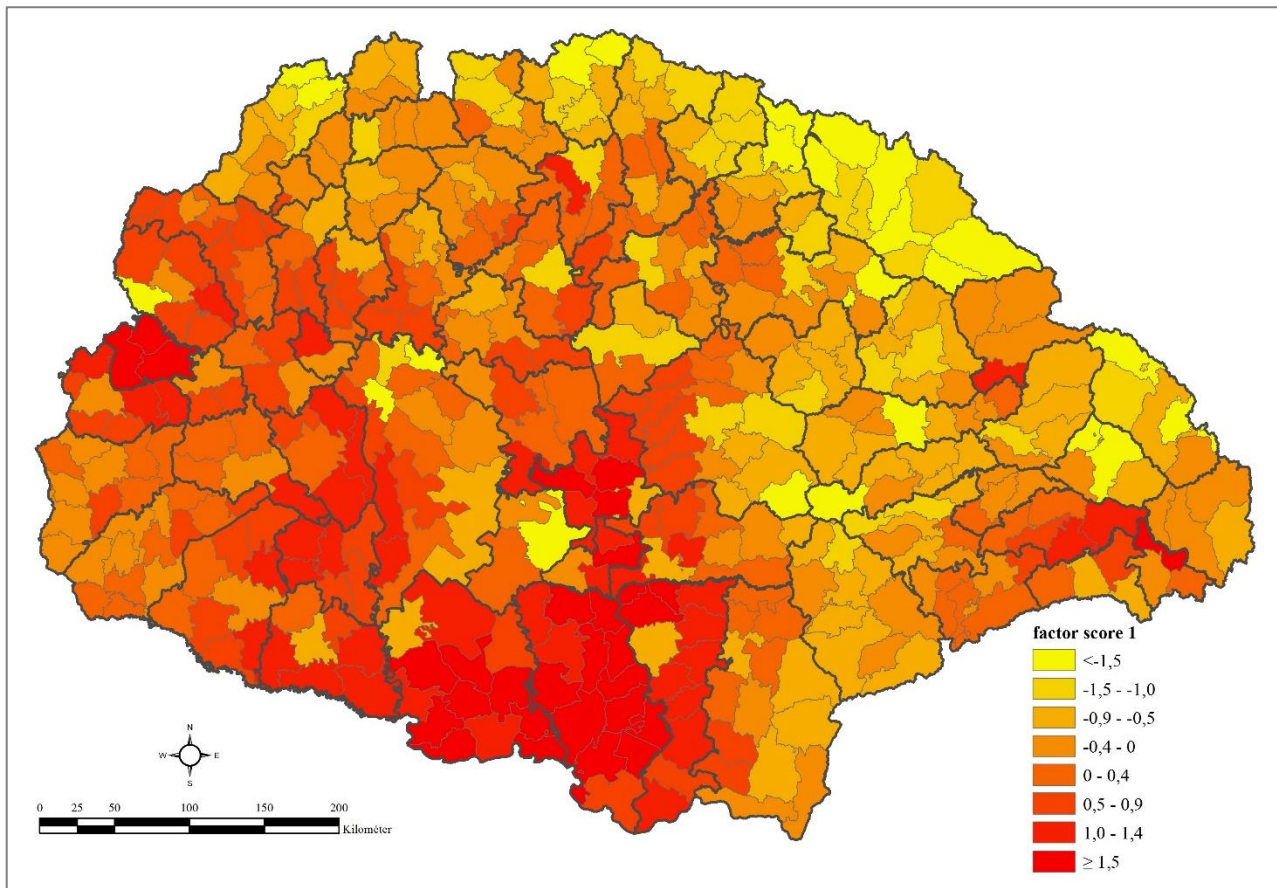
³³⁹ Miután a második faktor értékeit is azonos 'irányba' állítottuk (-1-gyel való szorzás).



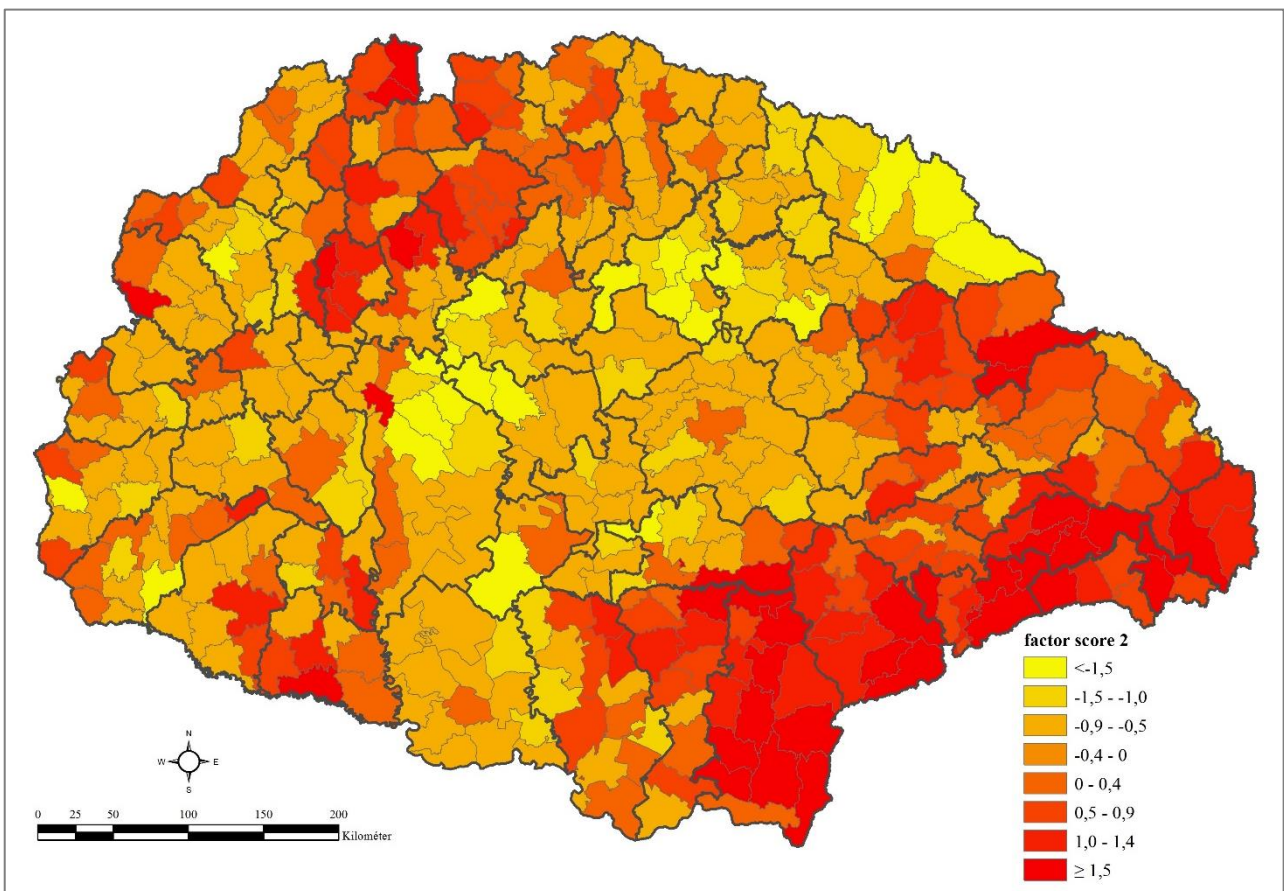
7.a) ábra. Az adóképesség területi különbségei a Habsburg Birodalomban (Katus L. és Nagy B. alapján)



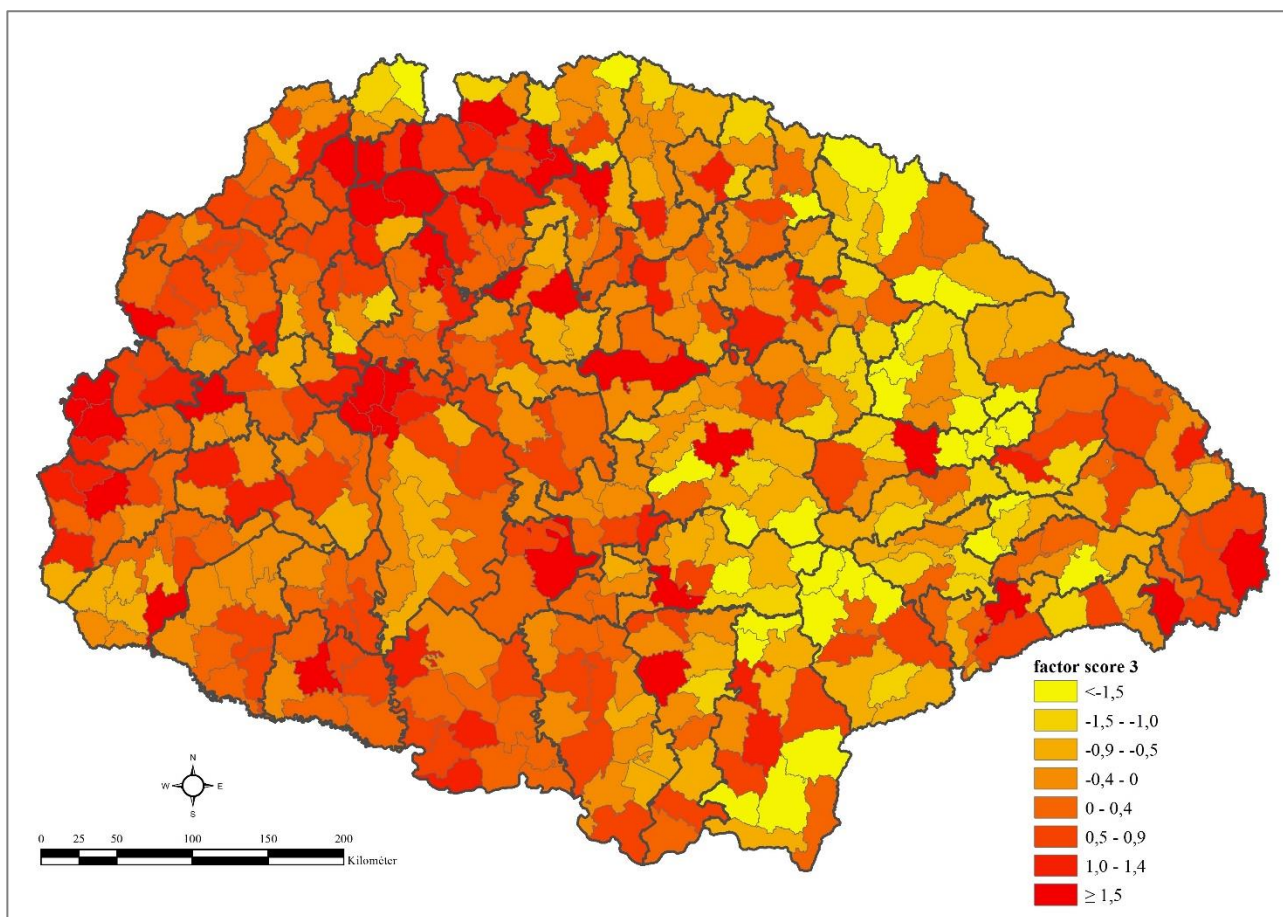
7.b) ábra. Az adóképesség területi különbségei a Habsburg Birodalomban (Katus L. és Nagy B. alapján)



8. ábra. Járásszintű fejlettségi különbségek Magyarország területén az első főkomponens faktorértékei alapján (6. táblázat)



9. ábra. Járásszintű fejlettségi különbségek Magyarország területén a második főkomponens faktorértékei alapján (1910) (lásd a 6. táblázatot). A skála fordított, a magas értékek kedvezőtlen helyzetre utalnak.



10. ábra. Járásszintű fejlettségi különbségek Magyarország területén (1910) a harmadik főkomponens (iparosodás) faktorértékei alapján (lásd a 6. táblázatot)

Ami a három faktorérték alapján kimutatható törésvonalakat illeti (vö. 3. fejezet, 4. ábra), 1910-ben az országhatárokon (nem csak magyar-nem magyar viszonylatban) egynél nagyobb intervallumköz volt megfigyelhető két szomszédos térség között a Felső-Tisza vidékén csehszlovák-román viszonylatban (ez 1930-ban már nincs meg a két periferikus régió nivellálódása miatt – 17. és 23. ábra); az Ipoly mentén magyar-csehszlovák viszonylatban (ez megmarad 1930-ban is, bár regionálisan nem ez a legjelentősebb törés: vö. 17. ábra). A Bács-Bodrog megye határán a Vajdaság javára mérhető helyzet 1930-ra megfordul, ellenkező előjelűvé válik (igaz, a vizsgálatba bevont változók száma eltért). A belső törésvonalak száma azonban nagyobb: a Maros mentén és az Erdélyi-szigethegységben a majdani Romániában, a Bodrogtörés és Zemplén területén, Heves

megyében, a Dunántúl és a Duna-Tisza köze között. A Délnyugat-Dunántúlon 1910-ben mérhető kedvezőtlen helyzet 1930-ban is fennáll, a Duna-Tisza köze és Dunántúl közötti viszont kevésbé.

Belső perifériák tehát már 1910-ben is léteztek, s elhelyezkedésük alapján a kelet-nyugati lejtő feltételezése túlonként leegyszerűsítő (lásd a 11. ábra kiugrásait, „ellenesésű” részeit), az észak-déli pedig (Budapest ekkor még központi helyzetű) nem létezett: s észak felé sokkal meredekebben zuhant a fejlettség, mint dél felé. Az átmenetiség tehát nem trendjelleggel jelentkezett 1910-ben. A mai perifériák közül a szabolicsai, a zalai már 1910-ben is megvolt. Szilágyi Zsoltnak a (Győri Róbert és Beluszky Pál módszere alapján készített) térképén³⁴⁰ kirajzolódik még Bodrogtörés és a Tiszazug³⁴¹ ami a faktoranalízissel

³⁴⁰ Csak 1 változó volt közös a két vizsgálatban, lásd az 5. fejezet 2. táblázatát.

³⁴¹ Horváth szerint (2016: 69) az egykor nagybirtok-dominanciájú területek láthatóan fejletlenebbek ma is (Dél-Heves, Belső-Somogy, Fejér), a Győri-Mikle-féle térképeken ('path dependency' – a bejárt út tehetetlensége).

szelektált változókon alapuló vizsgálatban nem, viszont itt meg a Duna–Tisza köze mutat nagy lejtést, míg Szilágyi Zsolt térképén az viszonylag fejlett területként jelentkeznek. Ezen a térképen is

törésvonal figyelhető meg Erdély és a Tiszántúl között, de a Felvidék északi részén ugyanígy, a Bácskában viszont nem.



11. ábra. Magyarország fejlettségének regionális differenciái 1910-ben, 6 mutató alapján (metszet). (Szilágyi Zsolt)

Fejlettségi és hasonlósági régiók Köztes-Európában 1930 körül

Azt, hogy 1930-ig miként változtak az előbbieken kimutatott törésvonalak Magyarországon belül, illetve a környezetében (a Monarchia utódállamaiban), a fejezet elején a Rónai-féle Közép-Európa atlaszban bemutatott változók főkomponens-analízisével elemeztük. A másik, vizuális elemzésen alapuló módszerhez a különböző országok nemzeti statisztikáit egységesítő Rónai-féle Közép-Európa atlasz térképlapjait használtuk fel, melynek adatait digitalizáltuk. A bonyolult számításokon alapuló adatszelekció helyett 15, a társadalmi-gazdasági élet szegmenseit jól reprezentáló indikátort választottunk ki (a választási lehetőségeket szűkítette a rendelkezésre álló változók csekély száma, melyek inkább az agrárszférát és a demográfiát illetően tekinthető bőségesnek). Járásszintű adatbázisépítés helyett az egyes indikátorok alsó és felső szélső intervallumai által kijelölt területeket lehatároltuk és ArcGIS szoftverben digitalizáltuk. Ezt követően az értékeket újraskáláztuk, a pozitív szélsőértékekhez +0,5 és +1, a negatívakhoz –0,5 és –1-es értéket rendelve, a köztes intervallumokba tartozó (szintén digitalizált) területek esetében egységesen 0 értéket adva. Majd az így egységesített (mértékegységektől, nagyságrendi és területléptékbéli differenciáktól mentes és egyszerűsített) adathalmazt indikátoronként térképen ábrázoltuk. Ezt követően az egyes mutatókat (iparban foglalkoztatottak aránya, közlekedésben és keres-

kedelemben foglalkoztatottak aránya, agrárkeresők aránya, közalkalmazotti keresők aránya, csecsemőhalandóság, születési arányszám, halálózási arányszám, népsűrűség és természetes szaporulat kapcsolata, gabonatöbblet, hústöbblet, vasúti elérhetőség, rétek és legelők jövedelme, agrártúlnépesedési mutató, analfabéták száma) csoportosítottuk, majd kartogramjaikból szuperponálással fedvényeket (metszeteket) készítettünk, aggregálva a korábban újraskálázott értékeket. Így a kimeneti térképen felvett kumulatív érték a fejlettség fokára utalt.

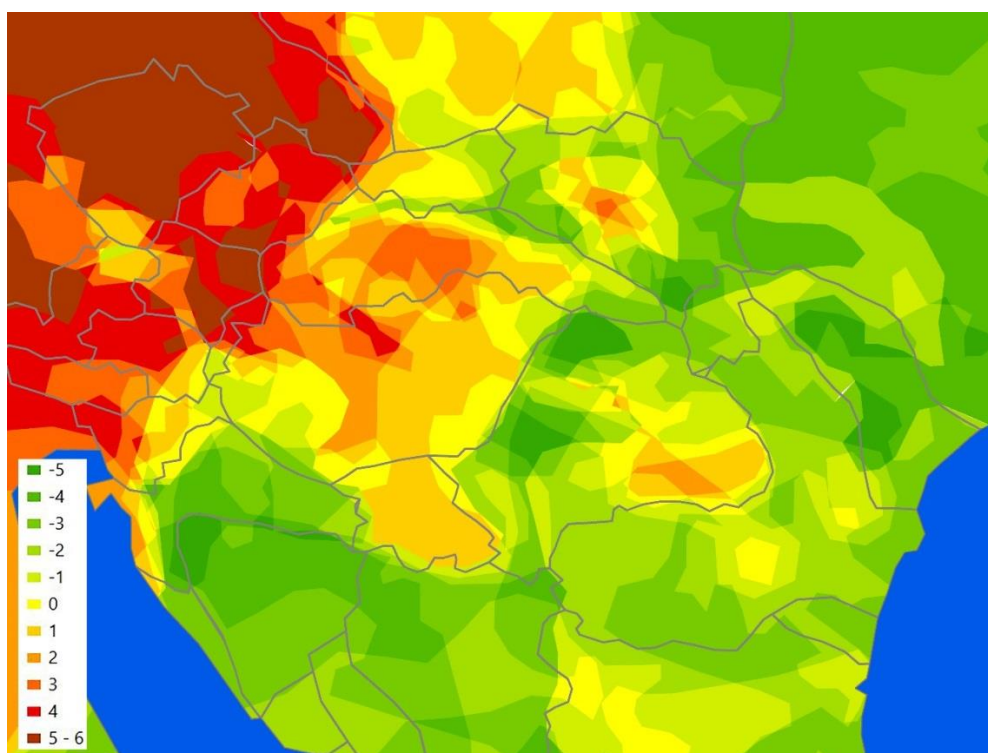
Mivel azonban a választott módszer és a felhasznált indikátorhalmaz is jelentősen eltért a Péntes János (2013) által az ezredfordulóra jellemző kép vizsgálatához használttól, a két kutatás eredménye csak korlátozottan összevethető.

Fejlettségi régiók

A modernizációs jelenségeket összefoglaló aggregált térkép az ipari, a kereskedelmi és közalkalmazotti foglalkoztatottak aránya mellett az elérhetőséget, a csecsemőhalálózást (egészségügy) és az analfabetizmust tartalmazta (12. ábra). A modernizációs állapotmutatók alapján a Trieszt–Königsberg törésvonalat megtörő Budapest–Győr–Bécs tengely evidenciája mellett feltűnő a Szepesség és a Gömör–Szepesi-érchegység, valamint a Szászföld és Vajdaság beékelődő nyúlványainak relatív fejlettsége még 1930 körül is. Látványosan zuhan a fejlettség Nagyváradon, Kolozsváron (és Lembergen) túl. A legrosszabb értékek a Kárpátok mentén, az Erdélyi-szigethegységben és Moldva és Besszarábia határánál jelentkeznek.

Általánosságban véve Magyarország helyzete 1930-ban jobb volt, mint a lengyel térségeké, amelyek széles átmeneti sávot mutatva markánsan elkülönülnek mind a német, mind az ukrán régiók-

tól. Összességében a térkép a konvencionális képzetet erősíti Európa régióit illetően, hiszen jól ki rajzolja „visegrádi” országokat (a sokkal fejlettebb cseh részeket kivéve).



12. ábra. Közép-Európa regionális fejlettségi különbségei 1930-ban és kapcsolatuk az 1920-as határokkal a modernizációs mutatók (állapot) újraskálázott és aggregált értékei alapján

Az agrárszféra fejlettségét a mezőgazdasági keresők aránya, az agrártúlnépesedéssel jellemezhető régiók elterjedése, a gabona- és hústöbblettel bíró területek elhelyezkedése és a rét- és legelőj-vedelmek határozták meg (13. ábra). Nem meglepő módon az előbbi képhez képest változás, hogy Lengyelország jelentős része rossz tulajdonságokkal bír, ellenben a Balkán kifejezetten kedvező értékeket mutat (a skála negatív és pozitív értékeinek aszimmetriája is arra utal, hogy agrárszempontról a térség (különösen az alföldek) nem mutatnak lemaradást a nyugati (rossz alapadottságai mellett is jelentős agrárreljesítményt mutató cseh) régióktól. Amellett, hogy az orosz-lengyel és orosz-román határ mentén is fejlettségi mélypont található, ugyanez a Visztula mentén és Erdély peremén is megismétlődik. Agrárszempontról tehát a történeti Magyarország területe erős bimodalitást mutatott 1930 körül.

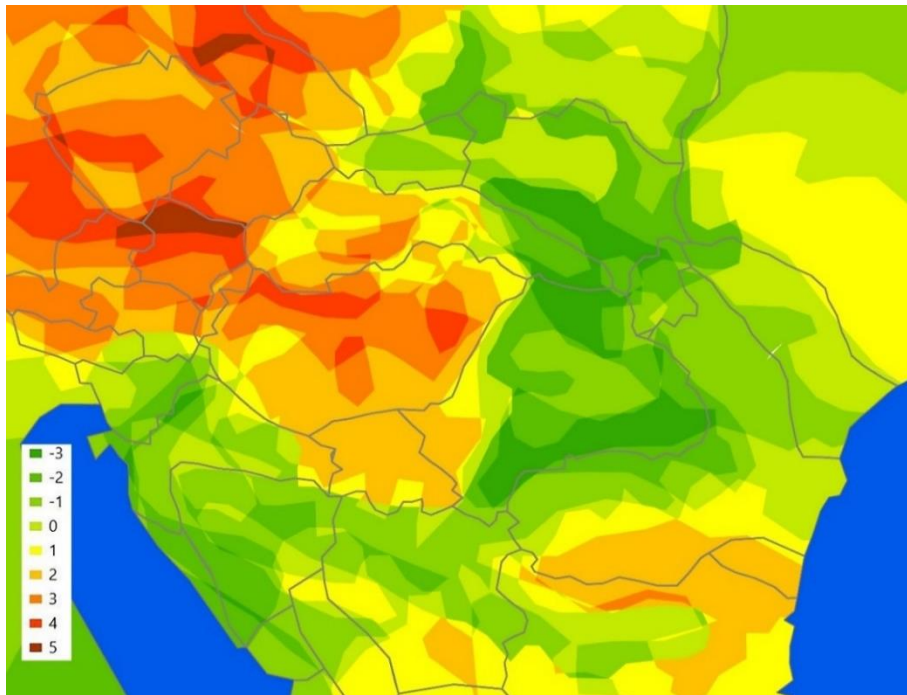
A foglalkozási szerkezet modernségét az ipari dolgozók, a kereskedelmi és közlekedési dolgozók és a köztisztviselők aggregált mintázata

adta. Jelentős törés mutatható ki román–magyar és magyar–csehszlovák relációban (de a moldvai és besszarábiai régió határán és a csehszlovák–lengyel határon is). Galíciában Lemberg környéke töri meg a monoton lefelé tartó trendet (Erdélyben pedig a Szászföld). Ezen a térképen különösen markánsak a törések (több esetben nem szomszédos érték kategóriák vannak egymás szomszédságában). Magyarországon a nyugat-kelet lejtő mellett talán ebben az esetben figyelhető meg leginkább az észak-déli lejtő is (14. ábra).

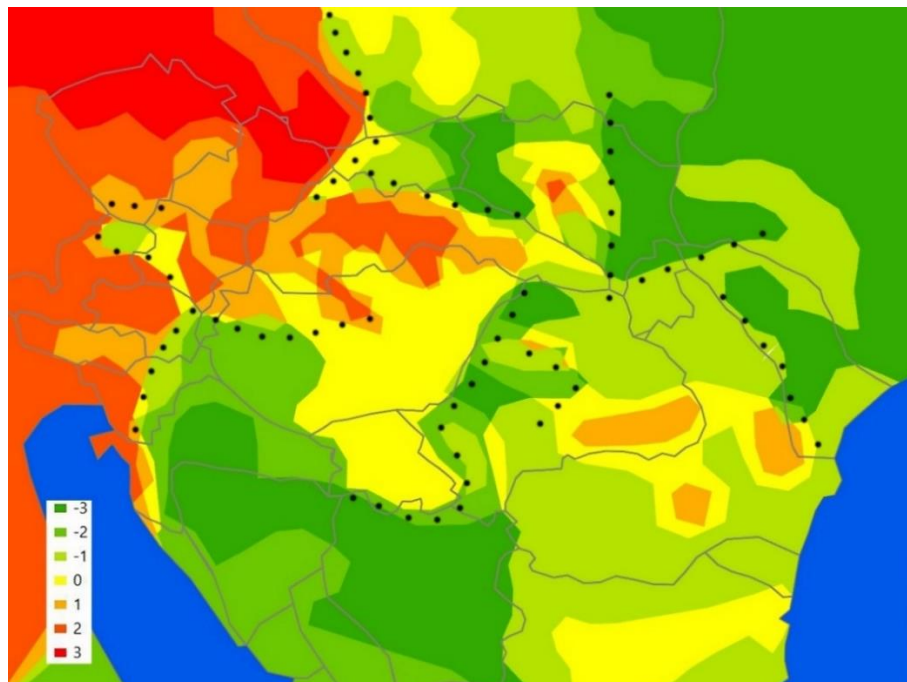
A demográfiai helyzetet a születések, halálozások, a csecsemőhalandóság és a népsűrűség és népességnövekedés kombinált mutatójából képzett aggregált térkép illusztrálja. Regionálisan a lengyel és a nyugat-felvidéki térség mutatta a legkedvezőbb képet (15. ábra: alacsony halálozási, közepes születési arány). A Balkánon a hasonlóan pozitív értékek viszont rosszabb egyéb mutatókkal párosultak. Kifejezetten rossz volt a helyzet a

Délvidéken, Dél-Erdélyben és Horvátország ortodox (granicsár) régióiban. Magyarország határai mentén törésvonalak a Kárpátok déli gerince és a Dráva–Duna mentén jelentkeztek 1930-ban, de a régi galíciai határon és az új lengyel–román, ill. lengyel–szovjet határon is markáns mélypont volt mérhető. Magyarországon belül Erdély pe-

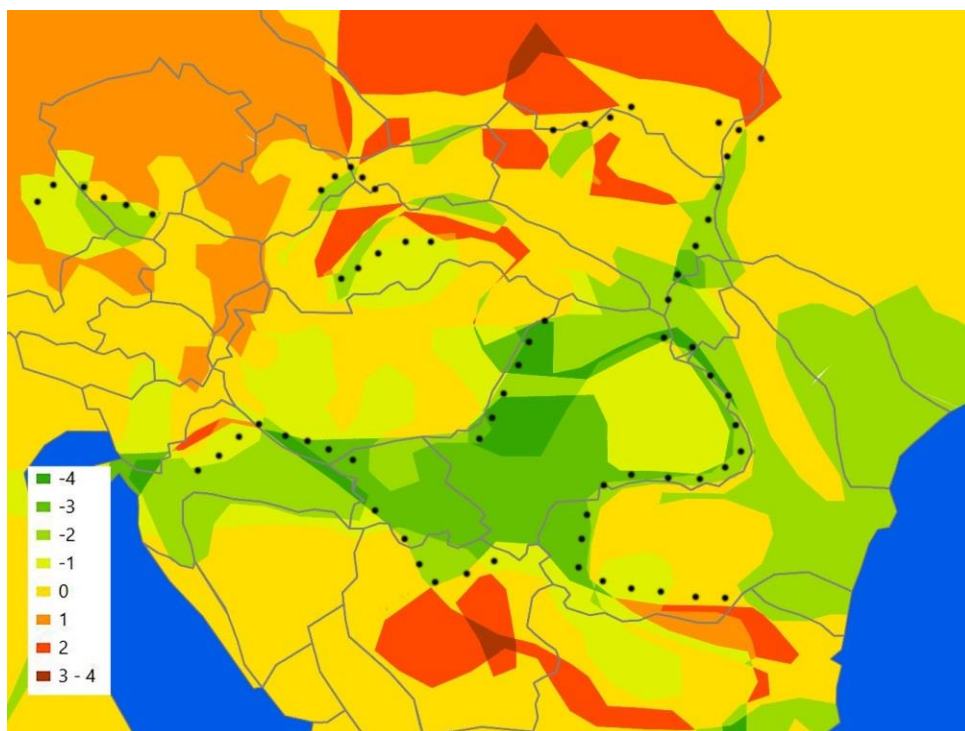
reme itt is élesen elkülönül, azaz – a korábbi térképek tanúsága alapján – egyértelműen regionális sajátosságok jellemzik. Ezzel szemben a magyar–csehszlovák határon e mutatócsoport esetében nincs markáns törésvonal, bár az Északi-középhegység területén a komplex mutató rosszabb értékeket vesz fel mindkét országban.



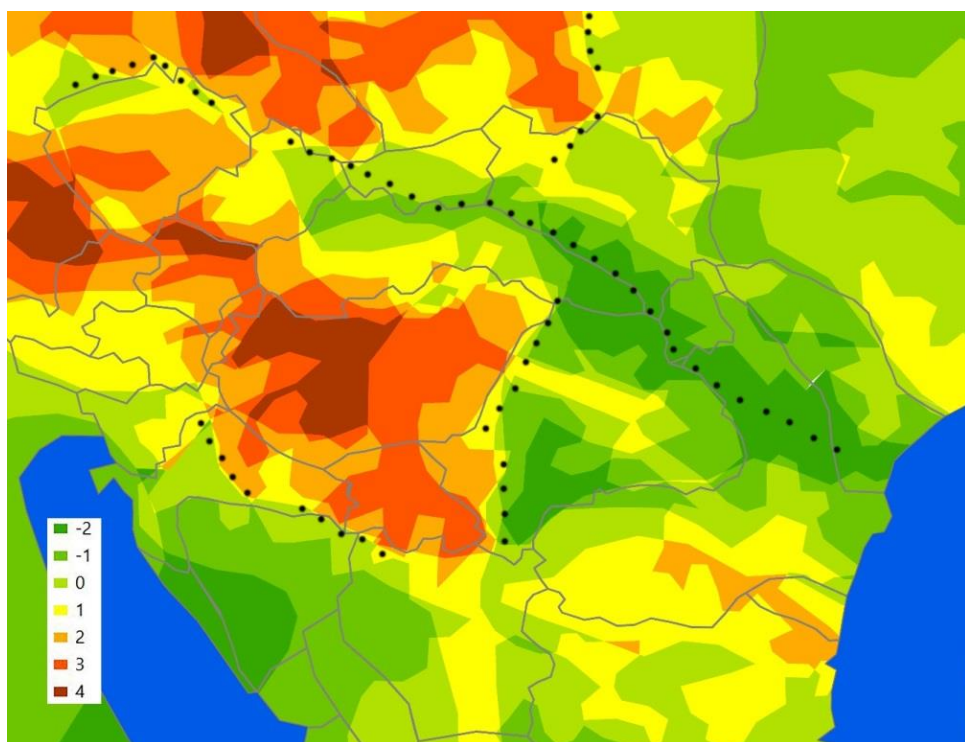
13. ábra. Közép-Európa regionális fejlettségi különbségei 1930-ban és kapcsolatuk új határokkal az agrárszféra fejlettségét reprezentáló mutatók újraskálázott és aggregált értékei alapján



14. ábra. Közép-Európa regionális fejlettségi különbségei 1930-ban és kapcsolatuk az új határokkal a foglalkozásszerkezetet reprezentáló újraskálázott és aggregált mutatók alapján



15. ábra. Közép-Európa regionális fejlettségi különbségei 1930-ban és kapcsolatuk az 1920-as határokkal a demográfiai helyzetet reprezentáló mutatók alapján



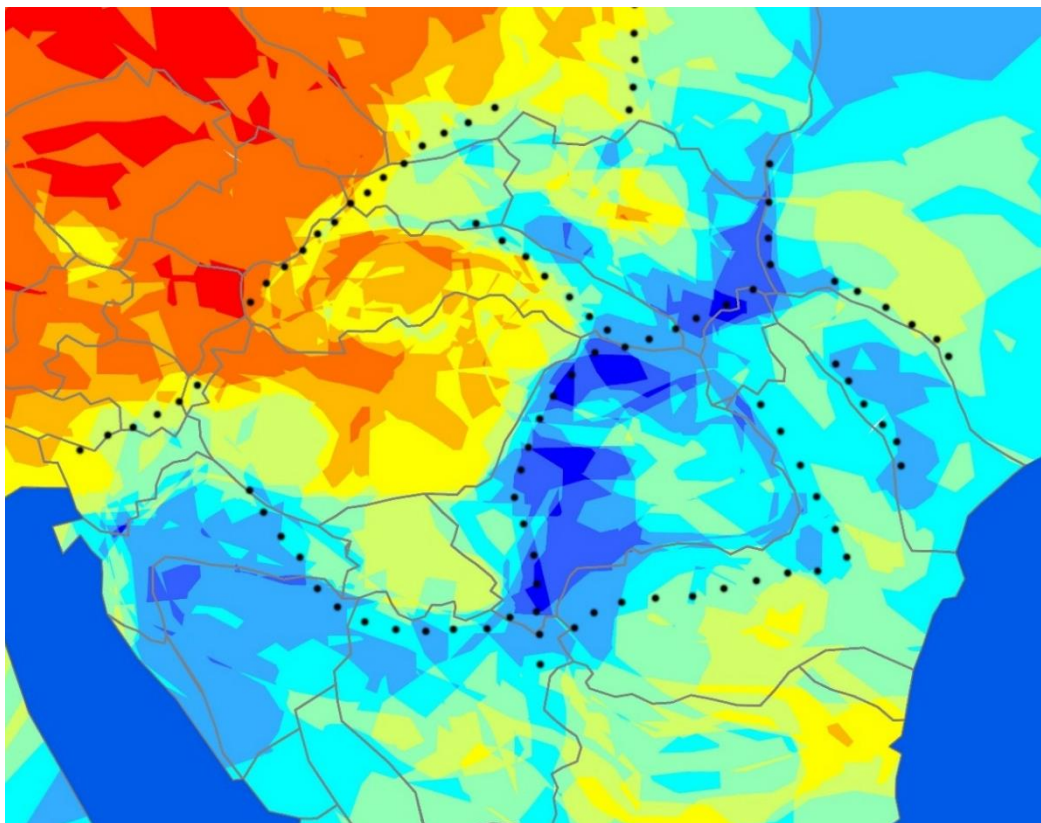
16. ábra. Közép-Európa regionális fejlettségi különbségei 1930-ban és kapcsolatuk az 1920-as határokkal a modernizáció dinamikáját, intenzitását reprezentáló mutatók alapján

A modernizáció dinamikáját, intenzitását pedig a hús- és gabonafelesleg, az elérhetőség és az analfabetizmus fedvényei képviselték. A skála pozitív aszimmetrikussága egyfelől örvedetes, másfelől a fejletlen területek kiterjedése így is jelentősebb, ami arra utal, hogy az intenzíven fejlődő, kiugró

dinamikájú központok kisugárzó hatása elég korlátolt volt 1930-ban a Duna mentén. Szemben a modernizációs állapotokat bemutató statikus kartogrammal, e komplex index érdekessége, hogy Magyarországon mutatta a legjobb értékeket, miközben a korábban elég fejlettnak mutatkozó Felvidék

sokkal rosszabb pozícióba került. Lengyelország ugyancsak kedvezőbb helyzetben tűnt fel. Ezzel egyben felhívjuk a figyelmet arra is, hogy a mutatók szelekciója ugyancsak befolyásolhatja a végeredményt, ezért célszerű több oldalról is megközelíteni a fejlettség problémakörét. *A törésvonalak*

főként a Kárpátok gerincén, illetve ebben az esetben Csehszlovákia északi határán egyaránt jellemzők voltak. A történeti Magyarország területén belül Erdély 1930-ban ismét markánsan elkülönült. A Száva–Duna mentén az eddigiekhez képest új törésvonal jelentkezett (16. ábra).



17. ábra. Közép-Európa regionális fejlettségi különbségei 1930-ban és kapcsolatuk az 1920-as határokkal az összes mutató alapján

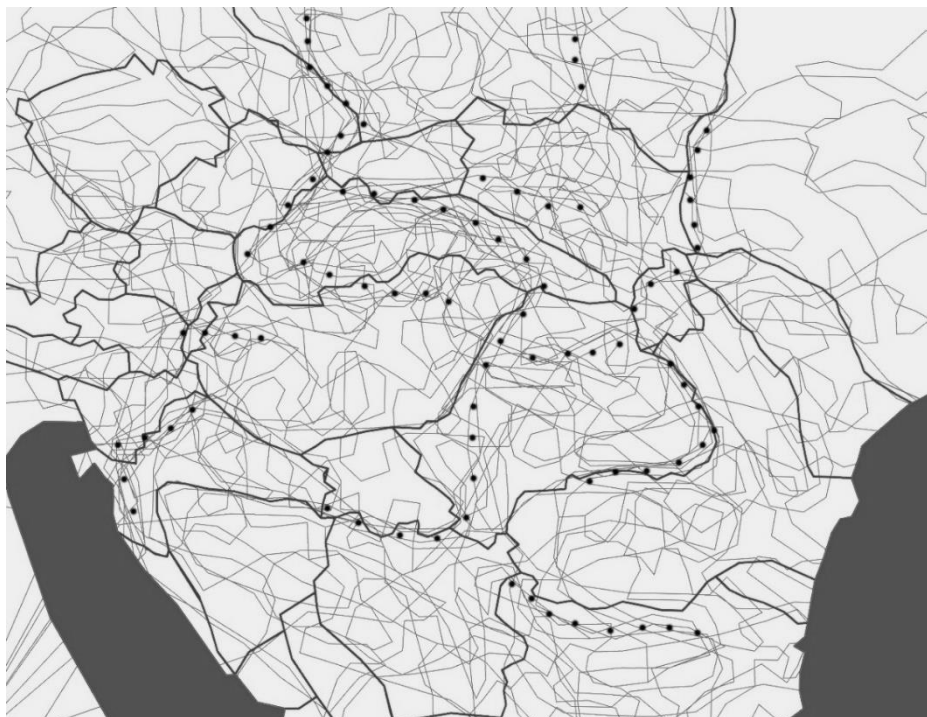
Ezt követően pedig az összes változó felhasználásával állítottunk elő egy értékek szerint kumulált összefoglaló térképet. Itt az értékek +11 és -11 között szórtak (az elvi lehetőség +15 és -15 volt), de a tágabb intervallum ellenére a törésvonalak nem lettek sem markánsabbak, sem pedig azonosak a korábbi résztérképeken szereplőkkel, ami arra utal, hogy létezett regionális specifikáció: a különböző térségek a gazdaság és társadalom viszonyok eltérő aspektusaiból mutattak nagyobb előrehaladást, s ez részben kioltotta a különbségeket. Ugyanakkor néhány törésvonal továbbra is egyértelmű. Ilyen pl. a Kárpátok láncainak szerepe, vagy a római katolikus – görög katolikus/orthodox vallás (lengyel–ukrán nemzet) elterjedésével, illetve a Curzon-vonal futásával hasonlóságot mutató lengyelországi belső törésvonal. Az 1921-es lengyel határon túl pedig még fejletlenebb területek húzódtak.

Összességében a legperiferikusabb területek legalább olyan gyakorisággal fordulnak elő az új határokon (Besszarábia, Bukovina, Érmellék, Karinthia), mint a régiókon (Kárpátok, Galícia, Al-Duna, Morvaország) (17. ábra). Az utóbbiak tehát perzisztensnek tekinthető törésvonalak, az új határok pedig vagy periferizálták az új peremvidégeket, vagy a határokat eleve ilyen régiókon át húzták meg (pl. a szlovák–magyar határsáv 1910-ben is ilyen volt). A történeti Magyarország külső határain az Al-Duna, Nyugat-Felvidék és a Keleti-Kárpátok láncai, a határokon belül pedig az Erdélyi-szigethegység jelentett éles határt.

A vonalsűrűség (vonaltagság)-térkép (18. ábra) ugyanezeket a régiókat rajzolja ki: meredek a fejlődési lejtő ott, ahol kis területen sok párhuzamos (esetleg koncentrikus) vonal követi egy-

mást.³⁴² Hangsúlyozandó, hogy Galícia gyakorlatilag önálló (kétközpontú) régióvá szerveződött a Monarchia ideje alatt (vö. 17. ábra): Lemberg pl. jóval nagyobb értékkel és hatósugárral volt jellemezhető, mint Bukarest az 1930-as

években is, Belgrád pedig szinte nem is látható a térképen, legfeljebb, mint a Vajdaság déli nyúlványa. (Belgrádtól délre a Šumadija vidéke ugyanolyan fejletlen volt, mint Bosznia, vagy a horvát Krajina).



18. ábra. Vonalsűrűség: a 15 alapváltozó metszete alapján (2400 poligon)

A vonalsűrűség-térképen (18. ábra) némileg más irányok rajzolódnak ki, ami arra utal, hogy a legnagyobb lejtés és a legszegényebb területek elterjedése nem esik mindig egybe: keleten például az utóbbiak masszív kiterjedésűek és szélesebb átmeneti zónával jellemezhetők, markáns törések nélkül.

Összefoglalva: az Ipoly menti és a csehszlovák-román határ menti fejletlen térség és törésvonal, mely már 1910-ben is létezett, megmaradt. A Bács-Bodrog megye határán lévő különbségek viszont elhalványultak (megfordultak), és a Maros-menti fejlettségi differencia is csak annak alsó szakaszán (Erdélyi-szigethegység) volt markáns (Szászföld kiugró szerepe halványodni látszik). A Dunántúl és a Duna-Tisza köze közötti differencia 1930-ban már nem volt jelentős, a Bodrog menti hátrányos helyzetű térség kiterjedése pedig 1930-ra a Nyírséget és Szatmári-Tiszahátat is magába foglalta (vö. 10., 11. és 17.

ábra). Ami a fejlettségi szintet illeti, hasonlóan a mai szituációhoz, ÉNy-Magyarország állt az élen a dunai folyosó mentén, alföldi és déli kisu-gárással a vasútvonalak mentén. A Szepesség és a Vág völgye meglepő módon a főváros környékéhez hasonló értékeket mutatott.

Formális (hasonlósági) régiók

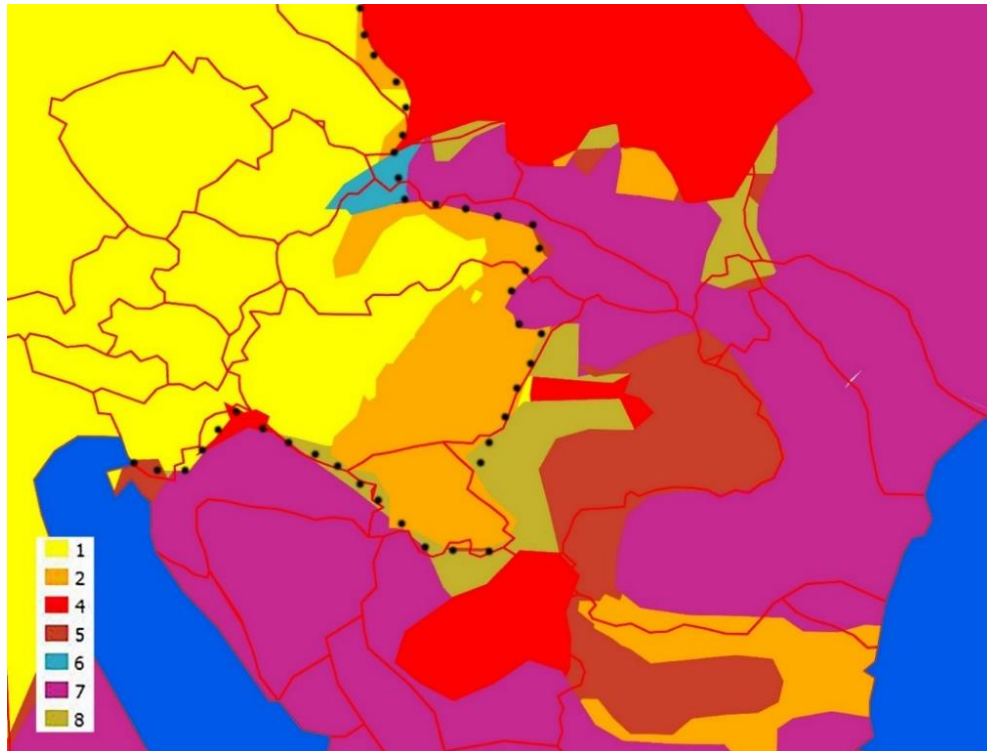
A 15 újrakódolt mutató egymással alacsony korrelációs értékeket mutatott, ezért független változóknak tekinthetők. Az analfabetizmus és a halálozás, az analfabetizmus és agrársűrűség, valamint – némi meglepetésre – az analfabetizmus és ipari lakosság aránya mutatott 0,5 feletti korrelációt – ez utóbbi arra utal, hogy a térség iparosítása nem az oktatásfejlesztéssel volt párhuzamos, illetve *a szakképzett munkaerő szerepe jóval kisebb volt az iparosításban*. Szintén viszonylag erős volt a halálozás és agrárlakosság aránya közötti kapcsolat (preindusztriális térségek), s az ipari és

³⁴² Az átmenetiség jelensége mellett vetületi illesztési és interpolálási hibák is okozhatják, hogy egyes vonalak nem

egymáson, hanem egymás mellett futnak, befolyásolva ezek az aggregált értékeket is. Lásd: 15. ábra, Szlovákia.

agrár lakosság aránya közötti kapcsolat is 0,5 felett volt, ami megint arra utal, hogy az iparosodás nem feltétlenül járt együtt az agrár lakosság csökkenésével, és magyarázza az analfabetizmus és ipari lakosság aránya közötti kapcsolatot

is. A halálozás és az ipari lakosság aránya viszont kifejezetten gyenge együttműködéssel bír.³⁴³ Ugyanezen 5 változó az összesített értékekkel éppen csak 0,5 feletti korrelációt mutatott, a többi 10 változó viszont ennél kisebb korrelációs koefficienszt mutatott.



19. ábra. Hasonlósági régiók Köztes-Európában 15 változó alapján (7 klaszter).

A szaggatott vonalak a strukturális-hasonlósági (klaszteranalízisen alapuló stabil határok) és fejlettségi differenciák (a 15 mutató aggregált értékei) metszetei alapján kirajzolódó regionális törésvonalakat mutatják 1930 körül

A 15 mutató újraskálázás során kialakult relatív függetlensége lehetővé tette klaszteranalízis során történő felhasználásukat. A cél most a hasonló jellegzetességeket mutató területek lehatárolása volt. Ezek nem feltétlenül azonosak a fejlettségi régiókkal. A fejlettségi régiókat bemutató összefoglaló térkép ugyanis az „összpontszámot” számolja, így eltérő sajátosságú területszilánkok kerülhetnek egymás mellé – másképpen: egy aggregált 4-es érték számos kombináció eredményeképpen jöhet létre, melyek mögött eltérő jelenségek és különböző dinamika állhat. Ezért tartottuk szükségesnek a fejlettségi régiók mellett a hasonlósági régiók lehatárolását. Azaz, a 15 változó alapján azonos „sormintát” mutató

területek azonosítására tettünk kísérletet. A vizsgálat során a klaszterek számát 4 és 25 között állítottuk be (mivel mind a 15 változó 0, 1 és -1 értékeket vehetett fel, az elméleti kombinációk száma még ennél is nagyobb, de a célunk a régióképzés volt, nem pedig a túlzott fragmentálás). Ezen túl az optimális klaszterszám kiválasztásában a *diszkriminancia-analízis* segített. Ennek lényege, hogy az alapváltozók értékeinek felhasználásával megnéztük az egyes esetek (a 15 változó 2400 poligonra fragmentálta a mintaterületet) visszaosztályzásának (klaszterbe sorolásának) sikerességi arányát. Azokat a klasztereket tartottuk meg, melyek esetében az egyes esetek

³⁴³ A nem újraskálázott értékek esetében a nagy ipari lakosság alacsonyabb halálozással volt jellemezhető.

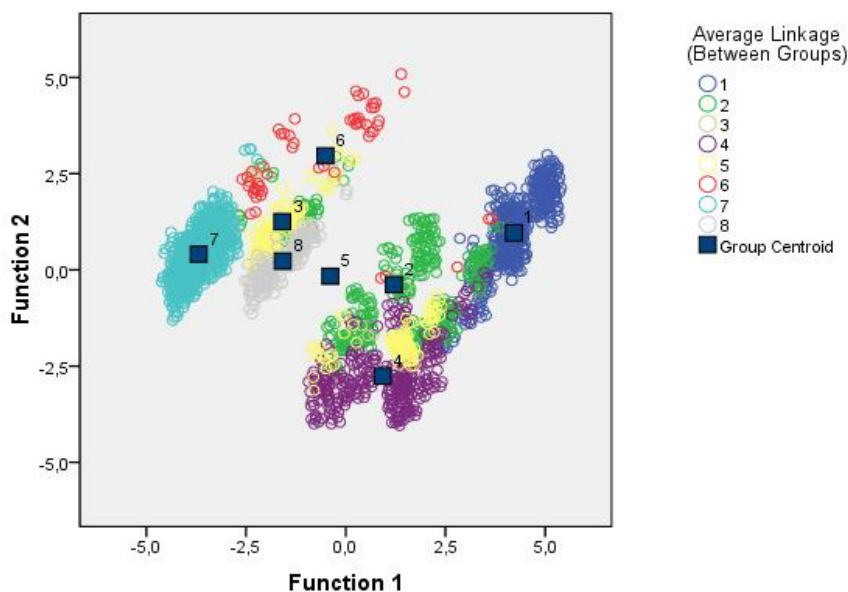
visszaosztályozása nagy sikerességi arányt mutatott. Így pl. 7 klaszteres beállítás esetében minden egyes csoportban 90% feletti volt a besorolás sikeressége, míg 15 vagy 22 klaszter esetében több csoportnál is 30–40% volt mérhető (7. és 8. táblázat). Különösen erős volt a fragmentálódás a Kárpátok láncainál, ami egyrészt arra utal, hogy itt nagyobb a lehetősége *niche*-ek kialakulásának, másrészt, mivel itt a törésvonal-sűrűség is nagyobb volt, az illesztési-interpolálási hibák is szerepet kaphattak a fragmentációban. Éppen ezért a nagy klaszterszámmal kísérletező beállításokat elvetettük, az alacsony visszasorolási arányt mutató klasztereket pedig összevontuk.

7 klaszter esetében a következő kép rajzolódik ki (19. ábra): Közép-Európa szinte egységes, a trianoni Magyarország 2 részre bontható, az egyik az Alföld, a másik a Dunántúl és a közép-hegységi régió (Zágráb–Kulcs–Hernád nagyszerkezeti vonal). Erdély nagyjából a Partium és a Temesi Bánság keleti határa mentén két részre oszlik. Kárpátalja pedig az egyes változók értékei alapján Galíciával, a Regáttal és a Nyugat-Balkánnal mutat hasonlóságot. A formális (hasonlósági) régióink egy része fejlettségi régió is, mint azt az egyes klaszterek változónkénti átlagértékeit és szórásait tartalmazó tábla is mutatja (9. táblázat). Érdekes módon Lengyelország önálló típus (Közép-Szerbiára hasonlít) és az 1920-

as lengyel-szovjet határ nagyjából illeszkedik a klaszter határára. (Más azonban a helyzet, ha ennél több mikrorégió elkülönítésére teszünk kísérletet.) A kontrollként alkalmazott diszkriminancia-analízis alapján a 7., a 8. és 6. csoport jól elkülönül egymástól és a többiektől is (20. ábra). Az 5. klaszter erősen bimodális (azaz a csoportok számának növelésével a két rész elkülönülése valószínű). A 4. és 1. klaszter is elkülönül, de a 2. klaszterrel mindkettő átfed. Ez földrajzilag is így van.

7. táblázat. A diszkriminancia-analízis eredménye a 7 csoport esetében (15 változó, 2400 eset)

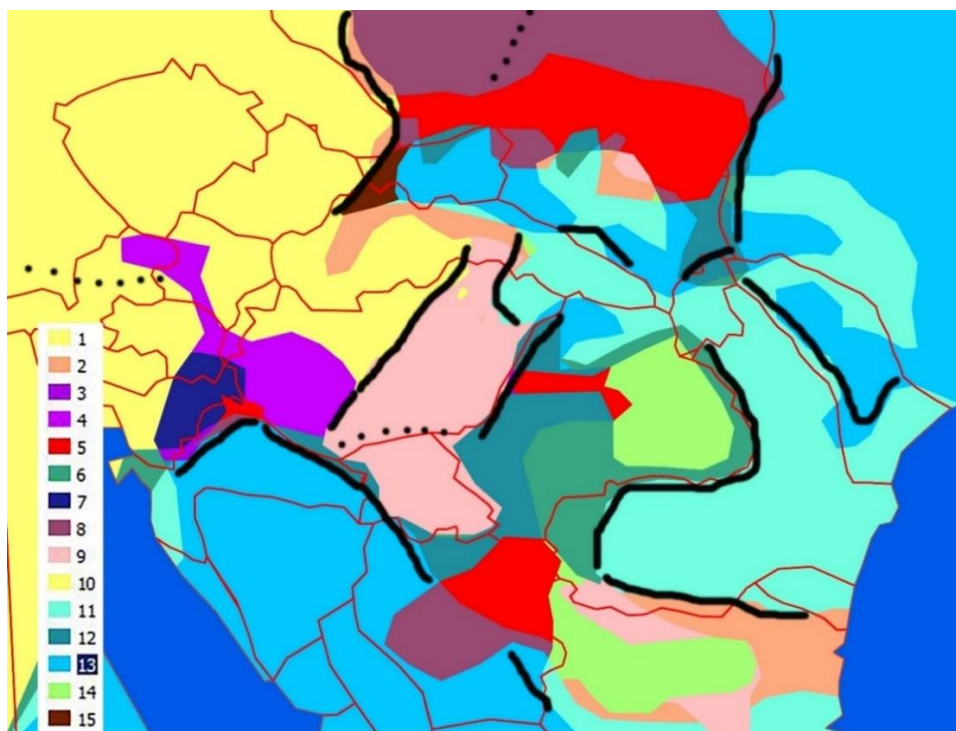
Eredeti (db)	Predikált csoport							Total
	1	2	4	5	6	7	8	
1	529	1	13	0	0	0	0	543
2	24	278	0	35	0	12	5	354
4*	6	3	304	0	0	0	0	313
5	0	20	2	218	0	4	4	252
6	1	0	0	0	50	4	0	55
7	0	0	0	0	4	699	0	706
8	0	0	0	0	0	0	149	149
* a 3. klaszter kis kiterjedése miatt törölve								
1 (%)	97,4	,2	2,4	,0	,0	,0	,0	100,0
2	6,8	78,5	,0	9,9	,0	3,4	1,4	100,0
4	1,9	1,0	97,1	,0	,0	,0	,0	100,0
5	,0	7,9	,8	86,5	,0	1,6	1,6	100,0
6	1,8	,0	,0	,0	90,9	7,3	,0	100,0
7	,0	,0	,0	,0	,6	99,0	,0	100,0
8	,0	,0	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0



20. ábra. A 7 csoport elkülönülése a fiktív térben

Ha növeljük a predikatív csoportok számát (12–15-re), akkor Galícia és a Kárpátok jóval mozaikosabbá válik, de Dél-Lengyelország is elkülönül a központi területektől. Közép-Európa déli része szintén mozaikosabb lesz (Dél-Ausztria), az Erdélyi-peremhegyvidék pedig elkülönül a Kárpátok többi részétől, és az Erdélyi-medence is önálló régióvá válik (21. ábra). De a DNy-Balkán továbbra is egységes régió marad. A nagyobb egységes foltok között meglepően fragmentált a kontaktzóna. A trianoni Magyaror-

szág területén a Dél-Dunántúl leszakad a legfejlettebb régióról, ugyanakkor a Nyírség továbbra is a legszegényebb kárpátalji és román régiókkal mutatott hasonlóságot. A 8. és 14. klaszter esetében az elkülönítés nem egyértelmű, a visszaosztályzás ugyanis 40%-os pontosságú csupán. A 8. klaszter esetében az 6, 9. és 11., a 7. klaszter esetében az 1. és 6. klaszterbe is kerültek poligonok (10–33% felett) a visszaosztályzás során, ezek tehát instabil, összevonandó képződményeknek tekinthetők (8. táblázat).



21. ábra. Formális (hasonlósági) régiók Köztes-Európában 15 indikátor alapján (15 klaszter).

A félkövér vonalak a stabil régióhatárokat mutatják 7-15-22 klaszter esetében, a szaggatott a klaszterszám növekedése (22 csoport) esetében bekövetkező további fragmentálódást.

Rátekintve a diszkriminancia-analízis során képződött diagramra (22. ábra), egyértelmű, hogy a területen legalább 4 'nagy' régió elkülöníthető, ezen belül azonban nagyok az átfedések. Így a 4-5, 1-2-7-12, 10-11 és 6-7-9 klasztercsoportok egymástól távol vannak, s az ide tartozó esetek szórása kicsi, viszont e csoportokon belül a csoportközéppontok egymáshoz közel esnek.

Ha a klaszterszámot tovább növeljük, akkor Galícia és a Kárpátok előtere reménytelenül mozaikosodni kezd részben a korábbi határok determináló szerepe, részben a vonalsűrűségből fakadó interpolációs problémák folytán. (Német)-Közép-Európa meglepően homogén

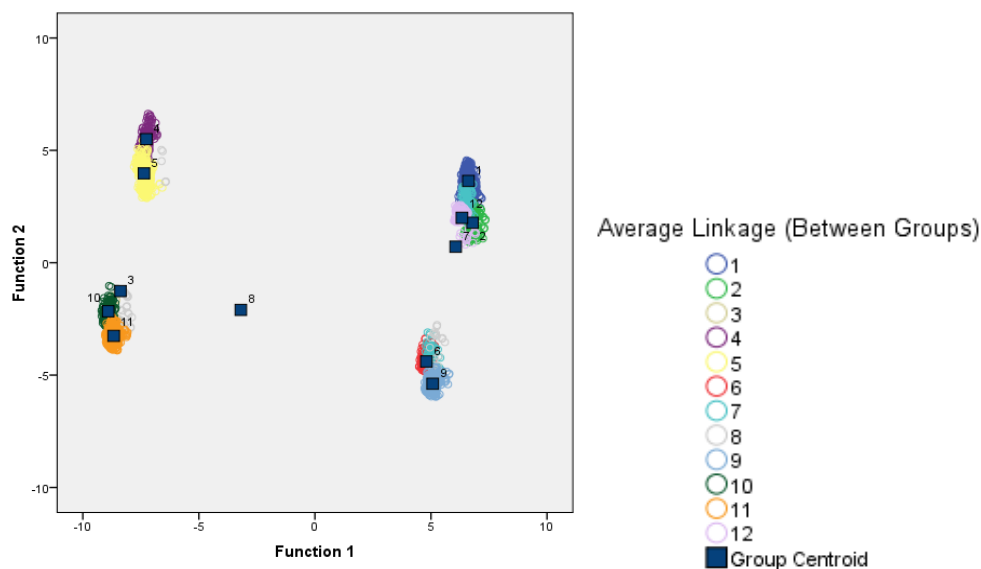
tömbje megmarad, csak Dél-Ausztria szakad le róla, valamint tovább fragmentálódik az eddig egységes Nagyalföld – leszakad róla a Vajdaság. Lengyelországban csak ekkor jelenik meg egy észak-déli futású törésvonal nagyjából az etnikai határ mentén, ami annyit jelent, hogy ezen 15 változó alapján a lengyel–szovjet politikai határ jobban leképezi a gazdasági-társadalmi viszonyokat, mint a vallási és nyelvi határ (szemben a fejlettségi régióknál mutatott képpel, vö. 17. ábra). Románia, a Nyugat-Balkán és Szovjet-Oroszország meglepően homogén regionális képet mutat még ekkor is. Közép-Európával egyetemben tehát négy nagyrégió uralja a térséget és

közöttük számos átmeneti zóna húzódik, mely a klaszterek számától függően eltérő mozaikosságot mutat. 1930 táján Magyarországon igen stabil a magyar–román határ régióképző szerepe, továbbá az Alföld nyugati-északnyugati határa.

A Keleti-Kárpátok vonulata (a régi határ) szintén erős régióképző, ezzel szemben a Nyugati-Kárpátok esetében nem látunk ilyen szerepet. Kárpátalja a Nyírséggel szintén önálló egység minden térképen.

8. táblázat. A diszkriminancia-analízis eredménye 12 csoport esetében (15 változó, 2400 eset)

Eredeti (Between Groups)	Predikált csoport												Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1 (%)	100,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	402
2	,0	100,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	185
3	,0	,0	81,5	,0	18,5	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	27
4	,0	,0	,0	98,6	1,4	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	141
5	,0	,0	,0	6,1	93,9	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	313
6	,0	,0	,0	,0	,0	97,2	,0	,0	2,8	,0	,0	,0	143
7	16,0	,0	,0	,0	,0	22,5	44,4	,0	7,1	,0	,0	10,1	169
8	,0	,0	,0	5,5	3,6	23,6	,0	27,3	12,7	3,6	23,6	,0	55
9	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	,0	,0	354
10	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	100,0	,0	,0	149
11	,0	,0	,6	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	99,4	,0	352
12	,0	11,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	,0	89,0	109



22. ábra. A 12 csoport elkülönülése (a csoportok távolsága, szórása, a határok stabilitása és átfedése) a fiktív térben

A 21. ábrán látható vonalak jó része egybeesik a 17. ábra (a fejlettségi régiók „mélyvonalait”, töréseit ábrázoló) vonalaival, azaz a hasonlósági régiók részben fejlettségi régiók is. Jó példa erre a Kárpátalja, Erdély és az Alföld keleti pereme, vagy Dél-Dobruzsza és Bulgária, Moldva és Besszarábia, továbbá a dunai bolgár és román területek. Ellenben fejlettség alapján nem különül el Északnyugat-Magyarország és az Alföld sem; a Dél-Dunántúlt pedig eltérő érték jellemzi, mint ÉNy-Magyarországot, mégis 8 klaszter esetében

egy régióba sorolta őket az SPSS (12 régiónál már nem). Közép-Szerbia kumulatív fejlettségi mutatója hasonlatos a bolgárhoz, mégis eltérő klaszterbe tartoznak már 8 csoport esetén is, miközben maga Közép-Szerbia fejlettségi értékei a régió belül is nagy szórást mutatnak, s 12 klaszter esetében meg is szűnik a régió egysége (igaz, két meglehetősen bizonytalan tipológiájú csoportra bomlik).

Világos tehát, hogy miként az országhatárok és fejlettségi régiók esetében sem mindig, úgy a

hasonlósági régiók és fejlettségi régiók kiterjedése/elhelyezkedése esetében sem egyértelmű és szükségszerű az egybeesés. Éppen ezért a hasonlósági régiókat érdemes tipizálni, azaz megvizsgálni, hogy milyen sajátosságokat mutatnak a többi csoporthoz képest, a mutatók átlagértékei és szórása alapján.

A regionális sajátosságok és differenciák szemléltetéséhez a 7 klaszteres beállítás adatait használtuk fel. Az 1. klasztert (Német-Közép-Európa) a csecsemőhalandóság, analfabetizmus, halálozási mutató, húsfogyasztás, iparosodás az agráriumból élők aránya és az agrártúlnépese-
dése szempontjából kedvező értékek jellemezték (kedvezőtlen volt viszont a születési ráta), s ösz-

szesített értékei alapján ez volt a legfejlettebb régió. A területi átlagnál hasonlóképpen jobb kumulatív átlagot mutatott a 2. (és a 6.) klaszter, *gyakorlatilag lefedve Magyarország és a Felvidék területét*. A többi régió mind átlag alatti kumulatív fejlettséggel bírt, bár közöttük is nagy volt a szórá-
s. Így pl. a 4. klaszter értékei, bár a területi átlag alattiak (Lengyelország, Közép-Szerbia, Mezőség), mégis némileg jobbak, mint a többi régióé. *Igazi törésvonalak tehát itt húzódnak*, ehhez képest a 4. klaszter és a többi közötti különbség nem olyan éles. *S ahol ezek a törésvonalak egybeesnek a fejlettségi határokkal és a klaszterezés során stabilan maradó strukturális határokkal, ott valódi törésvonalakról beszélhetünk.*

9. táblázat. A 15 mutató klaszterenkénti átlagértékei és szórása 7 klaszteres beállítás mellett, összevetve a teljes területre jellemző értékekkel

Average Linkage (Between Groups)		anaifa	csecshal	elerhető	gabonatobb	halalozas	hustobb	ipari	kozszolg	legeljov	nepnov	agraraiany	agrarsuru	retjov	szuleses	szallkeres	összesen
1	Mean	,89	,23	,45	,04	1,00	,51	,70	,48	,05	-,33	,26	,73	,56	-1,00	-,30	4,27
	Std. Deviation	,316	,744	,498	,784	,000	,500	,464	,878	,214	,554	,569	,631	,496	,000	,688	
2	Mean	-,01	-,32	,33	,32	,72	,49	,01	1,00	,19	-,22	-,62	,98	,14	,11	-,58	2,54
	Std. Deviation	,662	,467	,472	,701	,698	,501	,652	,000	,397	,539	,487	,149	,346	,995	,510	
4	Mean	-,58	,14	,66	,13	1,00	,58	-,39	-1,00	,10	-,06	-,90	-,45	,09	-,05	-,55	-1,28
	Std. Deviation	,520	,597	,474	,614	,000	,495	,661	,000	,295	,541	,295	,819	,290	1,000	,498	
5	Mean	-,65	-,20	,31	-,42	-,13	,35	-,28	1,00	,24	-,67	-,93	-,65	,20	-,82	-,88	-3,54
	Std. Deviation	,525	,536	,462	,684	,993	,479	,743	,000	,427	,447	,258	,615	,403	,577	,329	
6	Mean	,04	-,35	,35	-1,00	-,82	,02	,73	-,27	,44	,34	-,56	,96	,84	-,02	-,04	1,85
	Std. Deviation	,189	,480	,480	,000	,580	,135	,449	,971	,501	,237	,501	,189	,373	1,009	,270	
7	Mean	-,53	-,42	,40	-,49	-1,00	,43	-,46	,00	,22	-,20	-,99	-,08	,19	1,00	-,84	-2,89
	Std. Deviation	,482	,569	,490	,666	,000	,496	,636	1,001	,411	,536	,075	,909	,390	,000	,371	
8	Mean	-,52	-,42	,46	-,10	-1,00	,35	-,17	-1,00	,02	-,55	-,98	-,11	,12	-1,00	-,93	-5,63
	Std. Deviation	,501	,496	,500	,645	,000	,478	,672	,000	,141	,640	,141	,969	,327	,000	,262	
Total	Mean	-,15	-,16	,43	-,14	,07	,45	-,05	,15	,16	-,28	-,60	,16	,26	-,06	-,63	-0,39
	Std. Deviation	,791	,653	,495	,766	,998	,498	,768	,989	,367	,571	,642	,930	,440	,998	,545	

Ami a többi régió sajátosságait illeti, az Alföldet (2. klaszter), kedvező gabonamérleg és halálozási mutatók, kedvező agrársűrűség, de kedvezőtlen foglalkozási szerkezet jellemezte. A 4. klaszterbe (Lengyelország, Szerbia) tartozó területek esetében kedvezőtlen volt az ipari és közalkalmazotti foglalkoztatottak aránya, miként az agrárstruktúra is (nagy foglalkoztatotti arány ugyanakkor túlnépese-
dés). Kedvező volt viszont az elérhetőség, a demográfia és az élelmiszer mennyisége. Az 5. klaszterbe tartozó területeken (Erdély, Balkán-hegység) kedvező értéket mutattak az állami funkciók, de a többi átlagos, vagy átlag alatti volt (népességnövekedés, születés, ag-

rártúlnépese-
dése, kereskedelem-
ben és szállítás-
ban foglalkoztatottak aránya). A 6. klaszterben (a volt Osztrák-Szilézia) ez utóbbi mutatók kedvezőek, miközben népességnövekedés is jellemzi a területet (emiatt, továbbá élelmiszerhiánya és rossz életkilátásai miatt tér el jelentősen az 1. klasztertől, miközben már 4 csoport kialakítása esetén is önálló foltként jelentkezik a térképen az 1., 7. és 4. klaszter pufferzónájában lévő terület). A 7. klaszter (Románia, Nyugat-Balkán, Szovjetunió) sok tekintetben hasonlít az 5. csoportra, de hústöbblet és kedvezőbb népesedési mutatók jellemzik. Az 5., 7. és 8. klaszter gyakorlatilag csak 1-1 tulajdonságában mutat igazán kedvező értéket a 15 mutató közül, így a 8. csoportra (Partium

és Belgrád) rossz gazdasági és társadalmi mutatók mellett gabonátöbblet jellemző (miként érvényes ez utóbbi megállapítás a 2. és 4. klaszterre is), a 7. klasztert a kedvező születési ráta különíti el a 8. és 5. csoporttól (e tekintetben a többi csoporthoz képest is egyedülálló mintát mutatott), az 5. csoport (Erdély) a centralizációs-bürokratikusság index (mely az Alföldön és Németországban is magas értéket mutatott) értéke miatt különült el a 7. és 8. csoporttól, s került önálló kategóriába.

Ami a régiók belső homogenitását illeti, az egyes mutatók szórásértékei elég gyakran egyeztek a teljes területre vonatkozó átlaggal, de például a fent említett 5., 7. és 8. klaszter esetében teljesen homogén struktúrákkal is találkozhatunk (7. és 8. csoport: halálozás, születés, agrárkeresők aránya kis szórást mutatott). Szintén homogén volt a 6. régió az írásbeliség szempontjából (közepes analfabetizmus) és húshiányt tekintve.

10. táblázat. A 15 mutató klaszterenkénti (területtel nem súlyozott) átlagértékei és szórása 15 klaszteres beállítás mellett, összevetve a teljes területre jellemző értékekkel

Formális régiók és helyezési számuk		analfabéta	cse-csemő halál	elérhetőség	gabonátöbblet	halálozás	hústöbblet	ipari fogl.	közszolg.	legelő-jöved.	népesség növ.	agrárkeresők arány	agrár népsűrűség	rét jöved.	születési arány	szállítás, keresk.	Összesen
1. Német	Mean	0,88	0,23	0,47	0,03	1	0,43	0,79	1	0,06	-0,25	0,4	0,9	0,61	-1	-0,12	5,43
	Std. Dev.	0,325	0,764	0,5	0,783	0	0,496	0,407	0	0,233	0,548	0,49	0,4	0,488	0	0,678	
2. Felvidék és Bulgária	Mean	0,16	-0,45	0,31	-0,03	1	0,28	0,14	1	0,19	-0,07	-0,47	1	0,26	1	-0,34	3,96
	Std. Dev.	0,724	0,499	0,463	0,699	0	0,448	0,658	0	0,397	0,495	0,5	0	0,44	0	0,508	
3. Dél-Dunántúl	Mean	0,87	0,19	0,4	0,44	1	0,94	0,44	-1	0	-0,61	-0,18	0,78	0,39	-1	-0,83	1,83
	Std. Dev.	0,338	0,761	0,492	0,592	0	0,239	0,519	0	0	0,505	0,687	0,416	0,49	0	0,378	
10. Galícia-Lengyel határvidek	Mean	-0,61	0,05	0,67	0,24	1	0,45	-0,42	-1	0,05	-0,07	-0,92	-0,66	0,06	-1	-0,62	-2,78
	Std. Dev.	0,525	0,607	0,471	0,586	0	0,499	0,645	0	0,215	0,593	0,28	0,737	0,239	0	0,486	
12. Dél-Erdély és hegységke-rete	Mean	-0,57	-0,37	0,24	-0,62	-1	0,19	-0,15	1	0,13	-0,69	-0,87	-0,54	0,19	-0,94	-0,8	-4,81
	Std. Dev.	0,575	0,485	0,431	0,604	0	0,393	0,787	0	0,333	0,478	0,333	0,72	0,393	0,331	0,398	
7. Szlovénia	Mean	1	0,29	0,39	-0,83	1	0,22	0,41	-1	0,07	-0,41	-0,05	-1	0,54	-1	-0,83	-1,2
	Std. Dev.	0	0,461	0,494	0,381	0	0,419	0,499	0	0,264	0,499	0,218	0	0,505	0	0,381	
6. Lengyelország, Közép-Szerbia	Mean	-0,54	0,23	0,65	0,01	1	0,71	-0,34	-1	0,15	-0,04	-0,89	-0,21	0,13	1	-0,47	0,38
	Std. Dev.	0,513	0,573	0,479	0,623	0	0,456	0,677	0	0,357	0,479	0,312	0,843	0,336	0	0,501	
5. Alföld, Vajdaság	Mean	-0,2	-0,17	0,36	0,71	0,41	0,73	-0,14	1	0,2	-0,39	-0,78	0,95	0,01	-0,86	-0,85	0,98
	Std. Dev.	0,53	0,378	0,482	0,455	0,916	0,443	0,617	0	0,398	0,535	0,419	0,213	0,077	0,515	0,356	
8. Románia, Dél-Bulgária, Ruténföld	Mean	-0,61	-0,51	0,39	-0,55	-1	0,36	-0,35	1	0,17	-0,1	-0,99	-0,05	0,17	1	-0,75	-1,81
	Std. Dev.	0,488	0,506	0,489	0,66	0	0,482	0,674	0	0,373	0,525	0,106	0,922	0,376	0	0,433	
13. Partium, Galícia K-i határa	Mean	-0,52	-0,42	0,46	0,1	-1	0,35	-0,17	-1	0,02	-0,55	-0,98	-0,11	0,12	-1	-0,93	-5,63
	Std. Dev.	0,501	0,496	0,5	0,645	0	0,478	0,672	0	0,141	0,64	0,141	0,969	0,327	0	0,262	
11. Nyugat-Balkán, Szovjetunió	Mean	-0,65	-0,33	0,4	-0,43	-1	0,5	-0,58	-1	0,26	-0,31	-1	-0,12	0,2	1	-0,92	-3,97
	Std. Dev.	0,477	0,612	0,491	0,668	0	0,501	0,574	0	0,442	0,526	0	0,896	0,404	0	0,271	
9. Erdély-medence, Balkán-hegység	Mean	-0,75	0,03	0,39	-0,17	1	0,57	-0,45	1	0,39	-0,65	-1	-0,81	0,22	-0,65	-0,97	-1,87
	Std. Dev.	0,434	0,517	0,489	0,705	0	0,498	0,645	0	0,489	0,404	0	0,396	0,416	0,762	0,164	
4. Osztrák-Szilézia	Mean	0	-0,51	0,26	-1	-0,71	0	0,63	-1	0,6	0,4	0,49	1	0,94	0,14	0	1,23
	Std. Dev.	0	0,507	0,443	0	0,71	0	0,49	0	0,497	0,203	0,507	0	0,236	1,004	0	
Total	Mean	-0,15	-0,16	0,43	-0,14	0,07	0,45	-0,05	0,15	0,16	-0,28	-0,6	0,16	0,26	-0,06	-0,63	-0,39
	Std. Dev.	0,791	0,653	0,495	0,766	0,998	0,498	0,768	0,989	0,367	0,571	0,642	0,93	0,44	0,998	0,545	

A 15 klaszteres beállítás esetében 5 régió mutatott jobb értéket az átlagtól (a német területek, az Alföld, Graz és Dél-Dunántúl környéke, Lemberg, Felvidék, Észak-Bulgária – ez utóbbiak az

alföldi részei voltak a 7 csoportos vizsgálatban, valamint Osztrák-Szilézia), egy volt még az átlaghoz közel (lengyel és szerb területen). A

többi a Regensburg–Varsó–Kijev–Burgasz–Ragusa négyszög átlaga alatti értéket mutatott. E vizsgálat esetében a Dél-Dunántúl fejlettebb, mint az Alföld (az értékek területileg nem súlyozottak), Közép-Bulgária és a Közép-Felvidék szintén. Meglepő a régi lengyel-galíciai határvidék rossz értéke, de ugyanígy a bukovinai határvidék és a Partium is alacsony értékeket mutatott, ami a régi határok törésvonalképző szerepére éppúgy utal, mint arra, hogy az erdélyi belső határ eltörlése még nem közelítette Magyarországhoz a területet 1867–1918 között. (A felhasznált mutatók közül csak a közszolgák aránya, a halálozások száma és – a régióban egyedülként – a legelőből származó jövedelem értéke volt jelentős Erdélyben – de a réteké nem: itt a német, szlovén és sziléziai területek mutattak jó értékeket. A kedvező halálozási arány tekinthető modernizációs jegynek, a bürokrácia nagy aránya viszont inkább a centralizmus jele, mely nem szükségszerűen pozitív). Mi több, alapjában véve Erdély területén voltak a legfejlettebb részek.

A nagyobb fejlettség is tükrözhetett jelentős belső ellentéteket, Osztrák-Szilézia például a 15 indikátor közül hétben igen fejlettnak bizonyult, 6 változó esetében viszont fejletlennek. Ezzel szemben a Felvidék és egyes részei csak négy változót illetően mutatott kedvező értékeket, mégis fejlettebbnek tekinthető (igaz, ezek közül a születések magas száma nem modernizációs jelenség, a közalkalmazottak nagy aránya szintén bírhat kétféle interpretációval). Románia és az Erdélyi-medence, valamint a Balkán-hegység gerince viszont strukturális differenciáik ellenére (eltérő indexek mutattak pozitív és negatív értékeket) is hasonló átlagos fejlettséget mutatott. A Dél-Dunántúl a német területekhez képest a közszolgák kisebb arányában, rosszabb demográfiai mutatóiban és gabona-többletében mutatott eltérést a német térségektől (7 klaszter esetében még oda tartozott) (10. táblázat). Az Alföld és a Vajdaság rosszabb alfabetizációjában és halálozási mutatóiban tért el a Dél-Dunántúltól, miközben a közszolgák aránya magasabb volt. A Szovjetunió, Románia és Ruténföld csak születési arányszámokat és a

közszolgák arányát tekintve mutatott jó értékeket, a Nyugat-Balkán pedig csak a születéseket tekintve – Erdély nyugati peremterülete még ebben sem. Jellemzően sem Temesvár, sem Nagyvárad kisugárzása nem volt akkora, hogy ezen – Lemberghez hasonlóan – módosíthatott volna. A közép-lengyel térség is csak demográfiai mutatóit és elérhetőségét, továbbá élelmiszertermelését illetően volt kedvező helyzetben.

Összességében megállapítható, hogy 1930-ra Galíciában megmaradtak a régi államhatárok mentén mutatkozó törések (a Kárpátokban ezt tetézte a természetföldrajzi izoláltság, ami Galíciára nem jellemző, ott elsősorban a társadalmi differenciák tehetők felelőssé a különbségekért, hiszen a táj jellege a határ túloldalán hasonló), de sokkal jelentősebb volt a Dráva-Duna-Érmellék-Szatmár vonalon, továbbá a nyugat-felvidéki és a lengyel-német határon kirajzolódó differencia. Adataink alapján az új magyar-román határ és Kárpátalja menti törés nem a trianoni határmegvonás eredménye, hanem az 1910-ben is létező belső regionális differenciák perzisztenciáját bizonyítja, amin a határhúzás csak erősített. Nem sikerült a differenciák elüntetése 10 év alatt a Kárpátokban (Nagy-Románia), markáns választóvonalat képezett az új lengyel-szovjet határ, mely viszont inkább strukturális mint fejlettségbeli differenciákat jelölt ki, továbbá markáns volt a régi bolgár-román határ (a Duna mente Dél-Dobruzsáig), itt viszont fejlettségi differenciák is voltak.

Az állami szintű fejlettség regionális sajátosságai Európában (1898–1910)

Kérdéses továbbá, hogy a regionális törésvonalak mennyire voltak stabilak 1910 előtt, valamint, hogy államszinten az egyes országok mennyire stabilan sorolhatók be egy-egy fejlettségi régióba. Másképpen: az 1910-es államhatárok tekinthetők-e regionális határnak, továbbá mennyire stabilak a régióhatárok? (Ha ugyanis az utóbbiak nem stabilak, azaz egy-egy ország statisztikai paraméterei alapján több régióba is besorolható, az azt jelenti, hogy vagy nincs valódi törésvonal – tehát a Tobler-effektus államközi szinten is értelmezhető – vagy pedig a

törésvonalak az országokon belül húzódnak, s nem esnek egybe az államhatárokkal; ezért lehetséges, hogy az egyes államok fejlettségi régiókba való besorolása bizonytalan). A vizsgálathoz a Keleti Kereskedelmi Akadémia tanárának, Szende Gyulának 1898-as adatsorát,³⁴⁴

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – az államadósság összege – egy főre jutó államadósság – az államadósság törlesztése – az államadósság-törlesztés egy főre jutó értéke – az államadósság és az éves költségvetés hányadosa – az államadósság-törlesztés részesedése költségvetésből – a direkt adók értéke – a direkt adók egy főre jutó értéke – a direkt adók költségvetéshez mért aránya – az indirekt adók értéke – az indirekt adók egy főre jutó értéke – az indirekt adók költségvetéshez mért aránya – a direkt és indirekt bevételek aránya – a költségvetés értéke – egy főre jutó költségvetési összeg – a költségvetés a kivitel arányában – a kivitel értéke – a kivitel egy főre eső értéke – a behozatal értéke | <ul style="list-style-type: none"> – távíró hossza – távíró hossza/fő – telefon hossza – telefon hossza/fő – hajók úrtartalma – hajók úrtartalma egy főre vetítve – vasút hossza – vasút hossza egy főre vetítve – utaskm – utaskm/hossz – tonnakm – tonnakm/hossz – népsűrűség – lélekszám – művelhető terület % – szántó % – rét, legelő % – erdő % – a mezőg. dolgozók aránya – a mezőg. dolgozók száma – az iparban dolgozók aránya – az iparban dolgozók létszáma | <ul style="list-style-type: none"> – a kereskedők létszáma – a kereskedők aránya – a haditengerészetre költött pénz – a haditengerészetre költött pénz egy főre jutó értéke – a haditengerészetre jutó összeg a költségvetés %-ában – az oktatásra költött pénz éves értéke (millió K) – az oktatásra költött pénz egy főre jutó értéke – az oktatásra jutó összeg a költségvetés %-ában – a hadseregre költött pénz – a hadseregre költött pénz egy főre jutó értéke – a hadseregre jutó összeg a költségvetés %-ában – GDP – GDP/fő – GDP/ kivitel – GDP/államadósság – a kivitel és behozatal aránya |
|--|--|---|

valamint az 1910-es, GDP-számításokkal kiegészített makrogazdasági adatokat (Bairoch, Pounds) használtuk fel. A két vizsgált évben (1898 és 1910) a kiszámolt mutatók adathiány miatt nem azonosak:

Mivel a korrelációs mátrix alapján számos változó között mérhető változópáronként erős korreláció,³⁴⁵ ezért többváltozós statisztikát alkalmazva elvégeztük a változók függetlenségvizsgálatát, mely a változók számának redukcióját is lehetővé tette, kizárva a vizsgálatból az egymásból származtatható, egymással nagy korrelációt mutató változókat (főkomponens-analízis). Ezt követően a faktoranalízissel azt vizsgáltuk, hogy a változók közül melyek magyarázzák leginkább az országok fejlettségi állapotát (mely változók kerültek az adatszerkezet varianciáját leginkább meghatározó 1. főkomponensbe), s az így kapott eredmény összhangban van-e a korábban vázolt elméletek által azonosított fő tényezőkkel. Majd az országokat klaszteranalízissel csoportokba soroltuk, abból a célból, hogy megállapítsuk, gazdasági fejlettségük alapján körvonalazhatók-e régiók Európában: azaz a hasonló fejlettségű országok egymással szomszédosak, avagy egymás szomszédságában jelentős különbségekkel bíró országok helyezkednek el.

(Földrajzi törvényszerűségek alapján az utóbbi ritkább, de érdekesebb.)

Az 1898. évi fajlagos mutatók faktoranalízise a mutatókat öt önálló („ősváltozóra” visszavezethető) csoportba sorolta: az első csoportba az államadósság törlesztésével kapcsolatos fajlagos változók kerültek, valamint a közvetlen adók fjenkénti értéke. Ezek magyarázták az adatszerkezet varianciájának 40%-át. A második faktort a kereskedelmet jellemző kiviteli-behozatali mutatók alkotják az oktatásra vonatkozó fajlagos változók és a vasútsűrűség mellett. Ezek az adatszerkezet varianciájának (azaz a fejlettségi adatoknak) 22%-át magyarázták. A harmadik főkomponensbe a hajózásra utaló fajlagos mutatók és az indirekt adók egy főre eső értéke került. A negyedik csoportba a költségvetést jellemző fajlagos mutatók nyertek besorolást, az ötödik csoportba a fajlagos hadügyi költségek kerültek.

A fajlagos változókon végzett faktoranalízis az 1910-re vonatkozó változókat szintén öt csoportba sorolta. Ezek azonban különböztek az

³⁴⁴ Alapmutatók vastaggal kiemelve, a többi saját számítás.

³⁴⁵ Valamennyi említett változó normáloszlású volt vagy logaritmikus transzformációval normáloszláshoz közeli állapotba hozható.

előzőkben bemutatottaktól, mivel a vizsgálatba is eltérő változókat emeltünk be (például GDP). Az első csoportba kerültek a vasútsűrűséget, egy főre jutó kivitel, GDP/fő értékeit tartalmazó változók, az oktatásra fordított költség egy főre jutó értéke: ezek tehát kölcsönösen helyettesíthetik egymást, mint fejlettségi mutatók. A második csoportba tartozott a GDP/költségvetés, az oktatási, hadügyi kiadások részesedése a költségvetésből, az egy főre jutó költségvetés. A harmadik változócsoporthoz tartozik az egy főre jutó távíróhossz és egy főre eső hajótonna. A kivitel-behozatal aránya önálló főkomponens: a kereskedelmi viszonyok vizsgálata a fejlettség szempontjából tehát fontos, önálló tényező használata matematikailag is indokolható.

Mivel a legjelentősebb (az első) főkomponens az adatszerkezet varianciájának több mint 40%-át magyarázta 1898-ban és 1910-ben is, ezek alapján azonosíthatók a korban a fejlettséget leginkább jellemző mutatók: 1898-ból az államadósság törlesztésével kapcsolatos fajlagos mutatók, valamint a direkt adók fejenkénti értéke, 1910-ből a vasútsűrűség, az egy főre jutó kivitel, a GDP/fő értéke, az oktatásra fordított költségek egy főre jutó értéke tartozott ide. A két időpont eltérő eredményeinek oka részben abban keresendő, hogy 1898-ban, illetve 1910-ben adathi-

ány miatt nem ugyanazokat a változókat emeltük be a vizsgálatba, részben viszont a gazdaság szerkezeti változásokat is tükrözte.

Amennyiben csak a két évmetszetben közös fajlagos mutatókat vizsgáljuk a két időpontban, akkor ugyanazon változók tartoznak az első főkomponensbe, ami arra utal, hogy a gazdaság szerkezetében nem állt be változás (vasútsűrűség, kivitel/fő, oktatás/fő, költségvetés/kivitel).

Európa regionális fejlettségi differenciáinak 1898–1911 közötti változását a közös indikátorok felhasználásával létrejött első főkomponens értékei alapján mutatjuk be (az állapotértékek helyett az állapotot és a dinamikát egyaránt bemutató kartogramokat alkalmaztunk, vö. 23–24. ábra). Ezen túlmenően, a GDP alkalmazásának elkerülése érdekében (ez 1898-ra ugyanis nem állt rendelkezésre, tehát nem került bele a végső válogatásba, továbbá véleményünk szerint módszertanilag nem jobb a HDI-indexnél, az viszont a GDP eredményektől eltér) az 1898-as és 1911-es, közös fajlagos változók felhasználásával egy, az egy főre jutó költségvetést, az egy főre jutó kivitel, a kivitel behozatalhoz mért nagyságát (a kereskedelem súlyozott szerepet kap a modellben) és a vasútsűrűséget (infrastruktúrát) tartalmazó képlet segítségével is megvizsgáltuk az országok fejlettségének változását a vizsgált periódusban:

$$(kivitel/fő + költségvetés/fő) \times (kivitel/behozatal) \times vasútsűrűség \times (kivitel/költségvetés) = Fejlettségi\ Index,$$

ahol a kivitel/költségvetés a kivitel relatív nagyságát, a kivitel/behozatal a külkereskedelmi egyenleget reprezentálja. Az egyenlet logaritmizálásával az egyes komponensek relatív (%-os) súlya is mérhetővé válik.

Mint az a 11. táblázatból is látszik, a balkáni államoknak nem sikerült javítani pozícióikon egy évtized alatt, Görögország és Románia értékei ugyan közelítettek a mediánhoz, mert ezek az országok mutatták a legnagyobb ütemű növekedést, de például Románia és az élen álló Belgium közötti különbség így is alig csökkent, noha az utóbbi növekedési üteme elmaradt a románétól. Ugyanígy a Monarchia is a stagnáló és közepes fejlettségű országok közé nyert besorolást makroszinten, noha megduplázta értékszámtát. Ez nagyjából azonos Schulze (2000) GDP-

számításokon alapuló következtetésével. A magyar részek növekedése a Monarchia egészénél jóval nagyobb volt (az pl. a szerb érték növekedési ütemét nem haladta meg 1898–1910 között); markánsabb az osztrák, a szerb és bolgár növekedésnél is, de a görögnél már nem. Összességében a magyar gazdaság a román értékéhez volt hasonló mind a növekedést, mind a helyezési sort, mind a tényleges értéket tekintve, ami megelőlegezi a Tobler-hipotézis regionális érvényességét, illetve a földrajzi-fejlettségi makrorégiók határainak bizonytalanságát állami szinten.

11. táblázat. Az európai országok fejlettségének változása a képletben felhasznált változók alapján, 1898–1911

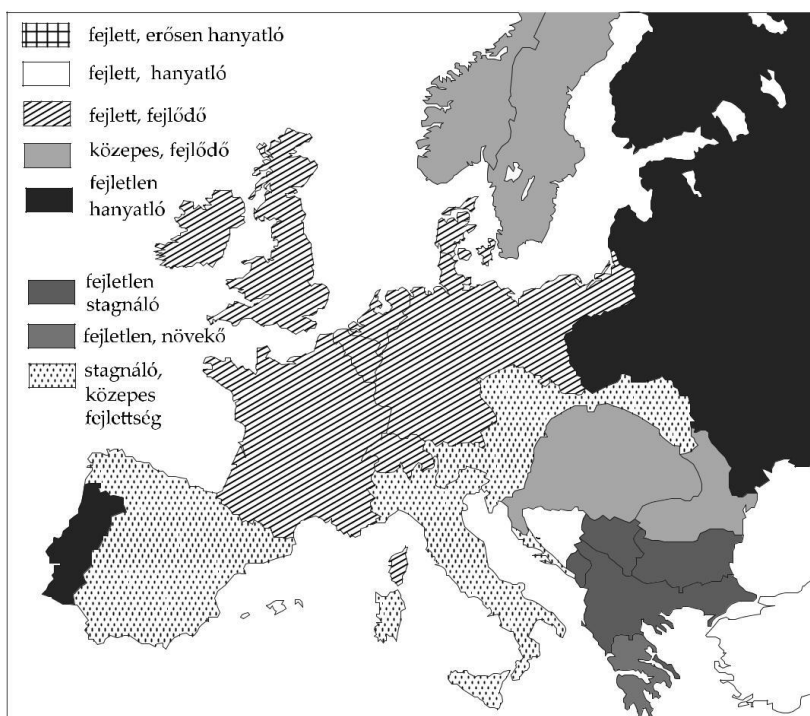
Ország	Érték, 1898	Érték, 1911	Helyezés, 1898	Helyezés, 1911	Növekedés, 1898 = 1	Növekedési rangsor	Állapot	Dinamika	Mediántól való eltérés 1898 (m = 1)	Mediántól való eltérés 1911 (m = 1)
Belgium	139,40	389,64	1	1	2,80	8	fejlett	nő	30,11	40,09
Svájc	83,97	252,22	2	2	3,00	5	fejlett	nő	18,14	25,95
Nagy-Britannia	52,43	140,64	3	3	2,68	9	fejlett	nő	11,32	14,47
Dánia	38,54	115,70	4	4	3,00	6	fejlett	nő	8,32	11,90
Németország	24,19	60,00	5	5	2,48	10	fejlett	nő	5,22	6,17
Franciaország	17,69	39,65	6	6	2,24	11	fejlett	nő	3,82	4,08
Ausztria	6,96	10,20	7	9	1,47	14	közepes	stagnál	1,50	1,05
Osztrák–Magyar Monarchia	5,80	11,13	8	8	1,92	13	közepes	stagnál	1,25	1,15
Svédország	5,63	16,22	9	7	2,88	7	közepes	nő	1,22	1,67
Olaszország	3,62	5,01	10	12	1,38	16	közepes	stagnál	0,78	0,52
Románia	2,71	8,28	11	11	3,06	3	közepes	nő	0,59	0,85
Spanyolország	2,51	2,94	12	14	1,17	17	közepes	stagnál	0,54	0,30
Magyarország	2,28	9,25	13	10	4,06	2	közepes	nő	0,49	0,95
Norvégia	1,43	4,32	14	13	3,02	4	közepes	nő	0,31	0,44
Bulgária	1,07	1,56	15	16	1,46	15	fejletlen	stagnál	0,23	0,16
Portugália	1,02	0,65	16	18	0,64	19	fejletlen	hanyatló	0,22	0,07
Szerbia	0,68	1,44	17	17	2,12	12	fejletlen	stagnál	0,15	0,15
Oroszország	0,46	0,39	18	19	0,85	18	fejletlen	hanyatló	0,10	0,04
Görögország	0,31	2,48	19	15	8,00	1	fejletlen	nő	0,07	0,26

A rangsorban a skandináv országok mellett Magyarország (és Görögország az 1897-es államcsőd után, nemzetközi pénzügyi felügyelet mellett) tudott csak előrébb kerülni. Az élen álló 8 ország tartotta helyezését az átalakuló gazdaság szerkezet mellett is (lásd az eltérő komponenseket az 1898-as és 1910-es változók faktoranalízise során), míg a Nyugat-Mediterráneum

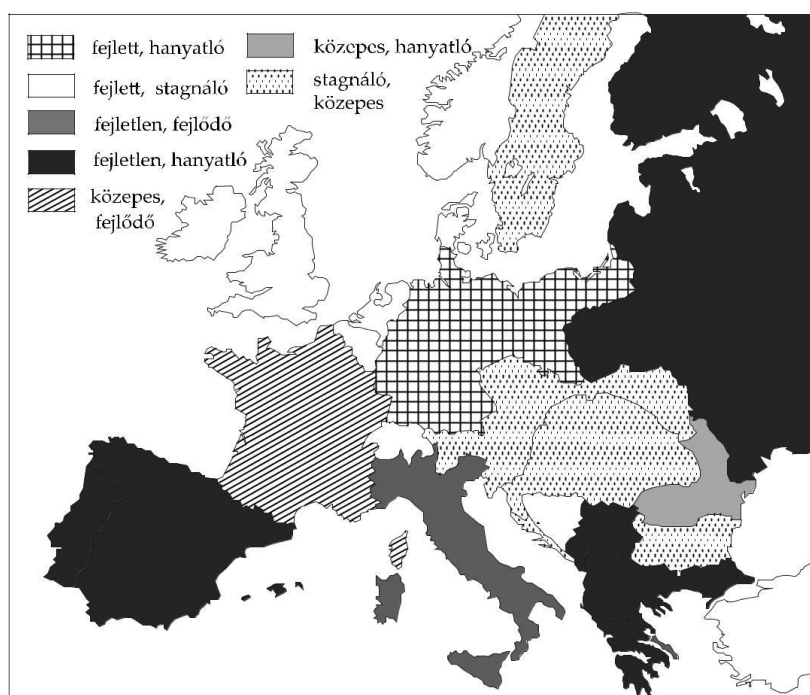
pozíciót veszített, a Balkán országai mögé került a rangsorban. Ugyancsak romlott Ciszlajtánia helyzete, melynek növekedési üteme csak Spanyolországot, Portugáliát és Oroszországot előzte meg. Az utóbbi masszív törésvonalon helyezkedik el: sem fejletlen, sem hanyatló ország nem volt vele határos (23. ábra).

12. táblázat. Az európai országok fejlettsége és fejlődésük dinamikája fajlagos változók faktorértékei és abszolút mérőszámok alapján, 1898–1910

Ország	Fajlagos változók faktorértékei alapján						Abszolút mérőszámokkal egyetemben					
	1898	1910	állapot	dinamika	helyezés 1898	helyezés 1910	1898	1910	állapot	dinamika	helyezés 1898	helyezés 1910
Ausztria	0,44	-0,08	+	-	7	9	0,26	0,42	+	+	6	6
Belgium	0,77	1,72	+	+	6	2	-0,25	-0,35	-	o	10	9
Bulgária	-0,36	-0,89	-	-	15	16	-0,71	-0,69	-	o	13	15
Dánia	-0,09	1,05	+	+	11	4	-1,15	-0,71	-	+	19	15
Franciaország	1,96	0,08	+	-	2	7	2,22	1,83	+	-	1	2
Görögország	-0,25	-1,09	-	-	14	17	-1,22	-1,17	-	o	20	20
Hollandia	2,06	2,19	+	o	1	1	-0,87	-0,82	-	o	15	19
Magyarország	-0,16	-0,06	o	o	13	8	0,00	0,02	o	o	8	7
Nagy-Britannia	0,29	0,96	+	+	8	5	1,83	0,77	+	-	3	4
Németország	-0,72	-0,30	-	+	17	13	0,66	1,78	+	+	4	3
Norvégia	-1,20	0,22	-	+	19	6	-0,99	-0,80	-	o	18	18
Olaszország	1,38	-0,47	+	-	3	14	0,60	-0,05	+	-	5	8
Oroszország	-0,48	-1,08	-	-	16	17	2,21	2,28	+	o	1	1
Portugália	0,97	-1,29	+	-	5	20	-0,84	-0,76	-	o	15	15
Románia	-0,11	-0,10	o	o	12	9	-0,71	-0,60	-	o	13	13
Spanyolország	1,08	-0,73	+	-	4	15	-0,03	-0,51	o	-	8	12
Svájc	-1,48	1,43	-	+	20	3	-0,31	-0,34	-	o	11	9
Szerbia	0,09	-1,10	-	-	9	17	-0,39	-0,61	-	-	12	13
Svédország	-0,84	-0,25	-	+	18	12	-0,89	-0,47	-	+	15	11
Monarchia	0,08	-0,19	o	o	9	9	0,05	0,80	o	+	7	4



23. ábra. Európa regionális fejlettségi differenciáinak változása 1898–1911 között, a képlet alapján számolt értékek szerint



24. ábra. Európa regionális fejlettségi differenciáinak változása 1898–1911 között, a közös indikátorokból alkotott első faktor értékei alapján

Mivel a képletben szereplő (egyébként fajlagosra, egy főre jutó teljesítményre redukált) változóknál redundancia figyelhető meg (nem független változók az egyes komponensek, hanem tapasztalati úton, kétváltozós diagramok elemzése alapján kerültek kiválasztásra: a kivitel

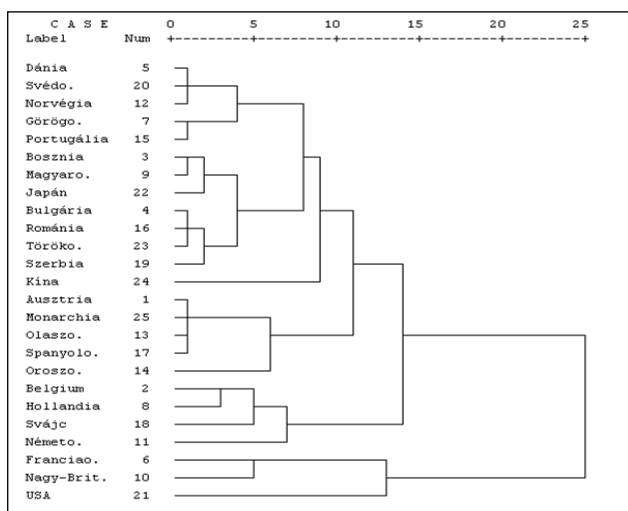
értékének többszöri szerepeltetése pedig elköteleződést mutat bizonyos közgazdasági irányvonal elfogadása felé), ezért a független változókon (faktoranalízis, factor score értékek) alapuló módszerrel való összevetése sem érdektelen. Némileg más helyzetet látunk, ha a

faktorértékek alapján vázoljuk a fejlettség regionális differenciáit (12. táblázat, 24. ábra). A Balkán ekkor még tovább fragmentálódik, míg Ausztria-Magyarország homogén arculatot mutat. A skandináv államok képe sem oly kedvező, Románia szintűgy rossz helyzetben található dinamikáját illetően (fejlettségi állapota a Monarchiára hasonlít). Ugyanígy Németország dinamikája sem kedvező (jó fejlettségi állapota ellenére). Románia és Németország előző módszerhez képest eltérő besorolásának köszönhetően Oroszország sem annyira izolált fejlettségi állapotát és dinamikáját illetően, mint a képlet alapján mutatott kép szerint.

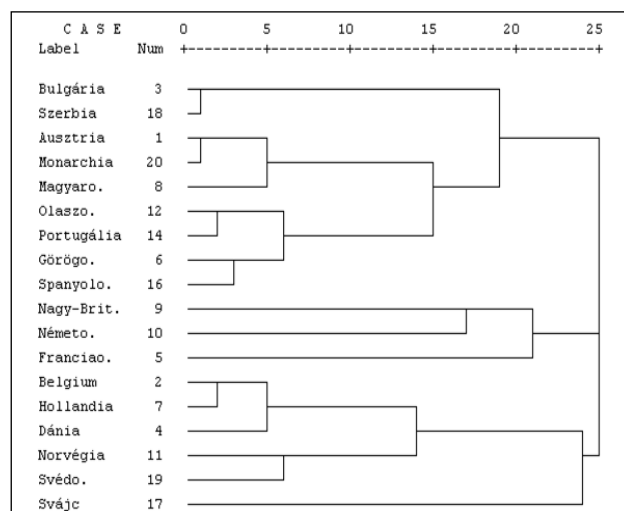
A makrorégiók képzéséhez klaszteranalízist alkalmaztunk, de ahelyett, hogy fixáltuk volna a képezhető csoportok számát, dendrogramon ábrázoltuk az egyes entitások gazdaságának hasonlóságát 1898-ban (az összes változó alapértékei) és 1910-ben (az összes változó faktorértékei alapján). Ez ugyanis az összes lehetséges kombinációt tartalmazza. Összevetésként Európán kívüli térségeket is bevontunk a vizsgálatba (Kína, Japán, USA, Török Birodalom). Magyarország gazdasági állapotára leginkább az 1867 után szintén reformok útjára lépő Japán (ez pozitívum) és a szomszédos fejletlen, de fejlődő Bosznia (ez már kevésbé pozitív) hasonlított a leginkább 1898-ban. Ezen túlmenően a Balkán országai voltak hasonlitosak hozzá (és tegyük hozzá, egymáshoz is, ami megerősíti egy balkáni

gazdasági régió létét 1898-ban), az utóbbiakhoz pedig a Portugália és Görögország (mint átmeneti zónát képviselők). A Monarchia és Ciszlajtánia gazdasági mutatói ekkor leginkább a spanyol és olasz értékekre hasonlítottak: ezen túlmenően inkább Oroszország volt hasonlitos, mint Nyugat-Európa. A Benelux-államok, Franciaország, Németország és Nagy-Britannia teljesen szegregálódtak a többi európai térségtől. A dendrogram ágai lehetővé teszik különböző számú fejlettségi régió elkülönítését (pl. ott ahol a fatörzs két, majd 4 ágra bomlik: az így keletkező csoportok 1898-ban a földrajzi régiókkal estek egybe) (25. ábra).

Ehhez képest 1910-re Bulgária és Szerbia különütassága és a Monarchia gazdaság-szerkezetéhez, állapotához való hasonulása egyre nyilvánvalóbbá vált. (Ez nem feltétlenül jelenti az egyes abszolút számértékek közelítését, hiszen a factor score értékeken alapuló második dendrogram egy, a normalizálás mellett standardizáláson is átesett számhalmazon alapszik). A Monarchia jellegében az olasz, görög és spanyol gazdaságra hasonlított továbbra is. Az Európát kettéválasztó nagy törésvonal ugyancsak változatlanul mozdulatlan maradt, miként a nyugati csoport belső tagolódása (Benelux-államok, Skandinávia, továbbá a három nagyhatalom: Nagy-Britannia, Franciaország és Németország) is stabil maradt (26. ábra).

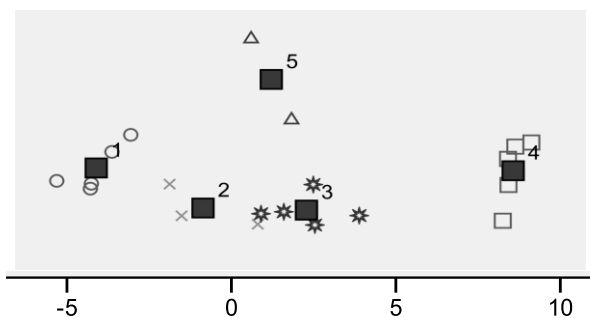


25. ábra. Az országok hasonlósága (gazdasági fejlettségi régiók) az összes változó (beleértve a nem függetleneket is) alapján 1898-ban



26. ábra. Az országok hasonlósága a faktorértékek alapján 1910-ben (az összes változó felhasználásával)

A következőkben *diszkriminancia-analízissel* ellenőriztük a *klaszteranalízissel* képzett csoportokba történt besorolás helyességét.³⁴⁶ Ennek során azt vizsgáljuk, hogy az egyes (előre definiált) régiók elkülöníthetők-e egymástól pusztán társadalmi-gazdasági mutatóik alapján³⁴⁷ (így kontrollálva a klaszteranalízis eredményét); valamint kompakt régiókról van-e szó (a szomszédos országok azonos csoportba kerültek-e), illetve a csoportok határai mennyire markánsak.



1= Balkán (Bulgária, Szerbia, Románia, Görögország) és Oroszország,
2=Nyugat-Mediterráneum (Portugália, Spanyolország, Olaszország),
3=Közép-Európa (Németország, Ausztria-Magyarország, Dánia, Svájc),
4=Nyugat-Európa (Franciaország, Belgium, Hollandia, Nagy-Britannia),
5=Skandinávia (Norvégia, Svédország)

27. ábra. Az előzetesen (földrajzi alapon definiált) ország-csoportok elhelyezkedése a fiktív térben a kiválasztott (faktoronként 2), normáloszlást mutató 11 gazdasági változó 1910-es fajlagos értékei alapján

Az ugyanis, hogy a ténylegesen létező csoportok határai mennyire állandók és mennyire képlékenyek (vagy markánsak), befolyásolja a vizsgálat eredményét. A klaszterképzés során létrejött besorolás nem helytelen, de még nem jelenti azt, hogy másféle besorolás nem lehetséges és nem ad hasonlóan magas visszaosztályzási %-ot (pl. a 27. ábrán is látható, hogy egy-egy Nyugat-Mediterráneumba sorolt ország Közép-Európa-hoz is tartozhatna). Ezért más csoportképzést is kipróbáltunk (például Oroszországot leválasztottuk a Balkánról). A változók értékei

alapján előzetesen kialakított (prekonceptiózus) csoportokba (estünkben földrajzi makrorégiók) sorolás megbízhatóságát *diszkriminancia-analízissel* ellenőriztük (ez csoportokba való visszaosztályzás sikerességét méri). A csoportképzés pedig annál jobb, minél kevesebb az átfedés a különböző csoportokba besorolt országok között a fiktív térben, minél távolabb vannak a csoportcentrumok egymástól, és az azonos csoportokba előzetesen besorolt országok minél közelebb vannak egymáshoz (kicsi a szórás a tagok között).

Esetünkben az egyes földrajzi alapon definiált ország-csoportok fejlettség szerinti elkülönítése nem markáns (azaz vagy nem esnek egybe a földrajzi és fejlettségi régiók, vagy az általunk használt földrajzi régióképzés sem egyértelmű):³⁴⁸ a diszkriminancia-analízis magas visszaosztályzási arányt mutatott akkor is, ha Olaszországot Közép-Európába soroltuk, Dániát és Nagy-Britanniát a skandináv országokkal vontuk össze. Ez látszik az ábrán is (2. és 3. főcsoport közötti átfedés). Magyarországot (önmagában) nem lehet a Balkánhoz sorolni. Romániát sem lehet Közép-Európa-hoz, amennyiben Magyarországot a Balkánhoz soroltuk. Ha viszont Magyarország Közép-Európa része, akkor Románia is lehet az, Szerbia viszont már semmiképpen sem lehet Közép-Európa. Görögország pedig besorolható a Nyugat-Mediterráneumba, függetlenül Románia és Olaszország hovatartozásától, azaz a *Balkán határai leginkább a Duna mentén mutattak stabilitást 1910-ben* (a Kárpátoknál kevésbé), *másképpen fogalmazva, a fejlettségi törvonalak az aktuális államhatárokkal leginkább ott azonosíthatók*. A balkáni régió viszonylagos képlékenységét a szomszédság-elemzés is alátámasztotta (13. táblázat).

³⁴⁶ Az SPSS segítségével végrehajtott klaszteranalízis jellegeből és a fenti ábrák sajátosságaiból következően a csoportba sorolás ugyanis „rugalmas” volt, s a klaszterek számát intervallumban (pl. 3–7-ig) is meg lehet adni.

³⁴⁷ Tehát az előzetesen vélelmezett csoportok mennyire felelnek meg a gazdasági adatokon alapuló statisztikai kiértékelésnek. A diszkriminancia-analízis során azt nézzük, hogy a mutatók tényleges értékei alapján az entitások hány %-a osztályozható vissza sikeresen az eredetileg *feltételezett*

csoportba. Ha a két csoportosítás között magas a %-os átfedés, akkor a hipotetikus csoportképzés helyes volt, ha nem, akkor viszont e kell vetni az előzetesen definiált csoportokat és újakat kell létrehozni, melyek jobban megfelelnek a mutatók alapján képződő csoportoknak, s az eljárást addig folytatni, míg az átfedés a lehető legnagyobb nem lesz.

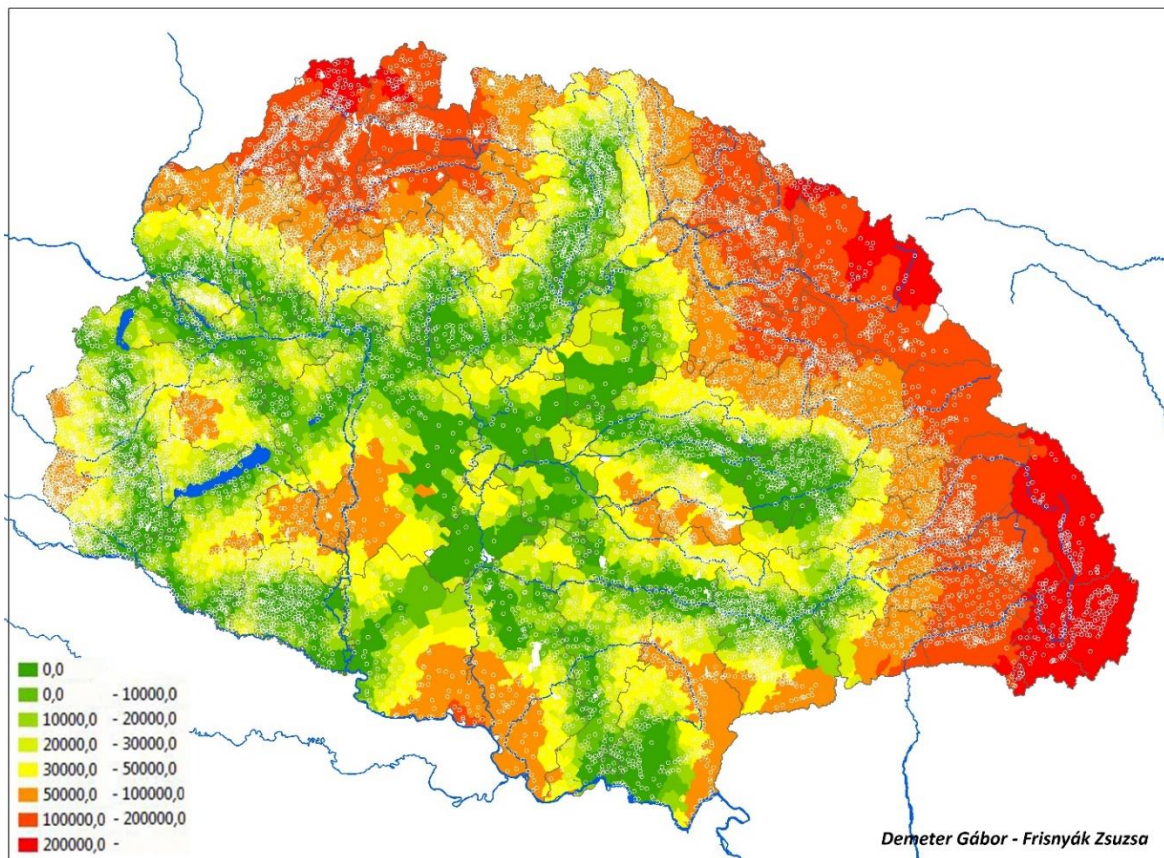
³⁴⁸ A Balkán társadalom és természetföldrajzi alapon történő lehatárolása (a magyar szakirodalomban) például nem ad azonos képet, a németek által használt Délkelet-Európa ki-fejezés sem ekvivalens egyikkel sem.

13. táblázat. Az adott országhoz gazdasági fejlettség alapján legközelebb álló államok 1910-ben 10 fajlagos indikátor alapján

Szerbia	Görögország	Spanyolország	Olaszország, Románia
Románia	Szerbia	Oroszország	Spanyolország, Magyarország
Bulgária	Szerbia	Spanyolország	Görögország, Olaszország, Magyarország
Görögország	Bulgária	Spanyolország	Olaszország, Szerbia, Magyarország
Magyarország	Románia	Ausztria	Olaszország
Ausztria	Magyarország	Olaszország	Románia

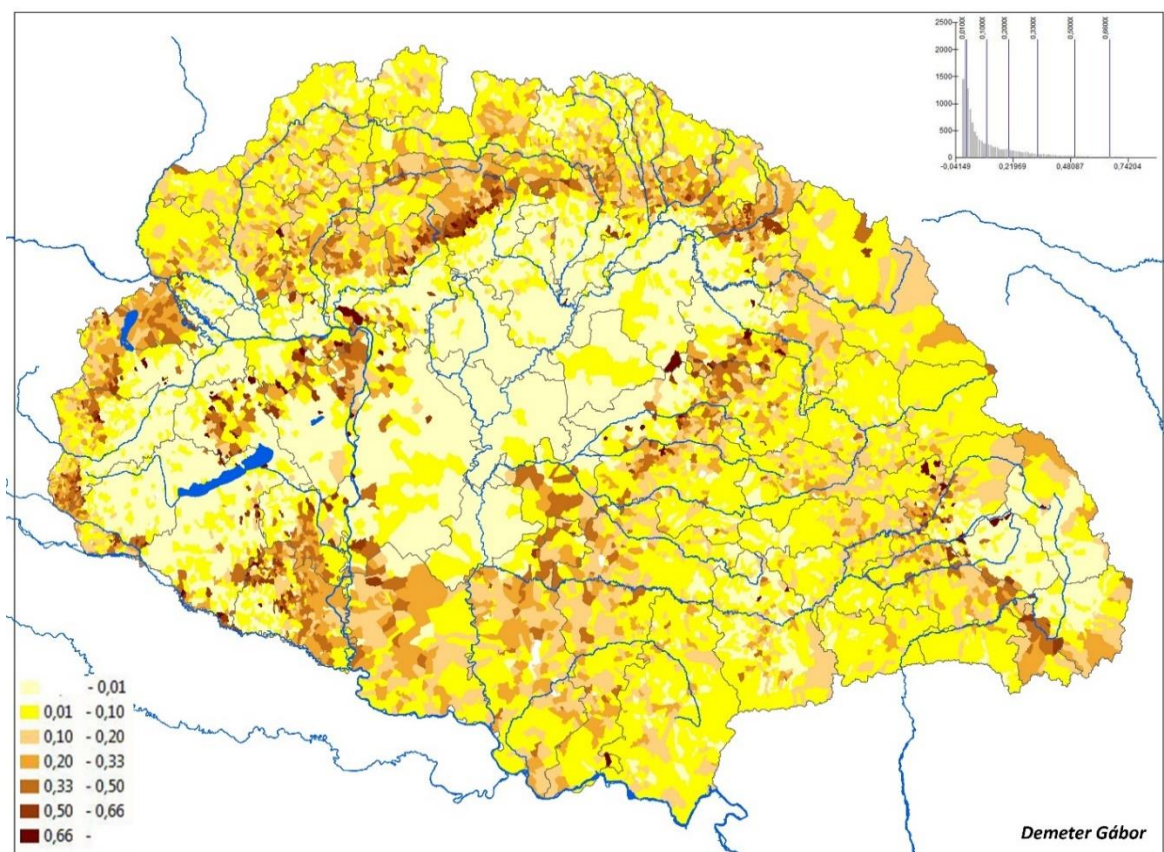
Irodalom

- Demeter Gábor 2018: *Területi egyenlőtlenségek, perifériák és funkcionális régiók elkülönítése a történeti Magyarország területén (1890–1910)*. MTA BTK Történettudományi Intézet, Budapest. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 5.)
- Horváth Gergely Krisztián 2016: Vidék egy agrártársadalomban? A rurális társadalomtörténet lehetőségei. In: Pap József – Tóth Árpád (szerk.): *Vidéki élet és vidéki társadalom Magyarországon*. Budapest. [Rendi Társadalom – Polgári Társadalom, 28.] 11–28.
- Ivanov, Martin 2006: Long-Run Bulgarian Economic Development 1892-1945: GNP Estimates, Methods and Data Sources. In: *Monetary and Fiscal Policies in South-East Europe*. Eds.: Avramov, R. – Pamuk, S., BNB, 187-196.
- Ivanov, Martin – Kopsidis, Michael 2015: Was Gerschenkron Right? Bulgarian Agricultural Growth during the Interwar Period in the Light of Modern Development Economics. *Südost-Forschungen* 74.
- Ivanov, Martin – Tooze, Adam 2007: Convergence or decline on Europe's Southeastern Periphery? Agriculture, Population and GNP in Bulgaria, 1892-1945. *The Journal of Economic History* 67 (3), 672–704.
- Juhász István: Kemény adóemelést hozott a szabadságharc bukása. www.ado.hu/rovatok/ado/kemeny-adoemelest-hozott-a-szabadsagharcbukasa (2018.03.06.)
- Pénzes, János 2013: The dimensions of peripheral areas and their restructuring in Central Europe. *Hungarian Geographical Bulletin* 62 (4), 373–386.
- Pénzes János 2018: *Fejlettségi különbségek a történelmi Magyarország térszerkezetében (1910). A perifériák lehatárolásánál használt módszerek történeti alkalmazásának összevetése és eredményei*. Budapest. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 4.)
- Rónai András (szerk.) 1993: *Közép-Európa Atlasz*. Budapest–Balatonfüred. (A Gróf Teleki Pál Tudományos Intézet 1945-ös faksimile kiadása, szerk.: Zentai László).
- Schulze, Max-Stephan 2000: Patterns of growth and stagnation in the late nineteenth century Habsburg economy. *European review of economic history* 4 (3), 311–340.
- Szende Gyula 1898: *Földrajz-statisztikai tabellák a Föld összes államairól*. Budapest.
- Tobler, Waldo R. 1970: A Computer Model Simulating Urban Growth in the Detroit Region. *Economic Geography*, 46, 234–240.



A modernizáció sebessége: a vasúti elérhetőség javulása (távolság a legközelebbi vasútállomástól: 1870, m – 1910, m)

Noha a korábban perifériaként azonosított területek elérhetősége javult, ez nem mindig segített helyzetükön (a Székelyföldön és a Délvidéken volt hozadéka). A vasútépítések azt példázzák, hogy mire a zárt vidékekre elér a fejlesztés, addigra már rögzül a versenyhátrány. Győri szerint a települések fejlettsége leginkább a Bécstől és Pesttől való távolság függvénye: a fővonalak gócaiban elindul a gazdasági fejlődés, de ez mindig enklávészerű, s az adott központ nem tudja maga után húzni környezetét – összegzi Horváth (2016: 66–67).



A modernizáció sebessége 2: a magyarul tudók és magyar anyanyelvűek arányának (1 = 100%) különbsége 1910-ben

8. Az életminőség területi különbségeinek változása Magyarországon a 20. század első harmadában

Szilágyi Zsolt

Bevezetés

A kutatás célja kezdetektől fogva az volt, hogy többé-kevésbé dinamikus kép készüljön a hazai életminőség mérhető szintjeinek területi változásáról 1910 és 1930 között, másképp pozicionálva: az 1920 előtti és utáni évekről. Az érdekelt, hogy a kvantitatív jellegű források és klio-metrikus eszközök felhasználásával, milyen lehetséges válaszok adhatók arra a kérdésre, hogy „Trianon” mennyiben volt hatással a gazdasági-társadalmi folyamatokra (pl. az említett életminőség változására), hogy mennyire, milyen módon volt oka vagy épp ellenkezőleg, következménye a történeteknek. A kutatás jelen állása szerint a megbízható válaszokhoz, az itt közölt eredmények további kontextualizálására, az eredmények feldolgozásának folytatására van szükség. A következő oldalakon tehát arra az első lépésre vállalkozom, hogy *megnyissak* egy olyan gazdaság- és társadalomtörténeti indíttatású alternatív értelmezési kontextust, amelyen keresztül (később) akár másképpen, más formában is elbeszélhetővé válik majd Trianon története.

A HDI nemzetközi és hazai diskurzusa

Az elmúlt évtizedekben széles körben elterjedt, kivált a társadalomtudományok számos területén a *Human Development Index* (HDI) felhasználása. Napjainkban főleg a szociológia, a földrajz vagy a politikatudományok alkalmazzák a HDI-t a recens kutatások során. Ezt a többváltozós – egyébként egyszerűen kiszámítható – indexet

leginkább a „fejlett”, a „kevésbé fejlett” és az „elmaradott” térségek rangsorolásához, kvantitatív jellegű kimutatásához, az életminőség területi egyenlőtlenségeinek a feltérképezéséhez használják. Az 1970-es és az 1980-as években jelentősen megnőtt az igény a társadalomkutatói körökben arra, hogy a gazdasági fejlettséget mérő, akkorra már általánosan elterjedt „egydimenziós” GDP helyett³⁴⁹ egy olyan komplex mutatót dolgozzanak ki,³⁵⁰ amely nemcsak a gazdasági tényezőkre érzékeny, hanem más körülményeket, úgymint az ember különféle szabadságait (képességeit, lehetőségeit) is figyelembe veszi – beleértve a hosszabb élettartamot, az oktatásban elsajátított tudást vagy akár a politikai szabadságot. A vagyoni-jövedelmi helyzet ugyanis csak az egyik tényezője az „emberi jólétnek”, mely jólét eléréséhez a lehetőségek bővülésére is szükség van, ami legalább olyan fontos elem, mint a növekvő életszínvonal. Ennek megfelelően a korábbi (gazdasági indíttatású) paradigmával szemben az ember került a vizsgálat középpontjába, s ezzel az egyén választási lehetőségének bővülésére helyeződött a hangsúly. Tulajdonképpen a választás lehetőségének a kiszélesedése, mint folyamat adja a „humán fejlődés” fogalmának a jelentését.

Az ENSZ Fejlesztési Programjának (United Nations Development Programme) munkatársai és a szervezet más szakértői egy újonnan megalkotott mutatót vezettek be 1990-ben. A HDI módszertana a *Humánfejlettségi jelentés* (Human Development Report) című sorozat első számában került bemutatásra.³⁵¹ A számítás menetét

³⁴⁹ Farhad Noorbakhsh szerint a GNP mint a fejlettség (az életszínvonal mérésének) fajlagos mutatója egy 1954-es ENSZ jelentésben szereplő ajánlás nyomán terjedt el általánosan. Noorbakhsh 1998: 517.

³⁵⁰ Hicks–Sreeten 1979.

³⁵¹ HDR 1990: 109.

azóta többször finomították (pl. 1991, 1999), de maga az eljárás lényegében változatlan maradt. A HDI értékét három komponensmutató (élet-hossz, oktatásban megszerzett tudás, életszínvo-nal) *számtani átlaga* adja. Az élethosszt a születéskor várható átlagéletkorral, a tudást a felnőt-tek körében írni-olvasni tudók súlyozott arányá-val illetve az alap-, közép- és felsőfokú iskolá-zottság adott korosztályhoz viszonyított össze-vont mutatójával, míg az életszínvonalat a vá-sárlóerő-paritáson (purchasing power parity, PPP) mért egy főre jutó GDP értékével jellem-zik.³⁵² Mivel világviszonylatban az országok közti egy főre jutó GDP-ben szélsőséges eltéré-sek mutatkoztak, melyek nyilvánvalóan az in-dex torzulásához vezettek, és mivel egy elfogad-ható fejlettségi szinthez nincs szükség hallatlanul nagy jövedelemre, ezért a GDP értékét in-kább logaritmikus transzformációval kezdték meghatározni, mely eljárás napjainkban is válto-zatlan. Ennek következtében egyfelől a HDI ke-vésbé torzul, másfelől a diszkontált GDP meg-őrzi a nagyságrendi különbségeket. Ennek meg-felelően a HDI kiszámításának módszere a kö-vetkező:

$$\text{HDI} = \frac{k_1+k_2+k_3}{3}, \quad \text{ahol} \quad (1)$$

k1 = a születéskor várható élettartam normali-zált indexe,

k2 = az oktatásban megszerzett tudás [(2a+1b)/3] normalizált indexe, ahol

a = az írni-olvasni tudó felnőtt korú lakosság aránya,

b = a különböző oktatási szinteken tanulók megfelelő korosztályhoz mért aránya

k3 = a logaritmikus transzformációval³⁵³ (disz-kontálással) módosított egy főre jutó GDP nor-malizált indexe.³⁵⁴

A normalizálás képlete:

$$Z_i = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \quad \text{ahol} \quad (2)$$

Z_i = normalizált változó az i. területegységre,

x_i = vizsgált adatsor az i. területegységben,

x_{min} = a vizsgált adatsor minimumértéke,

x_{max} = a vizsgált adatsor maximumértéke.³⁵⁵

A módszertani és az interpretációs viták lé-nyegében a HDI megjelenésével egyidősek. Elte-kintve a fejlődés gazdaságra, régiókra, váro-sokra vagy különösen társadalmakra történő ér-telmezhetőségének problémakörétől – amikor is a posztmodern kurzusban alapjaiban kérdőjele-ződött meg a fejlődés fogalma³⁵⁶ –, a HDI körül nemzetközi szinten kialakuló vitákba bekapcso-lódóknak négy csoportja különíthető el Garami Erika kutatásai alapján.³⁵⁷ A kritikusok egyik csoportja a HDI komponenseinek kiválasztását és azok alkalmasságát firtatta már kezdetektől, az 1990-es években. Ezzel egy időben mások azt kifogásolták, hogy a HDI meghatározásakor „nem vették figyelembe” az egyes országokon belüli területi egyenlőtlenségeket. Megint mások a számítás menetét, módszerét bírálták, és vol-tak olyanok is, akik egyszerűen elvetették a HDI-t, és inkább a „boldogságban eltöltött évek” mérését szorgalmazták (Happy Life-Expec-tancy, HLE).³⁵⁸

A kritikusok közül az egyik legtöbbet idézett szerző Farhad Noorbakhsh, aki részben azt hangsúlyozta másokkal együtt,³⁵⁹ hogy a statisztikai adatközlés számos országban megbízhatatlan, kivált a jövedelmi adatok tekintetében. Eb-ből kiindulva arra tett javaslatot, hogy a HDI kal-kulálásakor kisebb súllyal essenek számításba a jövedelmi viszonyok (diszkontált GDP). Másfe-lől azt is kifogásolta, hogy az országok összeha-sonlításakor nem irányul kellő figyelem arra, hogy egy-egy országban önmagához mérten mekkora volt pl. az iskolázottsági mutatóban időközben bekövetkező *változás*.³⁶⁰ Noorbakhsh kritikai észrevételei nagyban hozzájárultak az

³⁵² HDR 1990: 109. vö. Nemes Nagy 2009: 301–305. Tomka 2011: 187–194.

³⁵³ Mivel ezt az eljárást nem alkalmaztam jelen dolgozatban, mert nem a GDP mutatót használtam a számításokhoz, ezért a logaritmikus transzformáció képletét sem részlete-zem. Erre vonatkozóan lásd: Nemes Nagy 2009: 302.

³⁵⁴ Nemes Nagy 2009: 304.

³⁵⁵ Pénzes 2014: 37.

³⁵⁶ A városfejlődéssel szemben kifejtett nézeteimet lásd: Szilágyi 2016.

³⁵⁷ Garami 2009: 281–284.

³⁵⁸ Veenhoven 1996.

³⁵⁹ Murray 1994, Srinivasan 1994.

³⁶⁰ Noorbakhsh 1998.

ezredfordulón formálódó diskurzus fő irányvonalaihoz. Ezek közül az egyik meghatározó a forráskritikai észrevétel, a kulcskomponensekkel szembeni kritikus hozzáállás, a megfelelő interpretáció és kontextualizáció fontossága. A másik irányvonal az egyes országok belső fejlettségi különbségeinek problémaköre, konkrétan, hogy miként használható átalakítás után a HDI az életminőség belső (regionális) területi egyenlőtlenségeinek kimutatására, és e régiók lokalizálására.

Az elmúlt három évtized alatt a HDI irodalma túlzás nélkül állítható, kisebb könyvtárnyi méretűre duzzadt. Ezzel kapcsolatban eleendő arra utalni, hogy a JSTOR adatbázisban való keresés több mint 2300 találatot ad a Human Development Index együttes kulcsszavakra. A találatok csaknem fele meglepően olyan szakmunka, amely az elmúlt tíz évben keletkezett.³⁶¹ Egyértelmű tehát, hogy a kérdéskör: a HDI módszertanának finomhangolása, az országokon belüli területi egyenlőtlenségek jelzéséhez történő átalakítása vagy az életminőség alkotóelemeinek meghatározása napjainkban is élen foglalkoztatja a kutatókat. Ezek közül is kiemelkedik az az összegző jellegű reflexió, amely Stiglitz–Sen–Fitoussi-jelentés (2009) néven vált ismertté. A Nobel-díjas közgazdászokból álló kutatócsoport célja az volt, hogy meghatározza a GDP-nek – mint az életminőség mutatójának – a korlátait, és hogy megvizsgálja annak lehetőségét, milyen újabb statisztikai források, adattípusok vonhatók be egy humán fejlettséget mérő index magalkotásához.³⁶² A jelentés központjában a szerzők az életminőség, a jólét fogalmát helyezték. Hangsúlyozták, hogy az életminőség szélesebb fogalmi konstrukció annál, minthogy egyszerűen a gazdasági növekedést vagy csak az életszínvonal emelkedését lássuk benne. Az életminőség ugyanis túlmutat az élet anyagi oldalán, hiszen annak egyik meghatározó eleme az „életben rejlő értékek” megtapasztalása, megélése. Az emberek életkörülményei

nem írhatók le pusztán a rendelkezésre álló (elérhető), vagy épp hiányzó erőforrásokkal. Ez már önmagában is azt sugallja, hogy ezek az erőforrások elégtelenek ahhoz, hogy az életminőség megragadható legyen pusztán általuk.³⁶³ A jelentésben a fogalmi megközelítésnek három lehetőségét emelték ki a szerzők. A filozófiai (1), amely jelen esetben szorosán kapcsolódik az *utilitárius* hagyományokhoz, miszerint az egyén arra törekszik élete során, szemben a fájdalomérzettel, hogy a *boldogságot* maximalizálja. Ilyenformán az emberi lét egyetemes célja a boldogság- és az elégedettség elérése, folyamatos megtapasztalása.³⁶⁴ A következő megközelítés a képességszemlélet, amely a képesség fogalmában (2) gyökerezik, a tettek és lehetőségek sorozatos kombinációjából épül fel, és a tényleges *szabadságot* jelenti. Ez a felfogás az embert olyan cselekvőnek tekinti, aki rendelkezik a döntés szabadságával. Az számít, amit az ember megtehet, vagy az, amivé válhat. A döntési lehetőségek bővülése, amit már az élettartam növekedése vagy akár az írni-olvasni tudás képessége is eredményezhet, hozzájárul a jól-lét érzetének megtapasztalásához, közvetve pedig az „életminőség emelkedéséhez”. A harmadik megközelítés közgazdasági hagyományokra, mégpedig a „méltányos elosztás” fogalmára (3) épül. A jóléti közgazdaságtan második tétele szerint a *javak társadalmon belüli igazságos(abb) elosztása* általános emberi igény. Végző fokon az adózás intézménye is erre az elvre épül. Ugyanakkor ez a megközelítés az *egyéni preferenciák* megvalósítását, kielégítését helyezi előtérbe, midőn valakivel „jó dolog” történik, olyan dolog, ami az érintett személynél valamilyen preferenciát elégít ki (a boldogság és a kielégített preferencia ti. nem azonos). Itt pusztán arról van szó, hogy az adott preferencia kielégítésre került, de a megvalósulás felett érzett érzelmekhez már nincs köze.³⁶⁵

Összességében a HDI mint az életminőség mutatója nem „csodaszer”. Számos ismeretelméleti, módszertani kérdést vet fel már a pusztán előállítás is, és újabb problémák adódnak az

³⁶¹ JSTOR 1995–2018. (A keresés dátuma: 2018. június 23.)

³⁶² Vö. Szabó–Farkas 2012: 88. vö. Koós 2015: 85–86.

³⁶³ Stiglitz–Sen–Fitoussi 2009: 41.

³⁶⁴ Ezt a nyugati (angolszász) megközelítésmódot rögzíti az USA alkotmánya is ('pursuit of happiness').

³⁶⁵ Stiglitz–Sen–Fitoussi 2009: 42. vö. Gébert 2012: 305–309., Nagy 2014.

eredmények értelmezésekor, az utólagos jelentésadásakor, a kontextualizálási kísérletek alkalmával. A problémakör összetettségét jól mutatja, hogy egy régió helyzete relatíve akkor is „javul”, ha egy adott területről az alacsonyabb iskolai végzettségű keresőképes lakosság tömegesen elvándorol, mint ahogyan annak a régióknak a rangsorban elfoglalt pozíciója is „előnyösebbé válik”, ahová az iskolázottabb tömegek érkeznek munkavállalás, letelepedés szándékával.³⁶⁶ Különösen érvényes ez Magyarországra az élénk vándormozgalom miatt a 20. század első harmadában, ezért a későbbi HDI adatok kontextualizálásához elengedhetetlen a korabeli migrációs folyamatok ismerete.

A HDI használatának hazai elterjedése elsősorban a földrajztudományhoz és a regionális tudományhoz kapcsolódik. Az utóbbi években több olyan munka is született, amiben a szerzők röviden áttekintették a területi fejlettségi vizsgálatok hazai szakirodalmát,³⁶⁷ ezért azok egyszerű felsorolásától eltekintenek. Az első olyan kutatások, amelyek kifejezetten a HDI módszertanát követve konstruálták meg az ország „fejlettségi” térszerkezetét, csak viszonylag később kezdődtek. Ezeket az első kutatási eredményeket az MTA Világgazdasági Kutatóintézete Fóti Klára szerkesztésében külön kötetben adta közre az ezredfordulón, amelyből a Nemes Nagy József által jegyzett tanulmány (2000) sokat idézett referenciális alapművé lényegült.³⁶⁸ Ehhez hasonló, gyakran hivatkozott munka Husz Ildikó (2001) írása, Obádovics Csilla és Kulcsár László közös tanulmánya (2003) vagy a Nemes Nagy József és Jakobi Ákos által készített elemzés (2003).³⁶⁹ A HDI-vel foglalkozó munkák közül ezúttal azokat emelem ki, amelyek a térségi HDI meghatározására is kísérletet tettek. A

legszembeötlőbb probléma, ahogyan a közigazgatási hierarchiai szinteken lefelé haladunk, hogy egyre kevésbé állnak rendelkezésünkre olyan adatok, amelyekből szintetizálhatók volnának a HDI komponensváltozói. Tehát a kistérségi vagy a járási szinteken jóval korlátozottabban a lehetőségek, mint a megyék esetében. A kezdeti lépések után idővel egyre többen végeztek megyei becsléseket, területi HDI számításokat.³⁷⁰ A legnagyobb eltérés a felhasznált adatok terén az oktatásban megszerzett tudás kvantifikálásánál mutatkozott,³⁷¹ de nem kis módszertani problémát okozott az életszínvonal mérésére használt térségi GDP adatok kalkulációja sem.³⁷²

Külön figyelmet érdemel a téma szempontjából Faragó Tamás tanulmánya (2007), amely ismereteim szerint az egyetlen kísérlet hazai viszonylatban, hogy történeti (jelen esetben inkább történeti demográfiai) kontextusba helyezze a HDI, kivált a területi HDI alakulását a 20. századi Magyarországon. Munkája nem kapott különösebb figyelmet, alighanem azért, mert az összegzett eredmények utólagos jelentésadása megkérdőjelezhető kontextusban történt. Ettől eltekintve, mint módszertani megközelítés érdekes a munka. Először is vizsgálódásának aspektusa történeti demográfiai, ezért Faragó külön hangsúlyt fektetett az adatok nemek szerinti bontására. Ebből adódóan mindössze hét olyan mutatót talált, amely kapcsolatba hozható a HDI kiszámításával, továbbá hosszabb távon nemek szerinti és területi bontásban is rendelkezésre áll.³⁷³ Ezek felhasználásával alkotta meg az általa Historical Human Development Indexnek (HHDI) nevezett mutatót.³⁷⁴ Szembeötlő, hogy Faragó nem használta sem a Maddi-

³⁶⁶ A GDP-vel kapcsolatban hasonló, más előjelű problémákra mutat rá: Szabó–Farkas 2012: 92–93.

³⁶⁷ Farkas 2012, Tóth 2013,

³⁶⁸ Nemes Nagy [2000].

³⁶⁹ Husz 2001, Obádovics–Kulcsár 2003, Nemes Nagy–Jakobi 2003, Jakobi–Kiss 2003.

³⁷⁰ Obádovics–Mokos–Kulcsár 2001, Husz 2002, Nemes Nagy–Jakobi 2003, Rechnitzer–Smahó 2005, Csité–Németh 2007, Józán 2008, Garami 2009, Malatyinszki 2010, Farkas 2012.

³⁷¹ Farkas 2012: 233.

³⁷² Nemes Nagy 1995, Kiss 2003, Dusek–Kiss 2008, Kiss 2010.

³⁷³ Ezek a következők: (1) a születéskor várható élettartam, (2) a gyermekhalandóság, azaz a 0–4 éves korúak aránya az elhunytak között, (3) a 0–14 éves gyermekkorúak aránya, (4) a 60 év felettek aránya, (5) a 6 évnél idősebb írni-olvasni tudók aránya, (6) a 14 évnél idősebb, középfokú oktatásban részesültek aránya, s végül (7) a 14 évnél idősebb keresőknek az aránya. Faragó 2007: 176–177.

³⁷⁴ Erre vonatkozóan így ír: „A születéskor várható átlagos élettartam a rendelkezésünkre áll, de a gyermekhalandóság aránya

son számításai alapján országos szinten rendelkezésre álló GDP adatokat, sem az adóstatistikai adatsorokat, amelyek nemcsak regionális, hanem megyei és járási szintű, sőt akár települési szintű bontást is lehetővé tesznek. Gyanítható, hogy éppen az utóbbi kapcsán felmerülő módszertani nehézségek miatt *nem születtek Magyarországon vagyoni-jövedelmi adatok felhasználásával eddig területi HDI becslések a 20. század elejére vonatkozóan*. Faragó az egy főre jutó GDP-t, mint az életszínvonal komponensmutatóját a 14 évnél idősebb keresőknek százalékos arányával helyettesítette. A számítások menetét nem részletezte, és a számítási eredményeket sem foglalta össze táblázatszerűen, következésképpen nem az eredmények számszerű bemutatását tartotta fontosnak a szerző, hanem inkább a hosszú távú folyamatok és a nemek közötti különbségek megragadását. A HHDI alapján kirajzolódó változás menetét csak ábrán mutatta be, így pl. a HHDI 1910. évi értékét csak utólagosan lehet „visszafejteni” részadatokból. Ezek alapján a történeti Magyarország regionális szintről szá-

(mely a HDI-ben nem szerepel) finomítja az előző adatot, ti. nem mindegy, hogy a várható élettartam milyen mértékben függ a fiatal korosztályok életésélyeinek javulásától, illetve az idősebbek életének meghosszabbodásától. Ugyanerre a kettősségre erősít rá a mindezekhez szorosan kapcsolódó (és a HDI-ből szintén hiányzó) két korcsoport-arány (0–14 és 60–X évesek), de míg az első két mutató inkább folyamatjelző, addig az utóbbi kettő inkább a mindenkori állapotokat mutatja. Az írástudás, illetve a középfokú oktatásban részesültek aránya logikailag közel áll a HDI-index vonatkozó részmutatójához, bár azzal nem teljesen azonos. A lényeg viszont az, hogy az általunk ajánlott részmutatók, miután népszámlálási adatokon nyugszanak, sokkal szélesebb körben elérhetőek és időben távolabbra visszavihetőek, mint a rövidebb múltra visszatekintő oktatási statisztikák beiskolázási arányai. A leg-problematikusabb talán az életszínvonal kérdésének az indexbe foglalása. A mai társadalomkutatók jelentős részének az a véleménye, hogy a GDP erre még akkor sem igazán alkalmas, ha azt vásárlóerő paritással korrigálják [...]. Ehhez hozzátehetjük, hogy a mutató ráadásul sokhelyütt csak igen rövid időszakra áll rendelkezésünkre. Hasonló a helyzet az adózási adatokkal is. Ráadásul ez utóbbiak ritkán állnak rendelkezésünkre regionálisan, nemek szerinti bontásban pedig szinte soha. Nem maradt más számmunkra, mint a keresők arányának a felhasználása, mely – mivel ez is népszámlálási adat – széleskörűen és viszonylag hosszú távra vonatkozóan elérhető. Ez részben magában hordozza a GDP-mutató hátrányainak egy részét – nem tekinti keresőnek a háztartásban, otthon, a hivatalos munkaerőpiacon kívül dolgozó-

mitott átlagos HHDI értéke 1910-ben 43,83-ra tehető, vagyis a megszokott HDI értéktartományába transzformált formában 0,438 volt.³⁷⁵

Nicholas Crafts adatait³⁷⁶ felhasználva Magyarország vonatkozásában Tomka Béla végzett európai összehasonlítást HDI alapján. Crafts – a nehezen hozzáférhető magyar adatok miatt – nem tudta meghatározni Magyarország 20. század eleji indexét, ezért az 1913-ra (valójában inkább az 1910-es évekre) vonatkozó számításokat Tomka Béla pótolta. Ezzel lehetővé vált az ország állapotának nyugat-európai kontextusban történő felmérése, elemzése. Az eredmények alapján jól látszik, hogy Magyarországon az életminőség nyugat- és észak-európai összehasonlításban lényegesen kedvezőtlenebb volt 1913-ban (1. ábra).³⁷⁷ A következő évtizedekben viszont jelentősen csökkent az ország hátránya: amíg a századelőn a hazai HDI érték a nyugat-európai átlagnak csak a 78%-át, addig a század közepére már a 93%-át adta.³⁷⁸

Összességében a HDI-vel kapcsolatos történeti kutatások még „gyerekcipőben” járnak Magyarországon. Ennek nyilvánvalóan több oka van. Közülük is talán az egyik legjellemzőbb,

kat – viszont legalább nem terhelik a jövedelemeltitkolás, a környezeti károk stb. problémái. Próbálkoztunk egyébként más mutatókkal is (nem mezőgazdasági keresők aránya, egy főre eső adóteher), de ezek – amellet, hogy az utóbbiak esetében sokkal kevesebb adat állt térben és időben rendelkezésünkre – az általunk részletesen elemzett 1910 körüli időszakban oly erős összefüggést mutattak a keresők arányával, hogy véleményünk szerint az összetett indexbe való beépítésük csak az utóbbi hatását erősítette volna fel nem kívánatos mértékűvé, ezért e két említett részmutató használatától eltekintettünk.” Faragó 2007: 177–178.

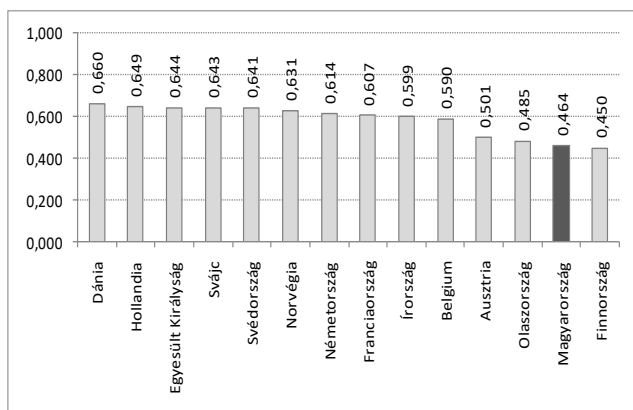
³⁷⁵ Faragó Tamás csak az alábbi adatokat közli, amiből meghatározható az országos szintű, átlagos HHDI érték: a férfiakra vonatkozó, törvényhatóságokban vett átlagos HHDI 48,62 volt 1910-ben. A nőkre vonatkozó értékről csak annyit közöl, hogy az a férfiakénak átlagosan csak 80,29%-át adta. Eszerint az említett évre a női, törvényhatóságokban mért átlagos HHDI 39,03-ben határozható meg. Ennek megfelelően a női és a férfi értékek átlaga 43,82. Mivel a HHDI értéktartománya hozzávetőlegesen 100-szorosa a HDI értéktartományának, ahogyan arra a szerző felhívta a figyelmet, így a 100-zal való osztást követően a történeti Magyarország átlagos HHDI értéke 1910-ben 0,438 körül alakult. Faragó 2007: 183–185.

³⁷⁶ Crafts 2002. vö. Uő. 1996.

³⁷⁷ Európa geográfiai szemléletű regionális térfelosztásairól lásd: Sárfaívi–Probáld 2000: 123.

³⁷⁸ Tomka 2011: 199.

hogy a hazai történettudomány *modern korral* kapcsolatos kutatási eredményei csak korlátozottan épülnek be a külföldi tudományos munkákba, és fordítva, a külföldi eredmények is csak jókora késéssel válnak részévé a hazai diskurzusnak. Kifejezetten jó példa erre a „lomhaságra” a HDI kérdésköre. Természetesen kivételek azért vannak, és az utóbbi időben számuk is, súlyuk is érzékelhetően nagyobb.



1. ábra. Magyarország HDI értéke Nyugat-Európához képest, 1913.

Tomka 2011: 191. után saját szerk.

Végül fontos röviden szólni arról a grandiózus munkáról, ami az utóbbi néhány évben új fejezetet nyitott a nemzetközi összehasonlító HDI kutatások terén. Leandro Prados de la Escosura közel másfél évtizedet töltött azzal, hogy a világ különböző országaiból összegyűjtse azokat az alapadatokat, amelyek felhasználásával 1870-től kezdve számos időmetszetben meghatározható a HDI három komponensmutatója. Már a kutatás elején arra az álláspontra helyezkedett, hogy az ENSZ módszertana alapján számított HDI (UNHDI) *történeti* perspektívában és *globális* viszonylatban csak korlátozottan használható. Erre a felismerésre többek között az a kutatói tapasztalat vezette, hogy az 1950 előttről beszerezhető statisztikai adatok erősen hiányosak, és a minőségük is igencsak változó, ami értelemszerűen hatással van a végeredmény megbízhatóságára.³⁷⁹ Ugyanakkor arra lett figyelmes, hogy az UNHDI kiszámításakor alkalmazott egyszerű *számtani átlag* jelentős torzulásokhoz vezethet, és gyengíti a későbbi komparáció eredményeit.

³⁷⁹ Vö. Stiglitz–Sen–Fitoussi 2009.

³⁸⁰ Prados 2005: 12.

Tudniillik az UNHDI értéke már akkor is nagyobb mértékben emelkedik, ha a három komponensmutató közül csak az egyik értéke nő. Összehasonlítva a számtani és a mértani átlag elvét s működését, nyilvánvaló, hogy a mértani átlag alkalmazásakor (szemben a számtani átlaggal) csak akkor javul ugyanolyan mértékben a HDI, ha annak minden komponense is javul.³⁸⁰ Ezek alapján Prados úgy döntött, hogy megváltoztatja a HDI kiszámításának menetét, amikor bevezette a *mértani átlagolást*. Továbbá racionalizálta a normalizálási eljárást például, amikor a várható átlagéletkor ENSZ által javasolt minimum és maximum értékét 25–85 évről 25–80 évre csökkentette, tekintettel az 1870–1990 közötti viszonyokra. Ezt, a megváltoztatott eljárással számított HDI-t nevezte javított vagy továbbfejlesztett HDI-nek (Improved Human Development Index, IHDI). Már a kutatás korai fázisában világossá vált, hogy e módszertani változtatások következtében az IHDI értékek, szemben az UNHDI-vel, lényegesen alacsonyabbak. A különbség negyed- vagy harmadannyi, de akár feleannyi is lehet (10. táblázat).

Ebben a korai munkájában, az akkor rendelkezésre álló országok statisztikai adatait felhasználva közreadta az új, IHDI értékek mellett a régi, UNHDI (HDI) értékeket is. Ennek köszönhetően lehetőség nyílik arra, hogy hosszabb időtávban is megvizsgáljuk az életminőség változásának magyarországi folyamatát (2. ábra). Tanulságos, hogy milyen rövid idő, *alig fél évszázad alatt is mennyire látványos javulás figyelhető meg a hazai életminőség alakulásában* akár a nyugat-európai országokhoz, akár az Amerikai Egyesült Államokhoz mérten történik a komparáció. Magyarország hátránya ezen adatok tükrében csaknem felére zsugorodott 1870 és 1929 között (ezzel szemben a nyugat-európai publikációkban a GDP adatokon mért differencia inkább stagnált),³⁸¹ ami nemcsak annak eredménye, hogy a kompozitmutatók által jelzett folyamatok kedvezőbbé váltak az országban, hanem annak is köszönhető, hogy a „humán fejlődés” folyamata eközben lelassult Nyugat-Európában, míg Magyarországon – vélhetően kisebb megszakítással

³⁸¹ Maddison 2001.

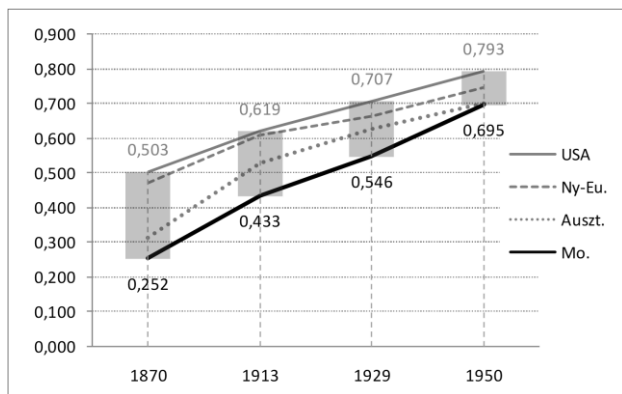
– megtartotta a háború előtti (1913) lendületét. Az előnyös helyzet egyértelműen az egészségügyi ellátórendszer kiépülésével, a születéskor várható életkor látványos emelkedésével és az 1920-as években tovább javuló oktatási helyzettel magyarázható. Felmerül a kérdés ezek után, hogy *miért nem mutatkozik Trianon negatív hatása a statisztikai adatokban megragadható életminőségben*. Nos, ennek lehet magyarázata az adatfelvételi eljárásban időközben beálló változás. Lehet magyarázata a HDI számításakor alkalmazott

módszertan, de lehet az is, hogy 1920-ban többségében a perifériális részek kerültek elcsatolásra, és az új országhatáron belül azok a területek maradtak, amelyekre eleve kedvezőbb életminőség volt jellemző. Az IHDI alkalmazásakor viszont a differencia nem csökken Magyarország és Nyugat-Európa között (a %-ban kifejezett érték viszont ugyanúgy javul, mint a HDI esetében), igaz a világháborús győztesek mögötti lemaradás sem nő: Trianon törésként lényegében nem jelentkezik.³⁸²

10. táblázat. Az UNHDI és az IHDI értékeinek összehasonlítása a kutatás korai fázisában

Ország/régió	1870	1913	1929	1950	1870	1913	1929	1950
	UNHDI				IHDI			
USA	0,503	0,619	0,707	0,793	0,260	0,365	0,457	0,576
Nyugat-Európa	0,470	0,607	0,665	0,747	0,248	0,382	0,458	0,565
Ausztria	0,314	0,531	0,629	0,702	0,138	0,303	0,415	0,512
Magyarország	0,252	0,433	0,546		0,110	0,213	0,319	
	UNHDI-IHDI értékeinek különbsége				UNHDI-IHDI különbsége (%)			
USA	-0,243	-0,254	-0,250	-0,217	-48,3	-41,0	-35,4	-27,4
Nyugat-Európa	-0,222	-0,226	-0,207	-0,182	-47,2	-37,1	-31,1	-24,4
Ausztria	-0,176	-0,228	-0,214	-0,190	-56,1	-42,9	-34,0	-27,1
Magyarország	-0,142	-0,220	-0,227		-56,3	-50,8	-41,6	

Forrás: Prados 2005: 25. alapján saját számítás.



2. ábra. A HDI alakulása Magyarországon nemzetközi összehasonlításban, 1870–1950

Forrás: Prados 2005: 25. Sajtó szerkesztés.

Megjegyzés Prados nem közli Magyarország 1950-re számított HDI értékét, ezt a Tomka Béla által közölt adattal helyettesíttem (Tomka 2011: 191.)

Prados a későbbi munkáiban az ENSZ módszertana alapján számított indexet (UNHDI) új néven (UNDP HDI) kezdte használni csakúgy,

mint az IHDI-t, amit szintén átkeresztelt: *emberi fejlődés humán indexe* névre (Historical Index of Human Development, HIHD).³⁸³ Az eddig elmondottak értelmében az „emberi jólét”, amit pl. az UNHDI vagy a HIHD segítségével mérhetünk, sok tekintetben egy többdimenziós jelenség, amelynek a jövedelem csak az egyik vetülete – véli Prados. Az „emberi fejlődés” fogalma, érvel tovább, eredendően az emberek választási folyamataként, az egészségben eltöltött élet élvezéseként definiálódik, amelynek része a tudás megszerzése, de a tisztességes életszínvonal elérésére is. Az „emberi fejlődés” mint folyamat biztosítja az egyén számára a választás szabadságát és annak lehetőségét, hogy saját életét irányítsa. Következésképp az „emberi fejlődés” bizonyos értelemben véve olyan szabadság, amely lehetővé teszi az egyén számára a különböző

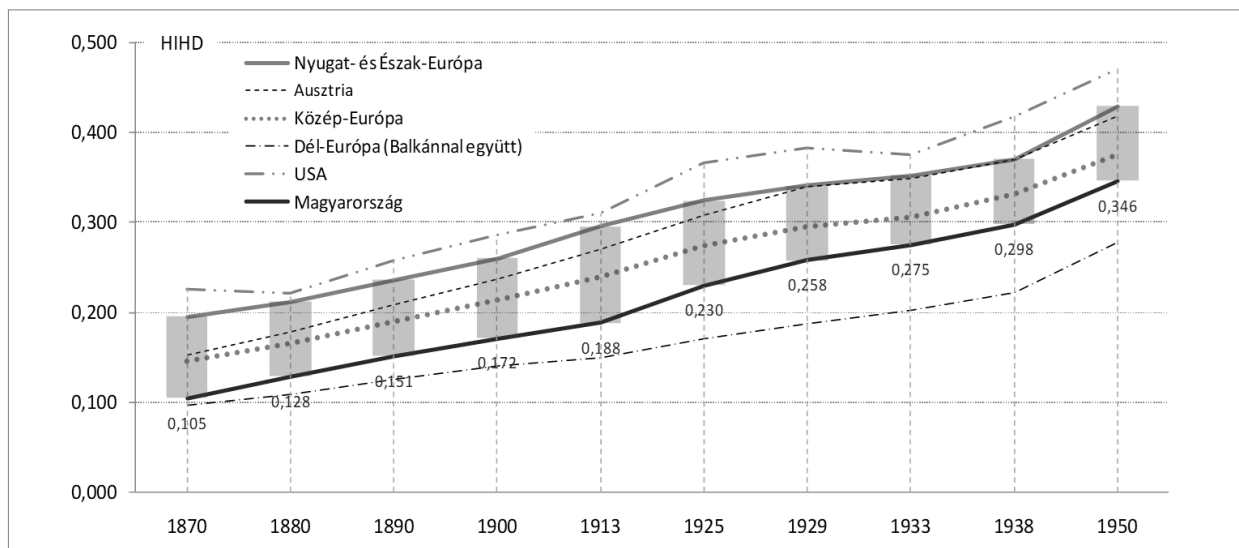
³⁸² Lehet persze érvelni azzal, hogy az 1913–1929 közötti intervallum túl tág ehhez, s a háború után szokványos resta-

urációs periódus, majd a gazdasági növekedés teljesen eliminálta a visszaesést, de a későbbi vizsgálatokban szereplő 1925-ös év esetén sem mutatható ki törés.

³⁸³ Prados 2015.

erőforrásokhoz való hozzáférést, beleértve a tulajdon felett való rendelkezést is, lehetővé téve ezzel a személyes potenciál fejlesztését – összegzi Prados a projekt honlapján az emberi fejlődéssel, az emberi jóléttel, az életminőséggel

kapcsolatos álláspontját. (Kutatásainak eredményei, beleértve a publikációkat, az adatbázisokat és a vizualizációs anyagokat, hozzáférhetőek és további vizsgálatokhoz felhasználhatók.)³⁸⁴



3. ábra. A HIHD alakulása Magyarországon nemzetközi összehasonlításban, 1870–1950

Forrás: WHD 1870–2015, saját szerkesztés.

A rendelkezésre álló adatok alapján Prados 164 országról közölt HIHD értékeket. Ezek alkalmazásával megrajzolható a jelenleg elérhető legkorszerűbb módon előállított kvantitatív kép az életminőségről, mely nemcsak országonként alakítható ki, hanem korszakonként is. Következésképpen megkonstruálható az életminőség változásnak tér- és időbeli dinamikája is. Ezek alapján továbbra is fenntartható az a korábban megfogalmazott tézis, miszerint Magyarországon valóban látványos javulása mutatható ki kvantitatív eszközökkel az életminőségnek, jóllehet a folyamat dinamikája, az új számítás szerint, mérsékeltebb lehetett (3. ábra). Kétségtelen ugyanakkor, hogy e „fejlődés” egyenletesebb lehetett, mint ahogyan az korábban sejthető volt.³⁸⁵ A regionális szemléletű komparáció arra is rávilágít, hogy a nyugat- és észak-európai államokhoz képest szignifikáns javulás következett be 1913 és 1925 között. Egyértelmű az is, hogy az életminőség növekedése egyenletes volt 1913-ig, s egy enyhe lassulás figyelhető meg a századfordulón (a ko-

rábbi trendhez, de pl. Ausztriához mérve is). Ezzel szemben Európa nyugati és északi régióiban a 20. század legelején, egészen az első világháború kitöréséig nagyobb mértékű, gyorsabb ütemű volt az életminőség kedvező irányú átalakulása, ami vélhetően összefüggésben állt a gazdaság konjunkturális helyzetével (is). A magyarországi trend (a HIHD emelkedése) 1913 után tovább folytatódott, ekkor még látványosabban csökkent a nyugat- és észak-európai országok átlagához képest Magyarország hátránya, ami előbb, 1913–1925 között a hazai HIHD értékek emelkedésével magyarázható, majd 1925–1929 között inkább a nyugati és az északi régiókban lelassuló átalakulással állt összefüggésben. Ugyanakkor az is kirajzolódik, hogy a gazdasági válság (1929–1933) kedvezőtlenebb hatással volt az életminőség alakulására Európa nyugati és északi részén, mint Magyarországon. Az adatok emellett arra utalnak még, hogy a 20. század első felében 1938-ban volt a hazai életminőség a legközelebb a nyugat- és észak-európai átlaghoz: amíg ennek értéke 1870-ben az említett átlagnak

³⁸⁴ <https://espacioinvestiga.org>

³⁸⁵ A korábbi vizsgálatokban az 1913–1929 közötti szakaszt kettéosztó 1925-ös év nem szerepelt.

még csak 54%-át, 1913-ban is még csak 64%-át, addig 1938-ban, közvetlenül a második világháború előestéjén, már 81%-át adta. Továbbá elmondható, hogy a hazai életminőség „fejlődése” a közép-európai folyamatokhoz igazodott, azokkal „rokonítható” volt, miközben a dél-európai állapothoz képest gyorsuló ütemben változott kedvező irányba. Végül Ausztriával kapcsolat-

ban érdemes hangsúlyozni, hogy már közvetlenül a kiegyezés utáni évtizedekben látványosabban nőtt az életminőség szintje, mint Magyarországon: tulajdonképpen gyorsuló ütemben konvergált a nyugat- és észak-európai országok életminőségi szintjéhez, amit 1929-ben el is ért. Ettől kezdve azzal csaknem teljesen együtt, ugyanazon a szinten haladt (2. táblázat, 3. ábra).

2. táblázat. Az életminőség alakulása (HIHD) Magyarországon nemzetközi összehasonlításban, 1870–1950

Év	Nyugat- és Észak-Európa	Közép-Európa	Dél-Európa (Balkánnal)	Ausztria	Magyarország	USA
HIHD értéke						
1870	0,195	0,146	0,096	0,153	0,105	0,226
1880	0,211	0,165	0,109	0,178	0,128	0,221
1890	0,236	0,189	0,125	0,209	0,151	0,257
1900	0,260	0,214	0,141	0,237	0,172	0,286
1913	0,295	0,239	0,149	0,270	0,188	0,310
1925	0,324	0,274	0,171	0,308	0,230	0,366
1929	0,341	0,295	0,187	0,340	0,258	0,383
1933	0,352	0,306	0,202	0,349	0,275	0,376
1938	0,370	0,331	0,222	0,371	0,298	0,417
1950	0,429	0,374	0,278	0,419	0,346	0,470
Változás (%)						
1870–1880	8,4	13,0	13,2	16,4	22,5	-2,2
1880–1890	11,6	14,6	14,3	17,6	17,7	16,2
1890–1900	10,3	13,2	12,8	13,1	13,8	11,1
1900–1913	13,5	11,4	6,1	14,1	9,7	8,3
1913–1929	15,4	23,4	25,7	26,0	36,8	23,6
1929–1938	8,7	12,2	18,5	8,9	15,4	9,0
1938–1950	15,8	13,2	25,2	12,9	16,3	12,7
1913–1938	25,4	38,5	48,9	37,2	57,9	34,7
1870–1950	219,9	256,0	288,5	274,0	330,8	207,7

Forrás: WHD 1870–2015 alapján saját számítás, vö. Prados 2015.

Országon belüli differenciák

Az eddig elmondottakból kitűnik, hogy a HDI bármelyik tárgyalt változata elsősorban az országok közti, nemzetközi összehasonlításra szolgál. Pontosán arra, amire 1990-ben megalkották (s ilyen szempontból e tanulmány első része szervesen kapcsolódik az előző fejezethez is). A későbbi változatok (HHDI, UNHDI, IHDI, HIHD), amelyek már jobban alkalmazkodnak a történeti perspektívához, módszerükben ugyan

finomodtak, de továbbra is inkább az országok összehasonlítására alkalmasak. A makrotájakon vagy országokon belüli területi egyenlőtlenségek meghatározásához az index további módosítására, a vizsgálandó terület viszonyaihoz való igazítására van szükség; ami nemcsak a közigazgatási állapot, a forrásadottság, hanem számos egyéb körülmény figyelembevételét is igényli. Az alábbiakban egy ilyen, belső területi egyenlőtlenségeket jelezni és lokalizálni „képes” HDI kidolgozására tesztek kísérletet.³⁸⁶

³⁸⁶ Területi (lokális) HDI számításokra több példa is van. A lengyelországi és a romániai belső életminőségbeli különbségekről készült kutatás a módszertani eljárásokkal együtt

elérhető, lásd: Arak et al. 2013, Teşliuc–Grigoraş–Stănculescu (eds.) 2016.

A felhasznált források és az alaptérkép

A kutatást hosszas előkészítő munka előzte meg, miközben sokáig fölé tornyosultak azok nehézségek, amelyekről közel sem volt biztos, hogy elfogadható kompromisszumok nélkül egyáltalán megoldhatók. Hosszú ideig volt kardinális kérdés, hogy miként kezelhető a magyarországi forrásadottságok keretein belül a GDP helyettesíté-

sének módszertani kérdésköre, és hogy miképpen modellezhető HDI segítségével *dinamikusan* az életminőség területi egyenlőtlenségei. Minthogy a földrajzi szakirodalomból ismert próbálkozások adták az elsődleges mintát, talán érthető, hogy miért gondoltam már elejétől fogva azt, hogy a vagyoni-jövedelmi adatok beépítése adhatja a siker kulcsát. Ehhez végül az alábbi források felhasználására volt szükség (3. táblázat).

3. táblázat. A HDI komponensmutatóinak kiszámításához szükséges változók forrása

Kód	Megnevezés	Forrás
k1	Halálozások átlagszáma (1901–10) Lakosság (1910) Halálozások átlagszáma (1921–30), az adatok éves bontásban szerepelnek Lakosság (1930)	MSK Ús. 46. köt. MSK Ús. 42. köt. KSH 1969. MSK Ús. 83. köt.
k2	Írni-olvasni tudók száma (1910) 6 évesnél idősebb lakosság (1910) Lakosság (1910) Írni-olvasni tudók száma (1930) 6 évesnél idősebb lakosság (1930) Lakosság (1930)	MSK Ús. 42. köt. MSK Ús. 42. köt. MSK Ús. 42. köt. MSK Ús. 83. köt. MSK Ús. 83. köt. MSK Ús. 83. köt.
k3	A községi pótdadó kivetésénél alapul vehető 1908. évi állami adókiivetés (K) Városiakra nehezedő földadó, házadó, kereseti adó, nyilvános számadásra kötelezett egy- letek- és vállalatok adója, egyéb egyenes adó (1910, K) Lakosság (1910) A községi pótdadó kivetésének alapjául szolgáló állami adók összege (1934, P)	MSK Ús. 39. köt. MSK Ús. 58. köt. MSK Ús. 42. köt. MSK Ús. 93. köt.
	<i>Városokra végzett adóbecslések (a számítás menetét lásd a szövegben):</i> · A törvényhatósági jogú városok által befizetett földadó (1933/34, P) · A törvényhatósági jogú városok által befizetett házadó (1933/34, P) · A törvényhatósági jogú városok által befizetett társulati és tantième adó (1933/34, P) · A megyei városokban befizetett földadó (1933/34, P) · Országosan befizetett földadó összege (1933/34, P) · Városok mezőgazdasági művelés alatt álló földjeinek kat. tiszta jövedelme (1935, AK) · A megyei városokban befizetett házadó összege (1933/34, P) · A megyei városokban a tulajdonos által használt lakások hasznóértéke (1933/34, P) · A megyei városokban a bérbe adott lakások nyers házbérlőjévédelme (1933/34, P) · A megyei városok által befizetett társulati és tantième adó (1933/34, P) · Az iparban, kereskedelemben és a forgalomban kereső lakosság száma (1930)	AS 1934: 51. AS 1934: 77. AS 1934: 149. AS 1934: 51. AS 1934: 51. MSK Ús. 99. köt. AS 1934: 77. AS 1934: 82. AS 1934: 83. AS 1934: 149. MSK Ús. 86. köt.

Forrás: a fentiekben túl az 1910. évi adatokra lásd: GHA, saját szerkesztés.

Megjegyzés: a k1–3 feloldását lásd a HDI kiszámítását leíró módszertani részben.

A kutatást nagyban segítette, hogy az 1910. évi adatok egy jelentős része települési szinten már eleve rendelkezésre állt a *GIS-ta Hungarorum Adatbázis* (GHA) felhasználásával. Az, hogy ebben az adatbázisban települési szinten érhetőek el az adatok, abban volt nagy segítség, hogy ezeket

viszonylag egyszerűen lehetett leválogatni, illetve aggregálni a későbbi, 1930-as évekbeli járási szintre; megteremtve ezzel a viszonylag pontos, területi alapú komparáció feltételeit, az adatok trianoni országterületen történő összehasonlíthatóságát. A vizsgálatban a későbbi köz-

igazgatási állapotot³⁸⁷ vetítettem vissza egy korábbi időszakra (ez bevett eljárásnak számít). E mögött az a módszertani megfontolás és praktikus döntés áll, hogy a trianoni békeszerződés megkötése után rendelkezésre álló, időben az 1930-as népszámláláshoz legközelebb eső, első teljes helységnévtár³⁸⁸ adatai alapján került kialakításra a *Magyarországi Életminőség Történeti Adatbázisa* (MÉTA),³⁸⁹ melyben az adatok szintén települési bontásban szerepelnek. A MÉTA és a GHA összefűzését az tette lehetővé, hogy a MÉTA-ban kettős ID kódolást alkalmaztam. A két adatbázis összefűzésekor így a területi aggregáció nehézségek nélkül elvégezhetővé vált, vagyis az 1910. évi adatok leválogatása az

1930/33. évi közigazgatási beosztás alapján történhet (4. táblázat), egy olyan járási szerkezetben, amely ilyen formában 1910-ben még nem létezett. Ezzel az eljárással pedig biztosíthatóvá vált az összehasonlítás, mivel e két időmetszet területe lényegében azonos lett.³⁹⁰

A térbeli folyamatok felismeréséhez és elemzéséhez nélkülözhetetlen az adatok vizualizálása. Ehhez szükség volt egy térinformatikai rendszerben (ArcView GIS) elkészített digitális alaptérképre, mely korábban még nem állt rendelkezésre (melléklet: 1. térkép). A szerkesztéshez előzményként felhasználható volt *Az Alföld településhatáros közigazgatási térképe 1925–26* című kiadvány,³⁹¹ amelyhez egy nyomtatott adattár és

³⁸⁷ Leszámítva a rendhagyó eseteket, a megyék élén városok álltak. Mindössze három olyan vármegye (Abaúj-Torna vm., Bihar vm., Szatmár, Ugocsa és Bereg keevm.) jött létre a trianoni békeszerződést követően, ahol nem voltak városi jogállású települések. A megyeszékhelyek, ezekben az esetekben, kivétel nélkül nagyközségek voltak (rendre: Szikszó, Berettyóújfalu és Mátészalka). A járáskor élén, ezzel szemben, többnyire nagyközségek álltak, jóllehet a járásszékhelyek ötöde városi rangú település volt (31 db). Ilyen volt: Baja thjv. (Bajai járás), Balassagyarmat mv. (Balassagyarmati járás), Csongrád mv. (Csongrádi járás), Eger mv. (Egri járás), Esztergom mv. (Esztergomi járás), Komárom mv. (Gesztési járás), Gyöngyös mv. (Gyöngyösi járás), Gyula mv. (Gyulai járás), Jászberény mv. (Jászsági felső járás), Kalocsa mv. (Kalocsai járás), Kaposvár mv. (Kaposvári járás), Kiskunfélegyháza mv. (Kiskunfélegyházi járás), Debrecen thjv. (Központi járás, Hajdú vm.), Budapest thjv. (Központi járás, Pest-Pilis-Solt-Kiskun vm.), Makó mv. (Központi járás, Csanád, Arad és Torontál keevm.), Szolnok mv. (Központi járás, Jász-Nagykun-Szolnok vm.), Szekszárd mv. (Központi járás, Tolna vm.), Magyaróvár mv. (Magyaróvári járás), Miskolc thjv. (Miskolci járás), Mohács mv. (Mohácsi járás), Nagykanizsa mv. (Nagykanizsai járás), Pápa mv. (Pápai járás), Pécs thjv. (Pécsi járás), Salgótarján mv. (Salgótarjáni járás), Sopron thjv. (Soproni járás), Székesfehérvár thjv. (Székesfehérvári járás), Szombathely mv. (Szombathelyi járás), Győr thjv. (Tósziget-csilizközi járás), Vác mv. (Váci járás), Veszprém mv. (Veszprémi járás), Zalaegerszeg mv. (Zalaegerszegi járás). Ezzel szemben a járásszékhelyek tizede (15 db) a legalacsonyabb rangú települések köréből, a kisközségek közül került ki 1933-ban. Ilyen volt: Baranyavári járás (Villány kk.), Bodrogközi járás (Ricse kk.), Hegyháti járás (Sásd kk.), Igali járás (Igal kk.), Letenyei járás (Letenye kk.), Nógrádi járás (Rétság kk.), Alsólendvai járás (Lenti kk.), Novai járás (Nova kk.), Pécsváradi járás (Pécsváradi kk.), Pétervásári járás (Pétervására kk.), Szentlőrinci járás (Szentlőrinc kk.), Encsi járás (Encs

kk.), Szobi járás (Szob kk.), Tabi járás (Tab kk.), Tornai járás (Bódvaszilás kk.).

³⁸⁸ MH 1933: i. – Magyarországon a két világháború között négy hivatalos helységnévtár jelent meg KSH gondozásban (1922, 1926, 1933, 1937). Jelen összehasonlító elemzés két időmetszet (1910, 1930) alapján készült. Mindkét mintaév a hivatalos népszámlálások eszmei dátumához igazodik. Az 1930. évi összeíráshoz időben legközelebb az 1933. évi helységnévtár adatsora áll, ami egyébként közli az utóbb említett népszámlálás néhány főbb eredményét. A kiadvány tartalmazza az 1926 novembere és 1933 júniusa között eltelt idő közigazgatási beosztásban történt fontosabb változásait, sőt számba veszi azokat a módosulásokat is, amelyek 1900 és 1933 között a trianoni országterületen mentek végbe, ily módon tájékoztat a községegyesítésekről, a névváltozásokról és az új községalakulásokról is.

³⁸⁹ Az 1933. évi helységnévtár alapján 25 (ebből 7 közigazgatásilag egyelőre egyesített) vármegyéje, 149 járása és 709 körjegyzősége volt Magyarországnak. (Vármegyék: Abaúj-Torna; Bács-Bodrog; Baranya; Békés; Bihar; Borsod, Gömör és Kishont közigazgatásilag egyelőre egyesített vármegyék (keevm.); Csanád, Arad és Torontál keevm.; Csongrád; Fejér; Győr, Moson és Pozsony keevm.; Hajdú; Heves; Jász-Nagykun-Szolnok; Komárom és Esztergom keevm.; Nógrád és Hont keevm.; Pest-Pilis-Solt-Kiskun; Somogy; Sopron; Szabolcs és Ung keevm.; Szatmár, Ugocsa és Bereg keevm.; Tolna; Vas; Veszprém; Zala; Zemplén.) Továbbá az 3413 településből 11 törvényhatósági jogú város, 45 megyei város, 1079 nagyközség és 2278 kisközség volt, mely utóbbiból 62 kisközség működött (önállóságát megtartva) valamely nagyközséghez csatlakozva, így ezeket nem sorolták körjegyzőségekbe.

³⁹⁰ A MÉTA-ban mindegyik település rendelkezik egy GHA-ID azonosító mellett, egy olyan MÉTA-ID szerkezettel is, amely az említett három szinten teszi lehetővé a települések csoportosítását (vö. melléklet: 7. tábla).

³⁹¹ A kihajtható térképlap részét képezi a következő munkának: Szilágyi 2014a.

egy digitális segédlet (Alföldi Települések Történeti Adatbázisa, ATTA) is elérhető volt. A határ menti részeknél az új államhatár kijelölése, míg a belsőbb területeknél, kivált az alföldi ré-

szeknél a számos enkláv (anyaközséggel földrajzilag nem érintkező külterületi rész) közigazgatási kapcsolatának meghatározása nehezítette és lassította a térképezés folyamatát.³⁹²

4. táblázat. Magyarország közigazgatási szerkezetének néhány jellemző vonása, 1933

Vármegye	Város			Község				Összes telep.	Körj.	Járás
	Thjv.	Mv.	Összes	Nk.	Nkkk.	Kk.	Összes			
Abaúj-Torna	0	0	0	7	0	131	138	138	34	5
Bács-Bodrog	1	0	1	26	0	0	26	27	0	3
Baranya	1	1	2	12	0	298	310	312	73	7
Békés	0	2	2	28	0	0	28	30	0	6
Bihar	0	0	0	55	2	4	61	61	2	6
BGK	1	0	1	55	3	140*	58	59	52	7
CsAT	0	1	1	36	1	4	41	42	2	5
Csongrád	2	2	4	12	0	4	16	20	2	3
Fejér	1	0	1	83	4	15	102	103	6	5
GyMP	1	1	2	28	1	78	107	109	30	4
Hajdú	1	4	5	15	0	0	15	20	0	2
Heves	0	2	2	78	2	33	113	115	13	6
JNSz	0	6	6	47	0	0	47	53	0	6
KE	0	2	2	48	3	16	67	69	8	3
NH	0	2	2	14	2	137	153	155	55	6
PPSK	2	12	14	205	4	10	219	233	5	17
Somogy	0	1	1	31	6	272	309	310	86	9
Sopron	1	0	1	27	4	84	115	116	30	4
SzU	0	1	1	62	3	68	133	134	32	9
SzUB	0	0	0	14	1	99	114	114	36	4
Tolna	0	1	1	87	2	28	117	118	11	6
Vas	0	2	2	15	5	261	281	283	70	6
Veszprém	0	2	2	51	15	111	177	179	38	5
Zala	0	2	2	21	3	371	395	397	105	11
Zemplén	0	1	1	22	1	52	75	76	19	4
Összesen	11	45	56	1079	62	2216	3357	3413	709	149

Forrás: MÉTA, MH 1933, saját szerkesztés.

Megjegyzés: Kk. = kisközség, Körj. = körjegyzőség, Mv. = megyei város, Nk. = nagyközség, Nkkk. = nagyközséghez csatlakozó kisközség, Thjv. = törvényhatósági jogú város. Továbbá: BGK = Borsod, Gömör és Kishont, CsAT = Csanád, Arad és Torontál, GyMP = Győr, Moson és Pozsony, JNSz = Jász-Nagykun-Szolnok, KE = Komárom és Esztergom, NH = Nógrád és Hont, PPSK = Pest-Pilis-Solt-Kiskun, SzU = Szabolcs és Ung, SzUB = Szatmár, Ugocsa és Bereg. *) a MÉTA adatbázis alapján összesített érték, ezzel szemben az 1933. évi helységnévtárban 139 szerepel (MH 1933: x). Az összesítés többször ellenőrizésre került, bizonyíthatóan az összesítés a forráskiadványban hibás!

A kartográfiai munkálatokat tovább bonyolította, hogy 1900 és 1933 között számos közigazgatási változás történt, összesen 82 községegyesítés, 56 új alapítás és 28 névváltozás fordult elő. Volt, hogy közigazgatási megfontolásból településeket „helyeztek át” egyik járásból a másikba, de volt olyan is, hogy 1920 után új járásokat hoztak létre, s ezeket mind figyelembe kellett venni (melléklet: 1. térkép függeléke).

A HDI komponensmutatóinak kritikája, előállítása és interpretációja

Az „élettartam” (k1)

A HDI kiszámításához szükséges források tehát csak korlátozottan állnak rendelkezésre. A születéskor várható élettartam például nemhogy települési szinten, de még járási szinten is hiányzó

³⁹² Ebben segítségemre voltak az alábbi források: NM EAD Közigazgatási tájékoztató lapok 1925, TMAA 2005, MH 1900, 1902, 1907, 1913, 1926, 1933.

adat. Nem publikálták. Természetesen a születési és a halálozási anyakönyvekből elvégezhetőek volnának a számítások hatalmas munkabefektetéssel, amelyet legfeljebb csak egy jól szervezett, kiterjedt kutatócsoport vállalhatna fel, kivált, hogy a feltárást és a számításokat egyenként kellene elvégezni mind a 3414 település esetében. Ebből következik, hogy más mutató használatára van szükség.

Első körben felmerült, hogy a csecsemőhalálozások száma, mint mutató alkalmas lehet erre a célra, annál is inkább, mert 1910 és 1930 között az egészségügyi intézményrendszer kiépülésével (Országos Stefánia Szövetség 1915, Országos Közegészségügyi Intézet 1927, Zöldkeresztes Egészségvédelmi Szolgálat 1927) látványosan javultak az újszülöttek életben maradási esélyei. Az index értékének csökkenése pl. azt jelzi, hogy egy adott területen kedvezőbbé váltak az egészségügyi körülmények. Ebben az esetben ez nemcsak azt jelezné, hogy az egészségügyi alapellátás vált könnyebben elérhetővé, hanem azt is, hogy a családok lakókörnyezete, a személyes higiénés viszonyok szintén javultak. Mivel nyilvánvaló, hogy a születéskor várható alacsony élettartam egyik meghatározó oka – főleg a századelőn – a magas csecsemőhalálozás volt, így a körülmények változásával a születéskor várható élettartam is jelentősen emelkedett, ekképp a két folyamat szoros kölcsönhatásban állt egymással. Mielőtt túlságosan bizakodók lennénk, hogy a HDI egyik komponensmutatójára találtunk egy helyettesítő változót, szembesülnünk kell azzal, hogy ezek az adatok települési bontásban csak az 1910. évre állnak rendelkezésre, így a későbbi állapotokkal történő összehasonlítás nem végezhető el, hacsak nem az anyakönyvek feldolgozását választjuk a teljes országra kiterjedően. Ennek megvalósítása azonban, ahogyan arra az előbb utaltam, a történettudomány jelen keretei között, a vonatkozó források rendkívül alacsony feldolgozottsága miatt nem megvalósítható.

A recens geográfiai vizsgálatok esetében hasonló nehézségbe ütközött Malatyinszki Szilárd is. Kutatómunkája során arra az álláspontra he-

lyezkedett, hogy a születéskor várható átlagéletkor helyett használható az ún. öregedési index (100 gyermekkorúra jutó időskorúak aránya). Túl azon, hogy egy recens vizsgálathoz képest mit jelenthetett a századelőn a gyermekkor és az időskor tapasztalati határa, más probléma is adódik. Leginkább azzal kapcsolatban, hogy ez a mutató a századelőn – s még a két világháború között is – egyszerűen alkalmatlan arra, hogy a mérni kívánt folyamatokat megbízható módon számszerűsítse. Elsősorban azért, mert túlon túl magas volt a korban a földrajzi mobilitás értéke. Nem szükséges különösebben bemutatni, hogy a századelőn mennyire élénk volt a vándormozgalom a Kárpát-medencei térben, mintahogyan azt sem kell bizonygatni, hogy mekkora tömegek keltek útra, és hagyták el szülőföldjüket, lakhelyüket a vesztes világháború s a trianoni békeszerződés következményei miatt.³⁹³ Az öregségi index értékét tehát utólag nagyban befolyásolná az egykori földrajzi migráció, hiszen a családok elvándorlásával a gyermekkorúak száma is kevesebb lett a népességbocscsátó településeken, miközben az idős, csökkent munkaképességű lakosság száma megnőtt, jelentősen megváltoztatva ezzel az adott település korösszetételét az utóbbi korcsoport javára. Mivel ezekben az esetekben nem a javuló egészségügyi körülmények álltak a demográfiai változások háttérében, ezért ezek az adatok meglehetősen félrevezetőek, amit egyértelműen bizonyít az elvégzett korrelációs számítás is. Az öregedési index (1910) és a halálozási ráta (1901–1910) között nem mutatható ki kapcsolat ($r = -0,006$). Holott aprioriként kölcsönkapcsolat feltételezhető. A kapott eredmény tehát meggyőző, eszerint az öregségi index a 20. század első harmadában alkalmatlan a járási szintű HDI értékek meghatározására.

Tulajdonképpen szükségmegoldás, hogy a születéskor várható átlagéletkor helyett egy jóval egyszerűbb változót, a nyers halálozást – vagyis az ezer főre jutó halálozások számát – vagyunk kénytelenek használni. Mivel a mutató nemcsak a teljes népesség korösszetételére, hanem a magasabb mortalitással járó járványos

³⁹³ Szilágyi 2018a.

időszakokra is kifejezetten érzékeny, ezért érdemes az adott évi adatok helyett az ezeket a mintaéveket megelőző évtized átlagos halálozási értékével számolni. Ennek megfelelően az 1910. vagy az 1930. évi nyers halálozási arányszámot az 1901–1910 és az 1921–1930 közötti időszakok átlagos évi halálozásszámából határozhatjuk meg úgy, hogy közben elkerüljük a halálozások potenciális számának kilengéséből adódó torzításokat. Amíg az 1901–1910 közötti átlagszámot az 1910. évi népszámlálási adatok feldolgozásával publikálták,³⁹⁴ addig ugyanez az 1921–1930 közötti időszakra már nem mondható el. Az átlagértékek nincsenek kiszámítva, a halálozások száma így csak éves bontásban szerepel.³⁹⁵ Következésképp ahhoz, hogy az átlagszámokat megkaphassuk minden település esetében, éves bontásban kell a halálozási számokat adatbázisba foglalni, majd e nominális szintű adatsorból lehet csak kialakítani a járási és a városi aggregált értékeket. Ahhoz tehát, hogy mind a 205 esetben rendelkezünk az 1921–1930 közötti átlagos évi halálozási számmal, előbb 34 ezer adat rögzítése vált szükségessé. A 3414 település közül 3388 (99,2%) esetben rendelkezünk mind a 10 év adatsorával, így csak 26 olyan eset van, amikor hiányosak a publikált adatok. Ebből van olyan, hogy pusztán 1 év, de van olyan is, hogy 9 év adatai hiányoznak (nyilván az utóbbi esetben a Baranya megyei Mecsek-aljánál nem lehet átlagot számítani); s van három olyan is (Kőszárhegy Fejér vm., Mátyásföld és Pestszentimre Pest-Pilis-Solt-Kiskun vm.), amikor a települések későbbi alapításúak vagy később önállósodtak 1931–1933 között.³⁹⁶ Ezekben az esetekben az utóbb említett időszak adatai képezték az átlagszámítás alapját.

Az átlagos évi halálozási szám meghatározása után az arányszám kalkulációjához módszertani szempontból többféle eljárás követhető. Kérdés az, hogy a lakosság adatok közül

melyiket használjuk, az 1920. évi, az 1930. évi vagy ezek 1925. évre becsült középértékét (ha már úgyis átlagszámokkal dolgozunk). Az első megoldás nem megfelelő eljárás, mivel ebben az esetben egy későbbi átlagértéket viszonyítanánk egy korábbi, megelőző állapothoz. Az 1925. évi mediánérték elfogadhatónak tűnik, azonban azokban az esetekben, amikor a települési adatsor csak az 1930-as évek elejéről volt elérhető, kevésbé elfogadható megoldás. Ezért figyelembe véve, hogy 1930. évi állapotokat igyekszünk modellezni, az 1930. évi valós (és nem becsült) népességszám használata az elfogadhatóbb megoldás; ugyanez áll az 1910. évre is (ott sem az 1900. vagy a becsült 1905. évi adatokat használtam).³⁹⁷

Ezek után felmerül a kérdés, hogy megbízható-e a nyers halálozási adatsor mint helyettesítő változó. Erre vonatkozóan elegendő Amartya Sen, Nobel-díjas közgazdász ismert koncepciójára utalni.³⁹⁸ Sen úgy véli, hogy az életminőségnek fontos indikátora a halálozás, mert az életben mindenki a hosszú, tartalmas életet vágyja, s mivel az véges és „rövid”, ezért értékes, ami nemcsak azért van így, mert a hosszú élet önmagában is értékes, hanem azért is, mert a hosszú élet általában szükséges feltétel ahhoz, hogy megvalósíthassuk álmainkat, vágyainkat, terveinket. Ezen a ponton Andrew Marvell (1621–1678) *Vonakodó kedvesemhez* című verésére hivatkozik, amikor a kötő úgy fogalmaz, hogy „*A sír privát szállás, ahol kevés / alkalmat kínál a szeretkezés*”.³⁹⁹ Nyilván nem tudhatjuk, hogy pontosan mire is gondolt Marvell, amikor papírra vetette e sorokat, de Sen úgy véli, hogy a sorok utalhatnak arra is, hogy az életet akkor értékeljük, ha dolgunk van benne. Tehát a hosszú élet-tartam valóban fontos mérőszáma lehet az életminőségnek, ugyanakkor – mint jelen esetben is – lényegesen egyszerűbb a különböző mortali-

³⁹⁴ MSK Ús. 46. kötet.

³⁹⁵ KSH 1969.

³⁹⁶ MH 1933. vö. KSH-MHA 1873–2017.

³⁹⁷ Természetesen nem mindegy, hogy melyik eljárást követjük, hiszen Baja példáján bemutatva a különbséget, ez a következő eredményeket jelenti: 1921–1930 között az átlagos évi halálozás 575 fő volt. (Éves bontásban: 594, 654, 604, 614, 529, 514, 567, 603, 591, 484 fő.) 1920-ban 22 709 főt írtak

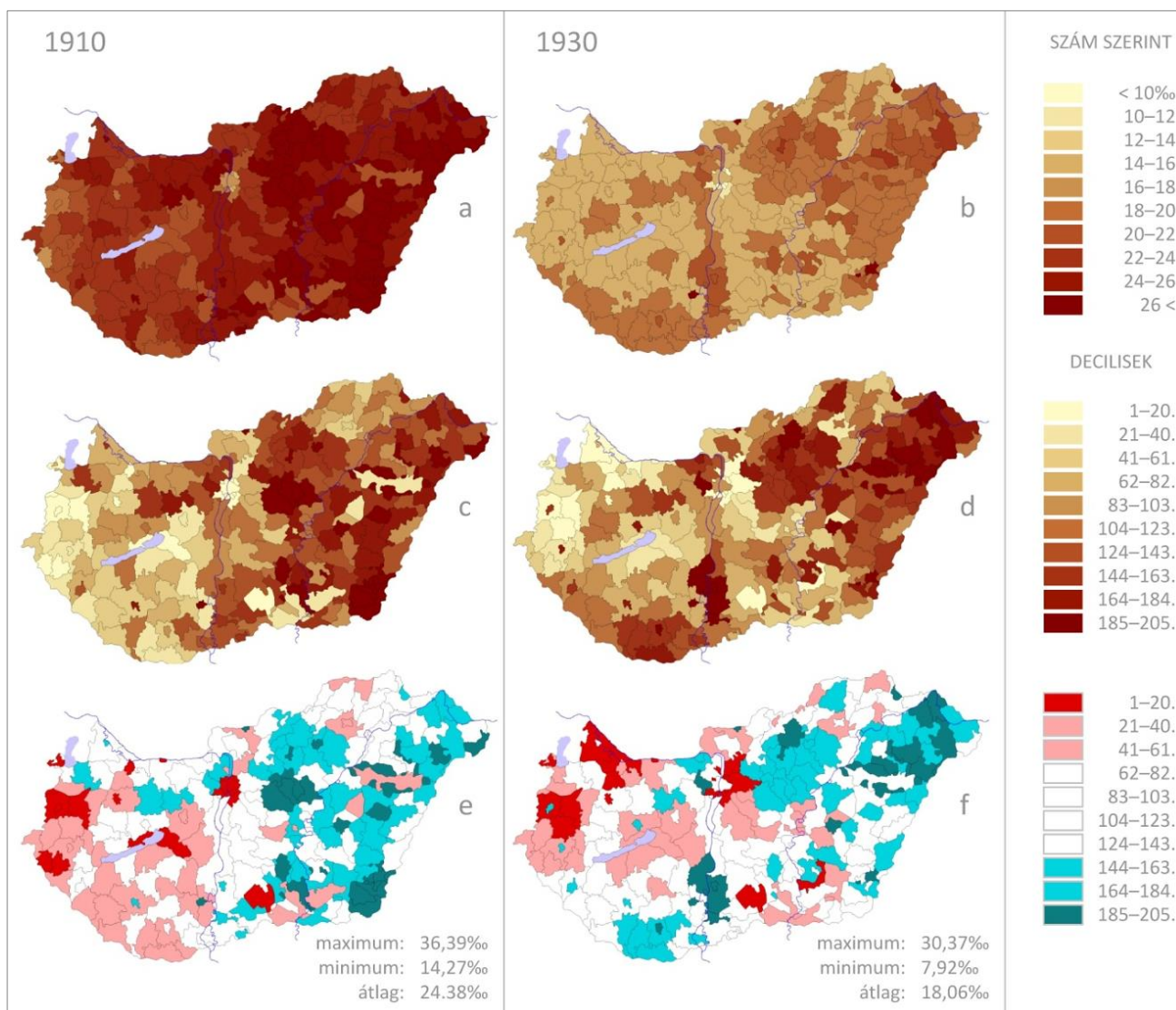
össze Baja közigazgatási területén, így az 1000 főre számított nyers halálozási arányszám 25,34%. Mivel a település lakossága 1930-ban 27 935 főre nőtt, az 1925. évi becsült lélekszám 25 322 fő lehetett, ebben az esetben az index 22,72%. Végül az 1930. évi összeírt népességgel számolva ez az érték 20,60% (MÉTA).

³⁹⁸ Sen 1998: 4–5.

³⁹⁹ Faludy György fordítása. Faludy 2006: 372.

tási adatokat beszerezni. Bár a születéskor várható átlagéletkor továbbra is hiányzó adat, azonban a hozzá legközelebb álló csecsemőhalálozás – amiről Sen is úgy véli, hogy kifejezetten alkalmas indikátor lehet – rendelkezésünkre áll 1910-ből települési szinten csakúgy, mint a nyers halálozási adatsor. A két mutató korrelációs ér-

téke, ahogyan azt előre is lehetett várni, rendkívül magas ($r = 0,98$). Ebben a szoros kölcsönkapcsolatban természetesen jelentős szerep jut annak, hogy a csecsemőhalálozás számított településenkénti átlagos értéke 30% volt. Ezek alapján egyértelmű, hogy a csecsemőhalálozás itt helyettesíthető a tíz évi átlagos nyers halálozással.



4. ábra. A halálozás alakulása Magyarországon, 1910–1930

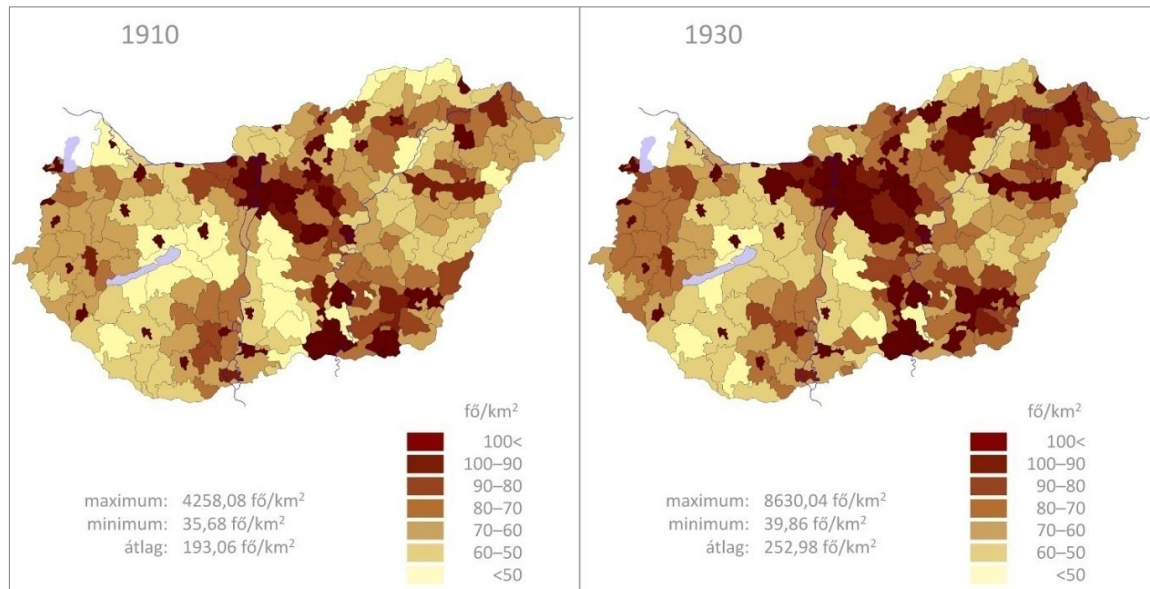
Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

A trianoni Magyarország területén 1910-ben ezer főre átlagosan 24 halálozás, 1930-ban pedig már csak 18 halálozás jutott, ami egyben azt is jelenti, hogy ez idő alatt negyedével csökkent a mortalitási arányszám (4. ábra, vö. a–b). Általánosan megfigyelhető, hogy a városokban valamivel kedvezőbben alakult a századelőn a halálozás, mint vidéken. A városokban ez az érték alacsonyabb, 23,9‰, vidéken magasabb 24,6‰ körül alakult átlagosan, 1930-ban viszont már

alig volt különbség a kettő között (18,2‰, 18,0‰). Jól jellemzi az urbanizáció ambivalens folyamatát, hogy 1910-ben az országos maximum és minimum érték is városban volt mérhető. A legkedvezőbb halálozási mutatóval a Budapest környéki városok, Pestszenterzsébet, Kispest, Rákospalota, Újpest vagy Budafok rendelkeztek (14,3–18,7‰), de a leghátrányosabb helyzetben is városok voltak, mint Jászberény, Kiskunfélegyháza, Gyula vagy Gyöngyös (29,7–

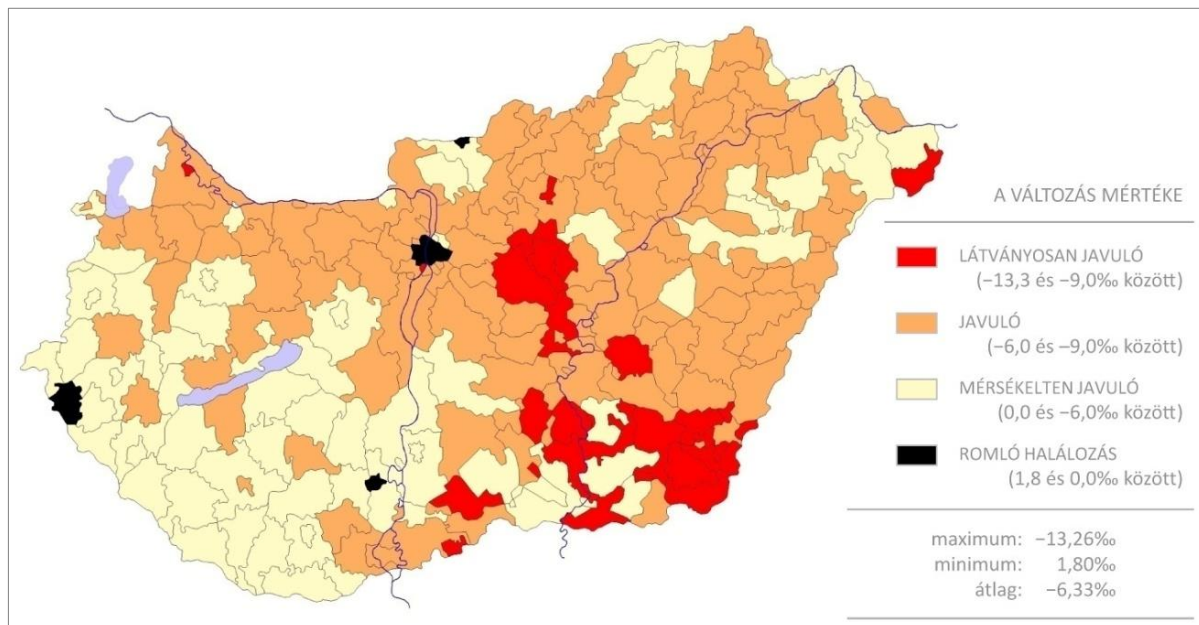
36,4‰). Jól látszik, hogy milyen hatalmas különbségek voltak e tekintetben a főváros agglomerációja és az alföldi mezővárosok között. Nyilvánvalóan ezekben az értékekben nemcsak az egészségügyi szolgáltatásokban megmutatózó különbségek sejlenek föl, hanem e városi társadalmak gondolkodásbeli eltérése is kiütö-

zik. Az elképzelt rangsor elején és végén a helyzet nem sokat változott 1930-ra (4. ábra, c-d). A lista élén ugyanúgy a budapesti agglomeráció állt, szemben a vidéki hátrányos helyzetű városokkal, melyek köre tovább bővült: Szekszárd, Balassagyarmat, Gyula, Sátoraljaújhely, Gyöngyös, Hajdúböszörmény (22,8–30,4‰).



5. ábra. A trianoni Magyarország területének népsűrűsége, 1910–1930

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.



6. ábra. Halálozási tendenciák Magyarországon, 1910–1930

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

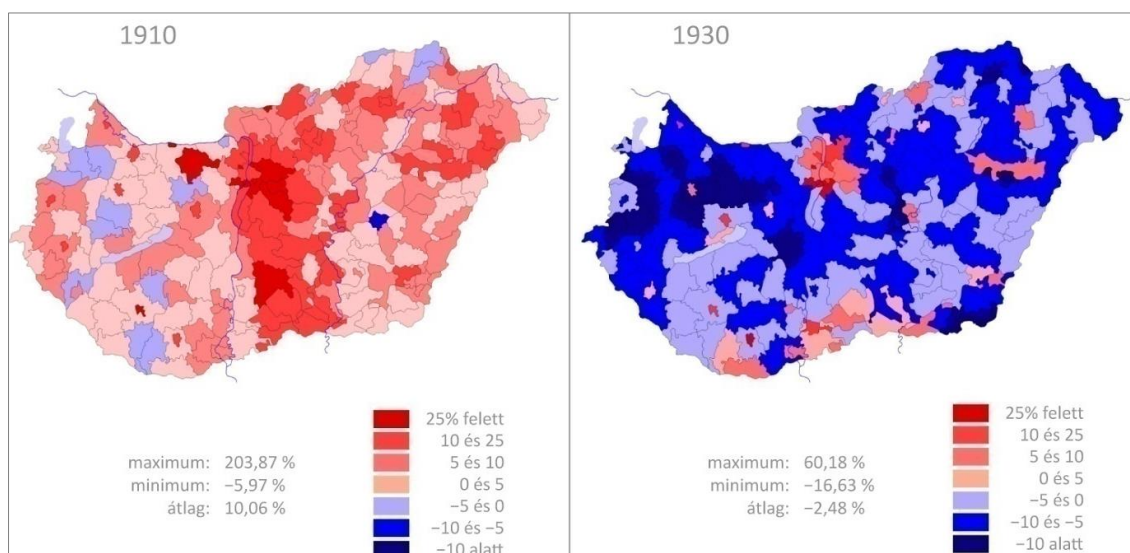
A halálozás területi egyenlőtlenségei már a századelőn markáns különbségeket mutattak. A dunántúli területek általában kedvezőbb hely-

zetben voltak szemben az északi és az alföldi vidékekkel. Kifejezetten előnyös mortalitási viszonyok jellemezték a nyugat-dunántúli járásokat,

köztük a Szombathelyit és a Sárvárit. Az Alföldön a kisebb mezővárosokkal szemben kifejezetten kedvező helyzetben voltak a nagyobb lélekszámú városok, mint Debrecen, Hódmezővásárhely vagy Szeged, de ilyen volt még a kisebbek közül Kiskunhalas vagy Karcag is (4. ábra, c–d). Az Alföldön látványos javulás figyelhető meg 1910 és 1930 között a Budapest–Gyula vonaltól délre. Mivel az alföldi tanyás területek zöme éppen erre a vidékre esett, feltételezhető, hogy ezeknek a tanyás részeknek az egészségügyi helyzetében következett be látványos javulás. E mögött elsősorban az egészségügyi ellátórendszer védőnői hálózata húzódnak meg. A magas természetes szaporulatú tanyákon ugyanis gyorsan csökkent a csecsemőhalálozás a két világháború között a nagyszámú családlátogatást végző védőnők munkája nyomán.⁴⁰⁰ A tanyasi iskolák építésével nemcsak az elemi szintű műveltség, hanem az alapvető egészségügyi ismeretek is terjedtek, s minden tavasszal és ősszel, az iskolai orvosi felmérések alkalmával a fertőző betegségeken (mint pl. a tétécében vagy a trachomában) szenvedő gyermekek, s rajtuk keresztül a családjaik is „kiszűrhetők”, kezelhetők voltak. Ugyanakkor a nagyobb mezővárosok hatékonyabban működő egészségügyi ellátórendszerrel voltak képesek fenntartani, és más egyéb

szociális intézményt is üzemeltettek, amelyek mind hozzájárultak a kedvezőbb életkörülmények kialakulásához. Ezzel szemben az említett vonaltól északra, az Alföld jászsági, közép- és észak-tiszántúli területein a halálozási ráta ennél kedvezőtlenebb volt (4. ábra, d–f). Különösen rossz volt a helyzet a Nyírségben, a szatmári és a beregi részekben, az aprófalvas, korabeli viszonyok között gyenge gazdasági tájpotenciálú vidékeken, ahol a népességnomás is meglehetősen magas volt (vö. 5. ábra).⁴⁰¹

A halálozási viszonyok tehát országszerte javuló tendenciát mutattak a 20. század első harmadában (6. ábra). A trianoni Magyarország nagyobb részén 6–9%-kal csökkent a halálozási arányszám. Ehhez képest csak mérsékelten javult a helyzet a Dél-Dunántúlon, a Csereháton, a Hajdúságban, a Nyírségben, a szatmári és a beregi részekben (0–6%). Ezzel szemben látványos javulás mutatható ki a Dél-Alföldön és a Jászságban. Egyedül az Alsólendvai járásban, Budapesten, Szekszárdon és Balassagyarmaton nőtt a halálozás. Az említett járás kivételével, mindhárom város bevándorlási célterület volt az 1920-as években, így az egyébként csak enyhén romló mutatók mögött inkább az ebből származó következmények sejthetők (7. ábra).

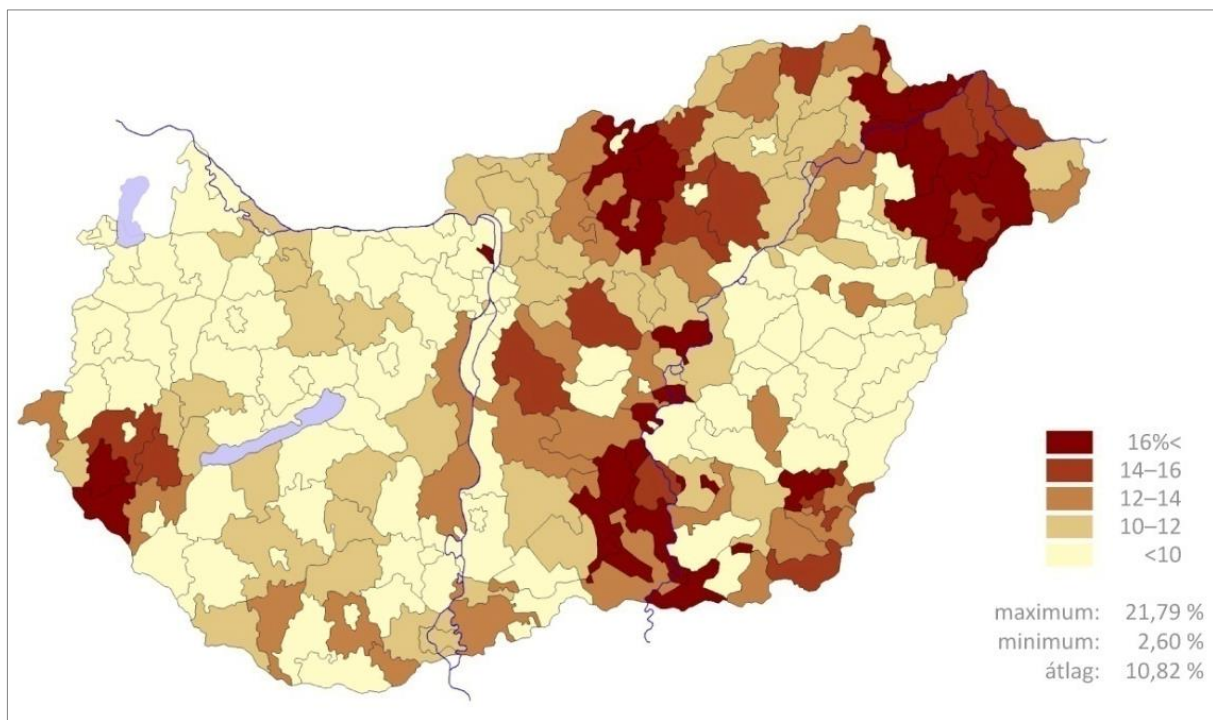


7. ábra. Vándormozgalom a trianoni Magyarország területén, 1910–1930

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés. Megjegyzés: az 1910. évi adatok az 1901–1910 közötti, az 1930. évi adatok pedig az 1921–1930 közötti halálozások átlagos értékét jelentik

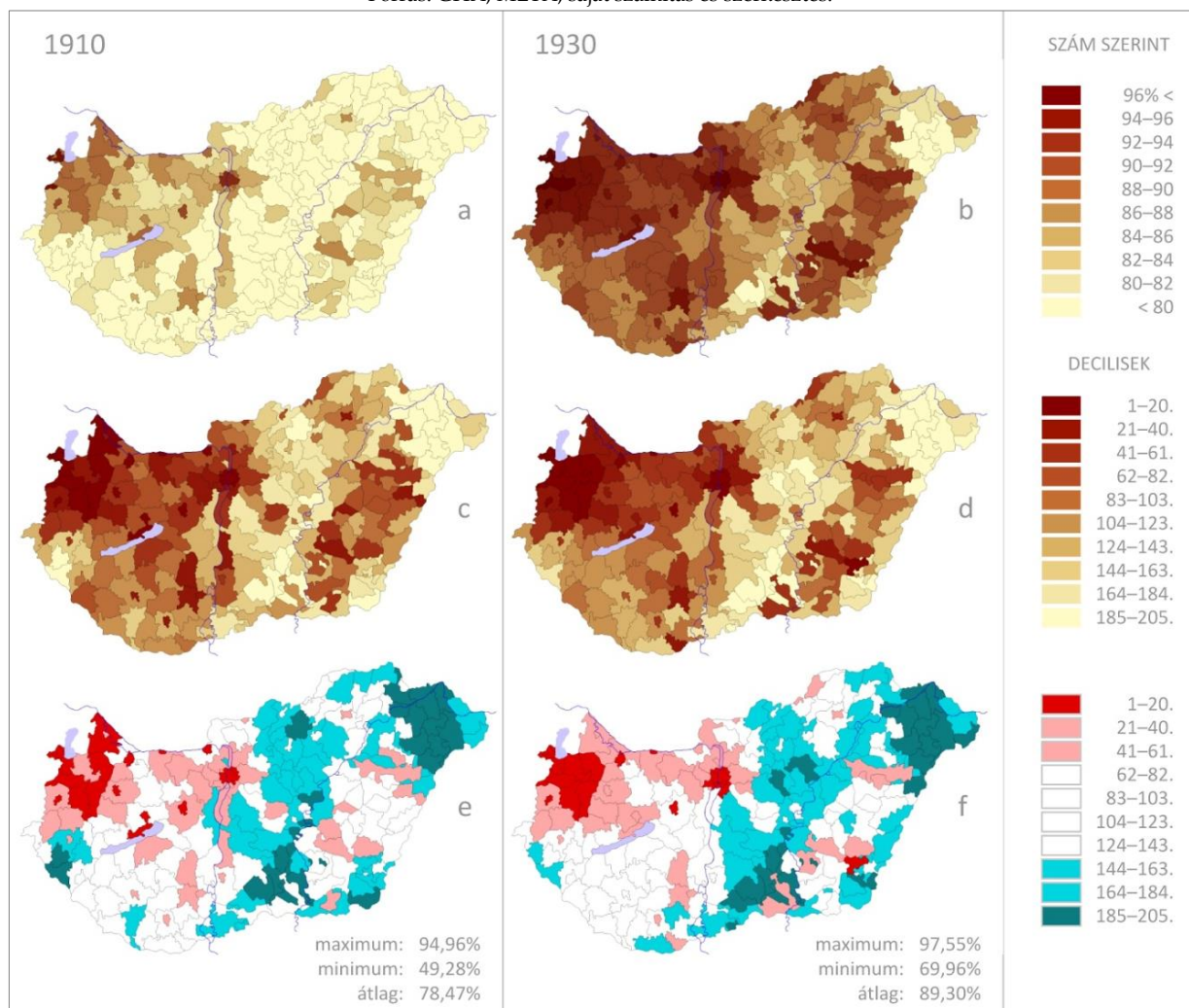
⁴⁰⁰ Például Kecskeméten (kivált a tanyákon) 1920-ban 4 ezer, 1930-ban viszont már 13 ezer családlátogatást végeztek a védőnők. Szilágyi 2017: 79.

⁴⁰¹ Szilágyi 2018a: 107.



8. ábra. Az írni-olvasni tudók arányának százalékban kifejezett növekedése, 1910–1930

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.



9. ábra. A 6 évnél idősebb írni-olvasni tudó lakosság aránya Magyarországon, 1910–1930

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

Az „iskolázottság” (k2)

A HDI második komponense az iskolázottságot mérő index, amely az írni-olvasni tudó lakosság arányából, valamint az alap-, a közép- és a felsőfokú oktatásban tanulók vonatkozó korosztályához mért arányból tevődik össze súlyozott (két-harmad-egyharmad) formában. Nyilvánvaló, hogy az iskolázottsági indexet ilyen formában nem lehet előállítani sem 1910-re, sem 1930-ra. A különböző oktatási szinteken tanulók számát nem publikálták települési, de még csak járási szinten sem. A kutatás jelen állása alapján nem ismert olyan forrás, amelyből hasonló adatok volnának kinyerhetők településenként, hogy azokat járási szintre lehessen aggregálni – e tekintetben további kutatásokra van szükség. Ezért egyelőre az iskolázottsági indexet egyedül az írni-olvasni tudók aránya alapján lehet meghatározni. Ma már a történeti földrajzi vizsgálatokban bevett gyakorlat, hogy az írni-olvasni tudók arányát a 6 éven felüli lakossághoz viszonyítva határozzuk meg. Ezzel kapcsolatban újabban felmerült, hogy az 1910-re számított alfabetizációs index kalkulálásakor elfogadhatóbb eljárás, ha nemcsak a 6 éven aluli, hanem a 60 évnél idősebb korosztályt is kizárjuk a mutató előállításakor.⁴⁰² Eszerint az írni-olvasni tudók arányát csakis a 6–60 év közöttiekre vetítenénk. Ennek hátterében az a módszertani megfontolás áll, hogy az 1910-ben 60. életévét betöltött lakosság 1850-ben vagy azt megelőzően született még akkor, amikor az elemi oktatási rendszer kiépületlen volt. Vagyis statisztikailag ez a korosztály eleve írástudatlannak számít. Ennek figyelembevétele nélkül az 1910. évre számított alfabetizációs index csak korlátozottan használható. Kivételesen, amikor az 1910. évi adatok a későbbi évek összehasonlításában nyerik el utólagos jelentőségüket. Mondjuk akkor, amikor az a szándék, hogy az 1910. évi állapotokat az 1930. évvel hasonlítsuk össze, tehát amikor nem statikus, hanem dinamikus kép vázolása a cél. 1930-ban a 60 év feletti korosztály már 1870 előtti születésűekből tevődött össze, miközben az 1850 és 1870 között eltelt időszakban javult az alapfokú oktatás

helyzete, kivált a Kárpát-medence belsőbb részein, a későbbi trianoni területen. Tehát ebben a relációban indokolt lehet, ha az 1910. évi alfabetizációs indexet is a teljes 6 éven felüli lakosság arányában határozzuk meg. Az írni-olvasni tudók arányának országos átlaga már 1910-ben meghaladta a 78%-ot, két évtizeddel később pedig megközelítette a 90%-ot is. Az élen ezúttal is a városok szerepeltek, köztük Sopron, Kőszeg, Budapest, Szombathely és Székesfehérvár, ahol a lakosság 90–95%-a írástudónak minősült a századelőn. A legrosszabb helyzetben a nyírségi települések voltak, a Nagykállói, a Nyírbogdányi, a Nyírbaktai vagy a Ligetaljai járásban ez az átlagérték nem érte el a 60%-ot. Többek között a korábban említett tanyasi iskolaprogram eredményeként 1930-ban már több mint száz olyan járás vagy város volt, ahol az alfabetizáció aránya meghaladta a 90%-ot. A legrosszabb helyzetben továbbra is a nyírségi települések voltak, annak ellenére, hogy rendkívül gyorsan emelkedett ezen a vidéken az írni-olvasni tudók aránya: 60%-ról közel 80%-ra nőtt a vizsgált időszakban (8. ábra). Hasonlóan látványos javulás figyelhető meg a Bodroghözben, a Kiskunság délkeleti részén, a Salgótarján–Eger közti területen és a Zalai-dombságon. Tulajdonképpen a trianoni országterület perifériális részein volt a nagyobb a változás, az országos átlaghoz (89%) való felzárkózás. (Az a tény, hogy az alfabetizáció alapján kirajzolódó perifériák elhelyezkedése nagyjából egybeesett a komplex, többtényezős vizsgálatok során kapott képpel, arra utal, hogy az írásbeliség jól reprezentálja a fejlettség komplexitását, s választása indokolt).

Az „életszínvonal” (k3)

Végül a HDI harmadik összetevője az egy főre jutó GDP érték. Bár korábban Max-Stephan Schulze végzett számításokat a történeti Magyarország statisztikai régióira,⁴⁰³ azonban továbbra sem állnak rendelkezésre GDP-becslések a járásokra. Ugyanakkor tény, hogy a GDP (belföldi hozzáadott érték) mint mutató legtöbbször állami szintű, nemzetgazdasági adat, ezért azt

⁴⁰² Az előző felfogásra lásd: Beluszky 2001: 238, Győri 2006: 233., az utóbbira: Demeter 2018: 8.

⁴⁰³ Schulze 2007. vö. Schulze–Wolf 2009.

általában nem határozzák meg regionálisan, kivált nem mikrorégiókra (pl. járásokra) vonatkozóan. Ezek után érthető, hogy gazdaságtörténeti szempontból (is) értelmetlen kiszámítani a GDP-t települési szinten, ami egyébként a hiányzó adatok miatt eleve „lehetetlen” vállalkozás. Az elmondottak alapján egyértelmű, hogy a HDI kiszámításához a harmadik változó, vagyis a GDP helyettesítésére van szükség. Erre lehet megoldás, ha az adókat vesszük figyelembe.⁴⁰⁴

A statisztikai kiadványokban rendszeresen közzétett, elsősorban ígéretesnek tűnő községi és városi pótadó – mint index – erre a célra alkalmatlan. Először is azért, mert azt másképpen számolták városon és másképpen falun. Másodsorban a pótadó, ahogyan azt a neve is mutatja, a községi költségvetésből hiányzó rész pótlására szolgált. Így voltak olyan települések, ahol nem vetettek ki pótadót, de voltak olyanok is (a községek 75 százaléka ilyennek számított 1934-ben), ahol a pótadó kulcsa meghaladta az 50 százalékot.⁴⁰⁵ A századelőn (1908) a trianoni Magyarország településeinek több mint harmada ilyen volt.⁴⁰⁶ Ekkor a községi adóterhekből a pótadó aránya még csak 20 százalékra rúgott,⁴⁰⁷ ám negyed évszázaddal később ez az érték már duplájára nőtt.⁴⁰⁸ A pótadó tehát nem a helyi gazdaság fejlettségét, hanem a település kedvezőtlen vagyoni-jövedelmi viszonyait tükrözi inkább, hiszen az adó a települési költségvetés hiányának

egy részét fedezte. Következésképp, bár a pótadó inverz formában közvetve tájékoztat a helyi gazdasági viszonyokról, mégsem jelzi megfelelő módon a helyi lakosság jóléti helyzetét. Ráadásul számos módszertani kérdést és értelmezési problémát vet fel mint mutató. Mindjárt az első ilyen, hogy a kétféle (városi, községi) pótadó kiszámításának eltérő módja miatt a városok és a községek nem lennének összehasonlíthatók egymással. A második, hogy a községek 95 százaléka 1908-ban ugyan rendszeren (az országos gyakorlatnak megfelelően) vetett ki pótadót, mégis voltak olyan helyek, ahol ezt nem a hatályos törvények szerint tették.⁴⁰⁹ Végül a harmadik, hogy a pótadó kivetésének hiánya nem feltétlenül a kedvezőbb gazdasági környezetet tükrözi, hanem utalhat például a különféle (köztük kulturális) szükségletek alacsony szintjére is. (Nyilván városon ilyen tekintetben nagyobb a fogyasztás, a kereslet, mint egy kisközségben.) Így, amikor egy törvényhatósági joggal felruházott város előnyös vagyoni-jövedelmi viszonyai miatt nem vetett ki, vagy csak alacsony adókulccsal szedett be pótadót, akkor az nem hasonlítható össze azzal a helyzettel, amikor egy kisebb község ugyanígy járt el. E mutató alapján így mind a város, mind a falu a fejlettebb települések körét bővítené (utóbbi esetben félrevezető módon).

Amennyiben nem a pótadót választjuk, hanem a pótadó kivetéséhez alapul szolgáló állami

⁴⁰⁴ Obádovics–Kulcsár 2003, Malatynszki 2010, vö. Garami 2009.

⁴⁰⁵ MSK Ús. 93. kötet: 15*.

⁴⁰⁶ A számításához a Demeter-féle adatbázist használtam. Először minden település esetében kiszámítottam a községi pótadó kivetésének alapjául szolgáló állami adók összegéhez képest az 1908-ban ténylegesen beszedett pótadó százalékos arányát, amely jó közelítéssel megadta a helyi pótadó kulcsát. (Azért csak közelítéssel, mert nem a kivetett pótadóval, hanem a befolyt pótadó összegével számoltam.) Ezt követően a MÉTA adatbázis felhasználásával kiválogattam azokat a településeket, amelyek 1920 után a trianoni Magyarország területét képezték és a számításokhoz szükséges forrás hiánytalanul a rendelkezésre állt. A lehetséges 3414 településből összesen 3204 felelt meg ezeknek a kritériumoknak (93,9%). Ezek közül 1228 település, vagyis az ismert esetek 38,3%-a volt olyan hely 1908-ban, ahol a községi pótadó kulcsa meghaladta az 50 százalékot. Amennyiben a teljes településállományhoz mérten határozzuk meg az előbbi értéket, akkor 36,0%-ot kapunk eredményül.

⁴⁰⁷ Az 406. lábjegyzetben megállapított 3204 település esetében összesen 88 824 459 korona közteher nehezedett a helyi lakosságra 1908-ban. A befolyt pótadó összege (ezeken a településeken) 18 110 400 korona volt, amely a vonatkozó közterheknek 20,4 százalékát adta.

⁴⁰⁸ 1934-ben a községi pótadó alapjául szolgáló állami adók (földadó, házadó, társulati adó és tantiéme adó) összege 43 341 062 pengő volt, míg a többi, községi szinten befolyt adó összege 19 652 022 pengőre tehető, amelyek együtt 62 993 084 pengőt adtak (MSK Ús. 93. kötet: 5. és 13. oldal). Ez tekinthető az ország lakosságára nehezedő (fontosabb) köztehernek. Az említett évben országos szinten a pótadó kulcsa 58 százalék volt (MSÉ 1934: 346). Tehát a pótadó-alapból kiszámítható befolyt pótadó összege 25 137 816 pengő volt, amely a községi adóterheknek a 39,9 százalékát adta.

⁴⁰⁹ MSK Ús. 39. kötet: 35*.

adók összegét, lényegesen használhatóbb mutatóhoz jutunk. Ez a pótdóalap 1886. évi 22. tc. hatálybalépésétől kezdve hat tételből állt: a földadóból, a házadóból, a keresetadóból, a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek adójából, a bányaadóból, valamint a tőkekamat- és járadékadóból.⁴¹⁰ A községi pótdóalap összetételét 1924-ben belügyminiszteri körrendelet módosította.⁴¹¹ Ezt követően a számítás alapját kizárólag négy tétel: a földadó, a házadó, a társulati adó és a tantième adó képezte.⁴¹² Tehát a pótdóalaphoz kivették a keresetadót és a bányaadót. A társulati adó és a tantième adó „szellemiségében” megfelelt a korábbi nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek adójának valamint a tőkekamat- és járadékadónak. Kivételük azonban jócskán módosult az évek során.

A vállalati/társulati adót elsőnek 1875-ben vezették be. Ekkor az ország területén működő minden hazai vagy külföldi alapítású ipari, kereskedelmi, pénzforgalmi, szállítási vagy bármilyen más profitorientált vállalkozás (a kivételt nem számítva) köteles volt üzleti jövedelme után adót fizetni.⁴¹³ Az adó kivetésének alapját a vállalatok-egyesületek mindenkor évi mérlege alapján kimutatott nyereség képezte, ami gyakran visszaélésekhez vezetett, hiszen a „tartálékolt nyereséget” a pénzügyi hatóság nem vizsgálta, így e nyereség az adókötelezettség alól is mentesült. Ezt az úgynevezett „érinthetetlen

mérleg”-elvet bírálták felül előbb az 1909. évi, majd az 1922. évi adóreform során.⁴¹⁴ Az 1909. évi intézkedések azonban csak évekkel később, 1917 elején léptek hatályba jelentős módosításokkal,⁴¹⁵ többek között azzal a kiegészítéssel, hogy a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok *összes jövedelme* – ettől kezdve – a társulati adó keretében került megadóztatásra. Egyúttal bevezették a vállalati jövedelem utáni sávós adózás rendszerét.⁴¹⁶ Később, az 1922. évi adóreform alkalmával egységesítették az addig érvényben lévő összes, vállalatok adózására vonatkozó törvényt, s kimondták, hogy az „adóköteles nyereség” fogalma azonos a „tényleges üzleti eredmény” fogalmával, s ezzel jelentősen megszűntették a vállalatok „titkos tartalékainak” adómentes kezelését.⁴¹⁷ Tehát a társulati adó kivetésének alapjául szolgáló „jövedelem” mint fogalom összetettebbé, a számításba vehető adóalap mérete – mint összeg – pedig nagyobbá vált. Bár az 1908-ban nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek nyeresége után járó adó számítási módja jelentősen eltért attól a gyakorlattól, amelyet 1934-ben követtek, mégis az országosan egy főre kivetett vállalati/társulati adó értéke, beleszámítva a tőkekamat/tantième adót is, negyed évszázad alatt alig változott: 1 pengő 41 fillérről 1 pengő 73 fillérré, mintegy negyedével emelkedett (5. táblázat). A hatást a gazdasági válság erősen rontotta (lásd később).

⁴¹⁰ NJ EÉT 1886: 22. tc.

⁴¹¹ 177.200/1924 BM. vö. MSK Ús. 93. kötet: 14*.

⁴¹² A földadóra 1934-ben vonatkozó jogforrások: 100/1927. P. M. hivatalos összeállítás, 10.000/1927. végrehajtási utasítás, 1929: 23. tc. 1. §; a házadóra vonatkozó jogforrások: 200/1927. P. M. hivatalos összeállítás, 20.000/1927. végrehajtási utasítás, 1929: 2. tc., 1929: 29. tc., 1390/1933. M. E. rendelet 1. §; a társulati adóra és a tantième adóra vonatkozó jogforrások: 400/1927. P. M. hivatalos összeállítás, 40.000/1927. végrehajtási utasítás, 2030/1932. M. E. rendelet 6–10. §, 1390/1933. M. E. rendelet 2. §, 2600/1933. M. E. rendelet 4–6. §. vö. AS 1934: 49., 75., 147.

⁴¹³ NJ EÉT 1875: 24. tc. 1. §.

⁴¹⁴ NJ EÉT 1909. évi 8. tc.; 1922. évi 24. tc.

⁴¹⁵ NJ EÉT 1909. évi 10. tc.; 1912. évi 53. tc.; 1912. évi 57. tc.; 1916. évi 34. tc. A hatálybalépés felfüggesztéséről lásd: uo. 1913. évi 6. tc. vö. 1913. évi 6. tc. indokolása.

⁴¹⁶ NJ EÉT 1916. évi 34. tc. 2. §; uo. 5. §.

⁴¹⁷ NJ EÉT 1922. évi 24. tc. 11–19. §. Adókötelesek lettek a vállalati föld- és házadó alá eső jövedelmek, a kölcsönkötvények és a záloglevelek kamatai s a részvények osztalékai, de megszüntették a pénzintézeti kamatok részleges adómentességét is. Ezzel szemben a törvény adómentességben részesítette a „látszólagos nyereségeket”, figyelembe véve, hogy „a változatlan készletek és mennyiségek mellett nincs nyereség, mert az értékelés következtében csupán könyv szerint jelentkező és még nem realizált nyereségek nem egyebek látszólagos nyereségnél.” Ugyanakkor bővítették az adómentes tartalékok körét: külön tartalékalap létrehozását engedélyezték a berendezési tárgyak és felszerelések felújítására. vö. NJ EÉT 1940. évi 7. tc. indokolása. A vállalati adózással kapcsolatos törvényeket, törvénymódosításokat és törvény kiegészítéseket lásd: 1875: 24. tc., 1909: 8. tc., 1909: 10. tc., 1912: 53. tc., 1912: 57. tc., 1916: 34. tc. (a hadi nyerség megadóztatásáról: 1916: 29. tc., 1918: 9. tc.), 1919: 46. tc., 1920: 23. tc., 1921: 18. tc., 1922: 24. tc. illetve az 1924: 4. tc. alapján a 400/1925. P. M., az 1927: 5. tc. alapján a 400/1927. P. M. valamint az 1932: 10. tc. alapján a 2030/1932. M. E. és a 2600/1933. M. E.

5. táblázat. A Magyarországon kivetett egyenes adók közül a földadó, a házadó, a társulati adó és a jövedelemadó alakulása az 1908/1909. és az 1933/1934. adóévben

Megnevezés	1908/09		1933/34	1908/09		1933/34	
	millió K	millió P ^{c)}	millió P	P/fő ^{d)}	P/fő ^{e)}	%	%
Földadó	67,8	78,6	30,2	4,30	3,48	40,6	16,4
Házadó	30,0	34,8	86,0	1,91	9,90	18,0	46,6
Váll./társ. adó ^{a)}	22,2	25,7	15,0	1,41	1,73	13,3	8,1
Ker./jöv. adó ^{b)}	47,0	54,5	53,5	2,98	6,16	28,2	29,0
Összesen	167,0	193,6	184,7	10,60	21,26	100,0	100,0

Forrás: NJ EÉT 1908. évi 50. tc. 3. §; 1933. évi 9. tc. 2. §, saját számítás.

Megjegyzés: a) 1908-ban a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyesületek adója (vállalati adó) valamint a tőkekamat- és járadék adó együtt, 1934-ben a társulati adó és a tantieme adó együtt; b) 1908-ban a keresetadó, 1934-ben jövedelem- és vagyonszármazéki adó; c) 1K=1,16P (vö. NJ EÉT 1893. évi 17. tc. 3. § és 1925. évi 35. tc. 4. §); d) Magyarország lélekszáma 1910-ben: 18 264 533 fő (MSK Ús. 42. kötet: 1*); e) Magyarország lélekszáma 1930-ban 8 688 319 fő (MSK Ús. 83. kötet: 3*).

Visszatérve a községi szinten rendelkezésünkre álló pótadóalap szerkezetének kérdéséhez, fontos hangsúlyozni, hogy 1924-ben mind a bányaadót, mind a keresetadót kivették az említett adóalapból. A bányaadót átfogó módon szabályozó törvény 1875-ben lépett életbe, amely kimondta, hogy a „bányaművelésből és a hozzá tartozó iparágak üzletéből” eredő jövedelem adóköteles.⁴¹⁸ A bányák üzemeltetésének ekkor két típusa: a nyilvános számadásra kötelezett vállalati forma és a magánvállalati forma alakult ki. Közvetlenül a trianoni békeszerződés aláírása utáni évben az ország területén összesen 81 bányavállalat működött. Ezeknek csak kevesebb, mint a fele tartozott az előbbi csoportba.⁴¹⁹ Az 1921. évi 18. törvénycikk megszüntette a nyilvános számadásra kötelezett bányavállalatok bányaadóját, és e vállalatokat a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok kereseti adójára vonatkozó hatályos törvényi rendelkezések alá vonta, bevezetve esetükben is a sávós adózást.⁴²⁰ Tehát az 1934. évi községi pótadóalapban már nem szerepel a bányaadó, amely az 1908-ban kivetett állami egyenes adók összegének is alig 0,2 százalékát adta,⁴²¹ vagyis a századelőn minden

10 fillér bányaadót hárman fizettek meg (6. táblázat),⁴²² következésképp a hiánya alig torzítja a későbbi pótadóalap összegét. Ez akkor is így van, ha 1920 után megváltozott a trianoni országterületen maradt nyersanyagok kitermelésének az intenzitása. (Korabeli adatok szerint pl. a hazai széntermelés 1919 és 1921 között másfélszeresére,⁴²³ míg 1926-ra háromszorosára emelkedett).⁴²⁴

A keresetadó, amely az 1908-as községi pótadóalapnak még része volt, ekkor közvetlenül a földadó után, arányát tekintve, a pótadóalap második legnagyobb adóösszegét adta (28 százalék). A keresetadóról szóló törvényt 1875-ben fogadta el a parlament.⁴²⁵ Ettől kezdve megadóztattak minden „kézi munkából”, „ipari és kereskedelmi üzletből”, illetve „szorosabb értelemben vett szellemi (értelmi) és bármi más hasznahajtó foglalkozásból és üzletből” származó bevételt, mint ahogyan a „föld-, ház- és tőkekamatadónál tekintetbe nem vett” személyes keresetet is. Jellegeből adódóan a törvény, talán mind közül a legösszetettebb szabályozás volt. A keresetadónak négy (I–IV.) adóosztálya volt, s ráadásul mindegyiknek más volt az adóalanya és más

⁴¹⁸ NJ EÉT 1875. évi 27. tc. 1. §.

⁴¹⁹ NJ EÉT 1921. évi 18. tc. indokolása, általános rész.

⁴²⁰ NJ EÉT 1921. évi 18. tc. 1. és 3. §. A vonatkozó törvényeket lásd: 1909: 8. tc., 1912: 53. tc. 3. fejezete, 1916: 34. tc., 1918: 9. tc. 2–3. fejezet, 1920: 23. tc. 3., 6. és 9. fejezete.

⁴²¹ Az 1908/1909. adóévben kivetett állami egyenes adók és földtehermentesítési pótlékok összege 240 822 000 korona volt, ebből a bányaadó összege 540 000 koronát, vagyis 0,22 százalékot tett ki (NJ EÉT 1908. évi 50. tc. 3. §).

⁴²² 1908/1909. adóévre kivetett bányaadó összege 540 000 korona (626 000 pengő) volt (NJ EÉT 1908. évi 50. tc. 3. §). Az ország lakossága 1910-ben 18 264 533 fő volt (MSK Ús. 42. kötet: 1*). Így az 1 főre jutó bányaadó értéke 0,03 pengő, vagyis 3 fillér volt.

⁴²³ Buday 1923: 98.

⁴²⁴ Halla–Dobrovics 1936: 193.

⁴²⁵ NJ EÉT 1875: 29. tc.

az adótárgya. Ezért oly mértékben eltért a kezelésük egymástól, hogy amikor 1909-ben az újabb adóreform alkalmával gyökeresen átalakították azt, akkor a szükséges lépést azzal indokolták, hogy a „kereseti adó négy osztálya [már-már] négy külön adónemnek tekinthető”. Ebből adódóan a reform célja egy új, egységes adónem kialakítása volt.⁴²⁶ Ugyanakkor a *tág* értelemben vett jövedelemadóval kapcsolatban Matolcsy

Mátyás úgy vélekedett az 1930-as években, hogy az „alkalmatlan a jövedelemeloszlás vizsgálatának elvégzésére.”⁴²⁷ Részben azért, mert ekkor a kereső lakosságnak mindössze 5%-a fizetett jövedelemadót, részben pedig azért, mert a jövedelemadó-bevallások „közismerten megbízhatatlanok” voltak. (A keresetadó későbbi átalakítását, mivel az már nem szerepelt 1924-től a pótdóalapon, tovább nem vizsgálom.)⁴²⁸

6. táblázat. A községi pótdadó kivetésének alapjául szolgáló költségvetésileg tervezett állami egyenes adók tételei

Megnevezés	1908/09		1933/34	1908/09	1933/34	1908/09	1933/34
	millió K	millió P ^{a)}	millió P	P/fő ^{e)}	P/fő ^{d)}	%	%
Földadó	67,83	78,68	30,20	4,31	3,48	40,48	23,02
Házadó	30,00	34,80	86,00	1,91	9,90	17,91	65,55
Nyilv. sz. k. v. e. adó ^{a)}	9,17	10,64	–	0,58	–	5,47	–
Társulati adó ^{b)}	–	–	13,82	–	1,59	–	10,53
Keresetadó	47,00	54,52	–	2,99	–	28,05	–
Bányaadó	0,54	0,63	–	0,03	–	0,32	–
Tőkekamat- és jár.-adó ^{c)}	13,00	15,08	–	0,83	–	7,76	–
Tantième adó ^{b)}	–	–	1,18	–	0,14	–	0,90
Összesen	167,54	194,35	131,20	10,64	15,10	100,00	100,00

Forrás: NJ EÉT 1908. évi 50. tc. 3. §; 1933. évi 9. tc. 2. §. Saját számítás.

Megjegyzés: a) 1908-ban a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyesületek adója; b) az 1933/34. állami költségvetési tervezetben kivett társulati adó összege tartalmazza a tantième adó összegét is, tehát a felhasznált forrásban a két tétel összevontan került közlésre: 15 millió pengő (NJ EÉT 1933. évi 9. tc. 2. §.), ezért a fenti táblázatban a két adónem szétválasztásra került, 1934-ben a tantième adó összege 1 176 000 pengő (kerekítve 1,18 millió pengő) volt (AS 1934: 149), így a társulati adó összege az előbbi összeggel került mérséklésre, s a rögzített tétel ennek megfelelően 13,82 millió pengő; c) tőkekamat- és járadékadó; d) 1K=1,16P (vö. NJ EÉT 1893. évi 17. tc. 3. § és 1925. évi 35. tc. 4. §); e) Magyarország lélekszáma 1910-ben: 18 264 533 fő (MSK Ús. 42. kötet: 1*); f) Magyarország lélekszáma 1930-ban 8 688 319 fő (MSK Ús. 83. kötet: 3*).

Visszatérve tehát, a GDP helyettesítése módszertani szempontból sem egyszerű feladat, s ha ehhez, még az előbb részletezett értelmezési nehézségeket is hozzávesszük, jól látható, hogy mennyi bizonytalanság „lengi” körül az adókból

képzett helyettesítő indexet. Ennek ellenére úgy vélem, érdemes megpróbálkozni az alkalmazásával, már csak azért is, mert eddig hasonló kísérlet a hazai szakmunkákban nem történt. A használat során felmerülő problémák, kérdések

⁴²⁶ NJ EÉT 1909: 9. tc. indoklása – „E törvényjavaslatban a kereseti adó III. osztálya »általános kereseti adó«-vá alakul; a IV. oszt. kereseti adó a jövedelmi adóba olvad; a családtagok külön megadóztatásával együtt a II. osztályu kereseti adó a maga egészében eltűnik; a kereseti adó mai I. osztályából pedig csak az ipari foglalkozások és a szolgálati viszonyból folyó állandóbb járandóságok megadóztatása marad fenn és természetének megfelelően az előbbi átjön az általános kereset adóba, az utóbbi pedig beolvad a jövedelemadóba. A kereseti adó mai négy osztálya tehát e törvényjavaslatban egy önálló adónemre tömörül; ez az adónem az általános kereseti adó, mely egyszersmind magába zárja a magánkézben levő (nem részvénytársasági) bányavállalatok adóját is. Így lesz az általános kereseti adó a tőke és a munka egyesüléséből eredő gazdasági eredmény adójává. [...] Ezek folytán a kereseti adó ismert háromféle alakzatából a valódi kereset megadóztatásának kétségkívül elméletileg is leghelyesebb álláspontjára helyezkedem.

Az egész rendszert átfogó újítások ennél az adónemnél a következők: 1. a mai 10%-os adókulcsnak 4, illetve 5%-ra való leszállítása; 2. az elsőrendű életszükségletek fedezésére nélkülözhetetlen összeg adómentesítése; 3. az adóalap megállapításánál az eddigi három évi üzletnyereség átlaga helyett csakis az előző évi nyereségnek számbavétele; 4. az általános kereseti adónak évenként leendő kivetése; 5. az adókivetés gyorsítása végett a jövedelemadót és az általános kereseti adót egyaránt és egyidejűleg kivető bizottságok számának szaporítása s ezeknek az érdekképviselet alapján való szervezése; és végül 6. az általános kereseti adó főösszegének kontingentálása.”

⁴²⁷ Matolcsy 1936: 273.

⁴²⁸ Továbbá, mivel a tantième adó a községek szintjén csaknem elhanyagolható volt, tekintve, hogy 1934-ben a pótdóalapon pusztán 0,3 százalékát adta (MSK Ús. 93. kötet: 16*), ezzel sem foglalkozom itt részletesen.

pedig tudományos vitákhoz, újabb kutatások elindításához vezethetnek.

A helyettesítő index kialakításakor külön nehézség, hogy a *Magyar Statisztikai Közlemények* vonatkozó kötetei kizárólag a *községi* póttadó meghatározásához szükséges adóalapot tartalmazták (1908 és 1934), tehát a *városok* hasonló adatsorát máshonnan kell „begyűjteni”, illetve kiszámítani.⁴²⁹ Az említett sorozat 58. kötete jól használható erre a célra, mivel a városok 1910.

évi háztartásáról informál, s egyenként közli az állami adónemek szerinti adóösszegeket.⁴³⁰ Ezek közül összeválogatva a földadót, a házadót, a keresetadót, a nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek adóját, illetve az egyéb egyenes adókat (beleértve a tőkekamat- és járadékadót, ill. a bányaadót) ugyanolyan mutató állítható elő, mint a községek esetében, lényegében egy utólagosan szintetizált, fiktív, városokra kalibrált „községi póttadóalap” (7. táblázat).

7. táblázat. A városi lakosság egyenes adóterhe 1910-ben

Megnevezés	Befizetett adóösszeg (K)	Egy városra jutó adóösszeg (K)	Egy lakosra jutó adóösszeg (K)	Százalékban
Földadó	3 908 200	88 823	1,74	8,18
Házadó	18 901 900	429 589	8,41	39,56
Keresetadó	16 364 100	371 911	7,28	34,25
Nyilv. sz. k. v. e. adó*	6 360 400	144 555	2,83	13,31
Egyéb egyenes adó**	2 249 500	51 125	1,00	4,71
Községi póttadó alapjául szolgáló állami adó összege	47 784 100	1 086 002	21,25	100,00

Forrás: MSK Ús. 58. kötet, saját számítás.

Megjegyzés: *) nyilvános számadásra kötelezett vállalatok és egyletek adója, **) nincs külön részletezve

Ezzel a körülményes eljárással megoldható a községek és a városok összehasonlíthatóságának a kérdése 1910-ben. Más a helyzet az 1930-as évekre nézve, ugyanis nem rendelkezünk a korszakból olyan publikált adatsorral, amely ezeket az értékeket közvetlenül tartalmazná a városokra nézve. A Magyar Királyi Pénzügyminisztérium gondozásában megjelent *Adóstatistika* című sorozat 5. füzeté (1934) azonban közöl olyan adatokat, amelyekből kiszámítható *vagy* megbecsülhető a községi póttadó alapjául szolgáló állami adók összege városonként. A földadó, a házadó, a társulati adó és a tantième adó a 11 törvényhatósági jogú város esetében külön-külön szerepel a kiadványban, így ezek könnyen összesíthetők.⁴³¹ Ezzel szemben a 44 megyei városra⁴³² vonatkozó adóösszegek nem kerültek publikálásra, viszont rendelkezésünkre állnak azok az adatsorok, amelyekből kiszámíthatók

(megyei) városonként az 1934. évi föld- és házadó pontos értékei. A társulati és a tantième adó azonban csak becsülhető.

Ismert tehát a megyei városok által befizetett földadó összege, amely 1934-ben 2 689 000 pengő volt.⁴³³ Ugyanakkor ismerjük a vonatkozó városok mezőgazdasági művelés alatt álló földjeinek kataszteri tiszta jövedelmét egy másik időben közeli (1935) forrásból.⁴³⁴ Mivel a földadó kiszámításának ez volt az alapja, meghatározhatók a városonkénti pontos földadóösszegek. A megyei városok teljes kataszteri tiszta jövedelme ekkor 13 275 808 aranykorona volt. Tehát a 2 689 000 pengőnek ez volt az adóalapja. A két érték között tételezhető arányszámból meghatározható az adókulcs, a koefficiens ($K_f = 0,2026$), amellyel minden megyei város kataszteri tiszta jövedelmét megszorozva egyenként megkapjuk az adott város által 1934-ben befizetett földadó összegét (melléklet: 2. tábla).

⁴²⁹ MSK Ús. 39. és 93. kötet

⁴³⁰ MSK Ús. 58. kötet: 76. tábla

⁴³¹ AS 1934: 51. (földadó), 77. (házadó), 149. (társulati és tantième adó egy lapon).

⁴³² 1933-ban még 45 megyei jogú városa volt az országnak. Az adókimutatás évében, 1934-ben viszont már csak 44. Ettől az évtől Hajdúhadház nagyközségként működött tovább. MH 1933, AS 1934.

⁴³³ AS 1934: 51.

⁴³⁴ MSK Ús. 99. kötet.

A házadó kiszámítása ennél némileg összetettebb, jóllehet a számítás menete hasonló. Ismerjük a megyei városok által befizetett házadó összegét 1934-ből, amely 12 768 000 pengő volt.⁴³⁵ Ismerjük továbbá megyei városoként a „tulajdonosok által használt lakások haszonértékét” és a „bérbeadott lakások nyers házbérbjövédelmét”. A két érték összege adta városoként a házadóalapot.⁴³⁶ A megyei városok házadóalapja a vizsgált évben összesen 62 425 000 pengő volt. Ezek után kiszámítható, hogy a korábban említett, megyei városok által befizetett adóösszeg az adóalapnak pontosan az ötöde volt (hasonlóan, mint a földadónál). Az ebből nyert koefficiens ($K_h = 0,2045$) és a helyi házadóalap szorzata megadja az adott megyei városban befizetett házadó összegét (melléklet: 3. tábla). A törvényhatósági jogú városok házadóját külön-külön publikálták, tehát azokra nem kell számításokat végezni.⁴³⁷

A társulati és a tantième adók adóalapját a megyei városok esetében, az előbbi példakkal szemben, nem hozták nyilvánosságra, így a vonatkozó adóösszegek pontos meghatározása sem végezhető el utólag. A becsléshez egyéb információval – mint a városok lakossága vagy foglalkozásszerkezete – nem rendelkezünk. Ezért jelen helyzetben, első próbálkozásra, áthidaló megoldás lehetne a lakosság számhoz igazított becslés. Ismerjük a megyei városok által befizetett társulati adó és tantième adó összegét, ami 1 279 000 és 140 000 pengő volt, illetve tudjuk azt, hogy a megyei városokban 1 192 654 lakos élt 1930-ban.⁴³⁸ Ezek alapján a városokban átlagosan 1,07 pengő társulati és 0,12 pengő tantième adó becsülhető fejenként. Ezzel a módszertani eljárással azonban az a probléma, hogy amikor városoként kiszámítjuk a „községi pótdadó” kivetésének alapjául szolgáló, a településenként befizetett négy-négy adó összegét, és fajlagos mutatót képzünk belőle (vagyis meghatározzuk településenként az 1 főre jutó pótdó alapot), akkor minden egyes megyei városnál a mutató összértéke 1,19 (1,07+0,12) pengővel volna nagyobb, mint a földadó és a házadó összege. Tehát az így előállított mutatót kizárólag

az utóbb említett két adó értéke határozná meg, és a társulati adó valamint a tantième adó semmilyen módon nem befolyásolná magát az indexet, hiszen ezek az adóértékek állandók volnának, és mindegyik megyei város fajlagos FHHT (földadó, házadó, társulati adó, tantième adó összegének) értékét egyformán 1,19 pengővel emelné meg. Ez pedig egyértelműen torzítaná a városok pozícióját a járási értékekkel való egybevetéskor. Tudniillik ez a „becsült állandó” (δ) az FHHT indexben a megyei városokat előnyösebb pozícióba helyezné azokkal a járásokkal szemben, ahol ez az érték pusztán 1,19 pengőnyi „távolságra” helyezkedne el a rangsorban. Az elvégzett számítások ezt egyértelműen bizonyították. Az állandó ($\delta=1,19$) értékkel becsült FHHT alapján csökkenő sorrendbe állított városok és járások pozíciója sajátos „torzulást” mutatott. A lehetséges 205 pozíció felső negyedébe 47 város és csak 4 járás került be. Ezzel szemben, ha kivesszük az FHHT-ből az állandónak becsült társulati és tantième adót a megyei városoknál (igaz így az összehasonlítás megbízhatósága sérül), akkor a csökkenő sorrendbe állított városok és járások már más képet mutatnak. A felső negyedben ezután 42 város és 9 járás szerepelt, vagyis újabb 5 (Baranyavári, Mohácsi, Szentlőrinci, Tamási, Tatai) járásban volt kedvezőbb az egy főre jutó FHHT érték, mint a hasonló helyzetű megyei városokban. (Kiszorult Gyula, Hajdúnánás, Kalocsa, Mezőtúr és Túrkeve, ráadásul az 51. helyen álló Szentes helyére Karcag került.) További problémát vet fel az is, hogy a törvényhatósági jogú városokban az ismert társulati adó és a tantième adó összege csak gyenge pozitív kapcsolatot mutat az adott település lélekszámaival. Az előző esetben a korrelációs együttható értéke 0,21, az utóbbiban 0,18. Ráadásul amennyiben fajlagos mutatót képzünk az említett két adóból, akkor az összefüggés előjele megfordul (rende $r = -0,20, -0,40$). Ebből következik, hogy az adott település lélekszáma és a befizetett társulati adó s tantième adó összege között nincs megbízható összefüggés, ezért a település lélekszáma alapozott becslés – az említett két adónem esetében – nem alkalmazható.

⁴³⁵ MSK Ús. 93. kötet: 77.

⁴³⁶ Uo. 82–83.

⁴³⁷ Uo.

⁴³⁸ Nem számítva Hajdúhadházat.

Ezzel szemben megalapozottabbnak tűnik a becsléshez az iparban, a kereskedelemben és a forgalomban dolgozó keresők számát felhasználni. Ahhoz, hogy alkalmazhatóságukról meggyőződjünk olyan települések kontrollcsoportján kell a tesztet elvégezni, ahol pontosan ismerjük az eredeti (valós) társulati adó és tantième adó egyenkénti összegét. Erre a törvényhatósági jogú városok nyújtanak lehetőséget. A lakosságuk által befizetett társulati adó 1934-ben 792 000 pengő volt,⁴³⁹ és ahol 93 962 fő az iparban, 27 923 fő a kereskedelemben és 13 142 fő a forgalomban (közlekedésben) dolgozott.⁴⁴⁰ A vonatkozó koeficiensek rendre a következők: $T_{ip.} = 8,429$, $T_{ker.} = 28,364$, $T_{forg.} = 60,265$. Az így megbecsült társulati adó törvényhatósági jogú városokként a ténylegesen befizetett társulati adó összegével jóval szorosabb összefüggést mutatott, mint a korábban lakosságszám alapján végzett becslés (rendre: $r_{ip.} = 0,58$, $r_{ker.} = 0,62$, $r_{forg.} = 0,36$). Ebből az is kiderül, hogy a társulati adó alakulására a forgalomban (közlekedésben) dolgozók kevésbé voltak hatással. További számítások alapján egyértelművé vált, hogy a becsléshez elegendő csak az iparban és a kereskedelemben foglalkoztatott keresők számát alapul venni. Az így nyert koeficiens ($T_{ip.-ker.} = 6,498$) megbízhatóbb becslést tesz lehetővé. A valós adatok és a becült adatok között a számítások alapján erős pozitív korreláció áll fenn (0,59). További előny, hogy az iparban és a kereskedelemben dolgozó keresők száma alapján végzett becsléskor kiküszöbölhető a korábbi, lakosságszám-alapú kalkulációban jelentkező *állandó* (δ) torzító hatása. A törvényhatósági jogú városok valós és becült társulati adójának fajlagos értéke között még erősebb pozitív korreláció mutatható ki (0,78), amely statisztikai szempontból már kifejezetten megbízható eredmény. Ez persze közel sem jelent minden város esetében jó közelítésű becslést (a városok eltérő sajátosságai miatt). A kalibrációs számítások szerint a becült érték hibalehetősége átlagosan $\pm 15\%$ -os intervallumban mozog. Ettől függetlenül előfordulnak szélsőségesen extrém különbségek is a valós és a becült értékeknel (melléklet: 4. tábla). Ilyen például

Hódmezővásárhely és Kecskemét esete, amikor a vállalati adó fajlagos *valós* értéke (0,30, 0,23 pengő) és *becült* értéke (0,82, 0,68 pengő) között nagyjából háromszoros különbség jelentkezett, míg Győr esetében a becült összeg (1,96 pengő) mindössze harmadannyi lett, mint a valós érték (5,21 pengő). Ez legalább két dologra hívja fel a figyelmet: egyfelől arra, hogy a mezővárosok esetében fennáll a felülbecslés kockázata, míg az iparosodottabb városoknál, ahol a terciér szektor is hangsúlyosabb, inkább az alulbecslés lehet gyakoribb következmény. Másfelől a törvényhatósági jogú városok esetében mutatkozó funkcionális differenciáltság extrémítása a megyei városok körében mérsékeltebb, az ott zajló transzformációs folyamatok talán kevésbé látványosak, így az e szinten végzett becslések közti különbség is valószínűleg kevésbé szélsőséges.

A négy adó közül az FHTT értékét a tantième adó befolyásolja a legkevésbé (1934-ben a négy adó összegének mindössze 0,3 százalékát adta). Ettől függetlenül ebben az esetben is törekedni kell arra, hogy jó közelítésű becslést végezzünk. Az említett évben a megyei városokban összesen 140 000 pengő tantième adót fizettek be. Noha az iparban és a kereskedelemben foglalkoztatott keresők száma alapján végzett becslés (koeficiens: 0,443) is elfogadható eredményt hozott ($r = 0,48$, a fajlagos értékek esetében 0,44), igaz, kevésbé megbízható, mint a társulati adónál (emlékeztetőül: 0,78). Mégis jobban közelítő értéket kapunk, ha a becslésbe a forgalomban (közlekedésben) foglalkoztatott keresők számát is bevonjuk. Ekkor a valós és a becült adatok között erősebb pozitív összefüggés mutatható ki ($r = 0,50$, fajlagos értékeknél 0,66). A becült tantième adó hibalehetősége így is magasabb ($\pm 50\%$), mint a becült társulati adóé. Ennek oka leginkább abban keresendő, hogy az egy főre becült tantième adó összege legtöbbször fillérekben mérhető. Tehát akár 10 fillérnyi eltérés is eredményezhet 50 százalékos alul- vagy felülbecslést. S mivel az FHTT értékének pusztán 0,3 százalékát adja a tantième adó, így tulajdonképpen az említett potenciális becslési hibák elhanyagolhatók (melléklet: 4. tábla).

⁴³⁹ AS 1934: 149.

⁴⁴⁰ MSK Ús. 86. kötet.

Az életszínvonal, a vagyoni-jövedelmi különbségek területi egyenlőtlenségei

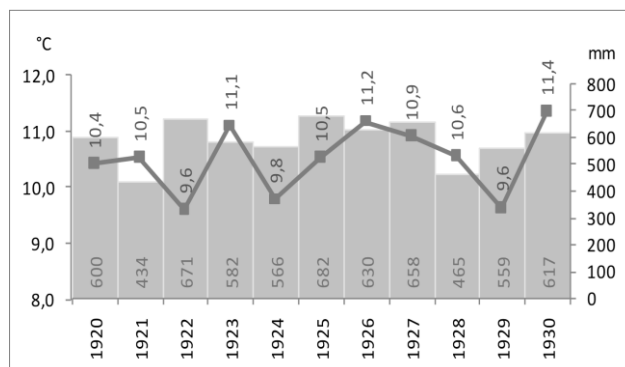
A módszertani nehézségek, amelyek az FHTT értékek kiszámításakor felmerülnek, indokoltá teszik, hogy külön fejezetben foglalkozzunk a vonatkozó eredmények vizualizációjával. Fontos kérdés továbbá, hogy tisztázzuk, a kapott eredmények mennyire megbízhatók, illetve hol húzódnak az összehasonlíthatóság korlátai.

Az előzőek során egyértelművé vált, hogy nem lehet maradéktalanul megvalósítani az összehasonlítást az 1908. és az 1934. évben befizetett községi pótdadó alapjául szolgáló állami egyenes adók között. Ennek legfőbb akadálya, hogy az említett években a pótdadót eltérő módon számították. Bár hasonló volt az adóalap összetétele, a komparáció megbízhatósága e különbségek miatt csökken. A városok szintjén megoldható ugyan a pontosabb összehasonlítás, hiszen az adóalapot alkotó adótételek külön-külön is rendelkezésre állnak, így azok összeválogathatók mindkét időmetszetben, pl. a földadó vagy a házadó esetében, ám mind a társulati adó, mind a tantième adó kivetésének módja megváltozott a vizsgált időszakban. Ugyanakkor sem a földadó kulcsa, sem a házadó kulcsa nem tekinthető állandónak.

A földadó kulcsa folyamatosan ingadozott: 1908-ban még 25%, egy évvel később már csak 20%, 1927-ben ismét 25%, majd 1929-ben megint 20% volt, és 1934-ben is ennyi maradt.⁴⁴¹ Mivel a földadó értékei külön településekre nem állnak rendelkezésre, ezért más módon kell képet alkotnunk arról, hogy ennek az adónak a terület- és lakosságárányos értéke hogyan változott 1910 és 1934 között. A trianoni Magyarország területére számított földadó összértéke 1910-ben 29–32 millió pengőben határozható meg, így az egy főre jutó földadó 3,78–4,16 pengő között alakulhatott. Ezzel szemben 1934-ben a befizetett földadó összege 28 millió pengőre, fejenként 3,24 pengőre csökkent (8. táblázat). Tehát a földadóból származó (trianoni Magyarország területére eső) állami bevétel összege legkevesebb 2%-kal,

legfeljebb 12%-kal lett kevesebb 1910 és 1934 között. Az egy főre nehezedő földadóteher ez idő alatt pedig 14–22%-kal csökkent. Mindez nem a földadókulcs változásából eredt, hiszen az mind 1910-ben, mind 1934-ben 20%-ban volt megállapítva. Kérdés tehát, hogy milyen más folyamatok állhattak a bevételcsökkenés hátterében.

Erre több válasz adható. Először is nyilvánvaló, hogy a földadóból származó csökkenő bevétel egyik fő oka, a gazdasági válsággal (1929–1933/35) hozható összefüggésbe. Ezt megelőzően, kivált az 1924/25. évi gazdasági stabilizációt követően egyelőre még látványosan emelkedett a földadóból származó állami bevétel összege, mely folyamatot az is segítette, hogy 1927-től az adókulcsot 20%-ról átmenetileg 25%-ra emelték.⁴⁴² Ráadásul az 1920-as évek közepén a mezőgazdaság (különösen a zöldség-gyümölcs-termesztés) számára kedvezőbben alakultak az időjárási viszonyok, pl. a Duna–Tisza közén.⁴⁴³



10. ábra. Magyarország évi középhőmérsékletének és csapadékösszegének alakulása öt nagyváros (Budapest, Debrecen, Pécs, Szeged, Szombathely) mért adatainak átlaga alapján, 1920–1930
Forrás: OMSZÉA 1901–2010, saját számítás és szerkesztés.

Az időjárás menete bizonyíthatóan összefüggésben állt az országosan befizetett földadó összegével (vö. 10. ábra és 12. ábra). Az 1922–1928 közötti időszakra végzett korrelációs számítások alapján erős pozitív kapcsolat mutatható ki egyfelől az egy főre jutó befizetett földadó és a hőmérsékleti adatsor, másfelől a földadó és a csapadékadatok között (rendre $r=0,62$ és $0,66$). Az 1920-as évekre vagy az 1920–30-as évekre végzett számítások azonban már lényegesen gyengébb kapcsolatról árulkodnak ($r=0,30$ és $0,45$),

⁴⁴¹ NJ ÉÉT 1909: 5. tc. és indoklása, 1927: 5. tc. (vö. 1922: 21. tc. és indoklása), 1929: 23. tc.

⁴⁴² Uo.

⁴⁴³ Vö. Szilágyi 2012, 2014b: 149.

ami arra utal, hogy a földadó befizetése más tényezőktől inkább függött, mint az időjárás alakulásától (elegendő ezzel kapcsolatban a Tomka

Béla által használt periodizációra, a „háborús újjáépítés” vagy a „nagy válság” időszakának folyamataira utalni).⁴⁴⁴

8. táblázat. A földadó és a házadó befizetésének alakulása a trianoni Magyarország területén, 1910–1934

Megnevezés	Év	Budapest	Városok	Községek	Összesen
Lakosság (fő)	1910	880 371	1 368 275	5 411 020	7 659 666
	1930	1 006 184	1 863 456	5 818 679	8 688 319
Földadó (P)	1910	134 792	4 404 520	max. 27 299 441*	max. 31 838 753*
	1933/34	94 000	4 187 000	23 861 000	28 142 000
Házadó (P)	1910	15 313 856	6 304 368	n. a.	n. a.
	1933/34	45 688 000	22 711 000	8 163 000	76 562 000
Földadó (P/fő)	1910	0,15	3,22	4,46–5,05	3,78–4,16**
	1933/34	0,09	2,25	4,10	3,24**
	különbség P %	-0,06 61,02	-0,97 69,80	-0,94 81,28	- -
Házadó (P/fő)	1910	17,39	4,61	n. a.	n. a.
	1933/34	45,41	12,19	1,40	8,81**
	különbség P %	28,01 261,04	7,58 264,51	n. a. n. a.	- -

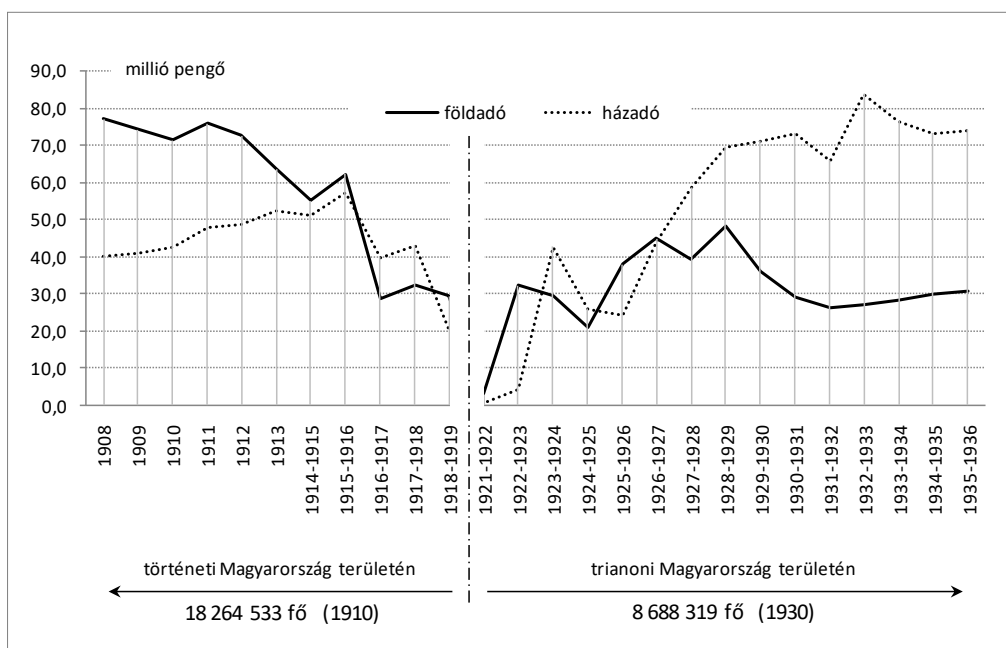
Forrás: MSÉ 1934: 387., MSK Ús. 42., 58., 83., 99. kötet, AS 1934: 51., 71. Saját számítás.

Megjegyzés: 1910-ben a későbbi trianoni országterületen 44 városi jogállású település működött, 1930-ban a számuk 56 volt. A következő községek emelkedtek városi rangra: Balassagyarmat (ID 2.15.01), Békéscsaba (ID 2.04.01), Budafok (ID 2.16.01), Csongrád (ID 2.08.01), Kalocsa (ID 2.16.03), Kispeszt (ID 2.16.06), Magyaróvár (ID 2.10.01), Mohács (ID 2.03.01), Pestszenterzsébet (ID 2.16.08), Rákospalota (ID 2.16.09), Salgótarján (ID 2.15.02). A táblázat 1910. évre vonatkozó adataiban a felsorolt városok nem szerepelnek. Továbbá: *) a trianoni ország területére nem rendelkezünk 1910. évi földadó adatokkal. Ellenben ismert a települések kataszteri tiszta jövedelme 1910-ből (GHA). Az adatok trianoni Magyarország területére történő aggregálása után eredményül 137 236 006 AK kataszteri tiszta jövedelmet kapunk. A következő települések esetében hiányzott (különböző okokból) a kataszteri tiszta jövedelem értéke 1910-ben, a zárójelben szereplő számok az 1933. évi közigazgatási beosztás szerinti vármegyék kódját jelölik (vö. melléklet: 7. tábla): Agyagosszergény (18), Alsógöd (16), Alsónemesapáti (24), Apar (21), Bábonymegyer (17), Bakháza (17), Baktalórántháza (19), Balatonmáriafürdő (17), Balatonszemes (17), Bejczygyertyános (22), Belvárdgyula (03), Bernecebaráti (15), Bocskajapótló (15), Bogviszló (21), Bonyhád (21), Bonyhádvarasd (21), Botykapeterd (03), Bucsuszentlászló (24), Cégénydányád (20), Chernelházaadomány (18), Cigánd (25), Cikolasziget (10), Csabacsúd (04), Csengőd (16), Csikéria (02), Dánszentmiklós (16), Doborgazsziget (10), Dörypatlan (21), Drágszél (16), Előszállás (09), Felsőgöd (16), Gátér (16), Gerendás (04), Gyanógergye (22), Gyöngyfa (03), Hant (21), Hidegkút (23), Hosszúviz (17), Izmény (21), Jakabszállás (16), Józsa (11), Kaposszerdahely (17), Kelebia (02), Kisberki (17), Kisláng (09), Kislippó (03), Klotildliget (16), Kozármisleny (03), Kőkút (17), Kőszárhegy (09), Mátyásföld (16), Mecsekfalja (03), Mezőmegyer (04), Mórchida (10), Nagykopáncs (07), Nógrádsáp (15), Nyírszöllős (19), Öregcsertő (16), Ötvöskőnyi (17), Perkáta (09), Pestszentimre (16), Pestszentlőrinc (16), Polgár (19), Pöse (22), Pusztatölke (07), Pusztavacs (16), Püspöktamási (22), Rákoshegy (16), Répcevis (18), Röjtökmuzsaj (18), Sashalom (16), Sérfenyősziget (10), Sárszentmiklós (17), Simaság (18), Soltszentimre (16), Somogyfőpál (17), Somoskő (15), Szabadhidvég (17), Szakony (18), Szegi (25), Tompa (02), Újbarok (09), Újiráz (05), Úrkút (23), Várgesztes (14), Vaskeresztes (22). (Forrás: GHA, MÉTA, vö. melléklet: 1. térkép függelék). Az így nyert trianoni országterületre számított kat. tiszta jövedelem pengőértéke 1910-ben 159 193 767 P volt. Tehát ez volt a lehetséges földadóalap. A földadó kulcsa 1910-ben 20% volt (vö. NJ EÉT 1909: 5. tc. és indoklása), így a maximálisan kivethető földadó összértéke 1910-ben 31 838 753 P-ben határozható meg. Nyilvánvaló, hogy a teljes érték nem számolható el (állami) bevételként, következésképp az előbb meghatározott összeg egy túlbecsült érték. Mekkora túlbecsülésről beszélhetünk? Két megközelítést használhatunk a százalékos érték meghatározására. 1) Ismerjük, hogy 1910-ben a korabeli városi rangú települések (Budapestet nem számítva) 4 404 520 P földadót fizettek be (MSK Ús. 58. köt.). Ugyanez az érték a kat. tiszta jövedelem alapján végzett becslés alapján maximálisan 4 855 293 P volt, vagyis 10%-kal magasabb a becslés érték a városok esetében. 2) A másik lehetséges megközelítés szerint ismert a történeti Magyarország területén 1910-ben befizetett földadó összege ekkor 61 562 000 K, vagyis 71 411 920 P volt (1K=1,16P, vö. melléklet: 1. tábla). A történeti Magyarország területén 1910-ben 18 264 533 fő élt (MSK Ús. 42. köt. 1*). Ugyanez a lélekszám a trianoni Magyarország területére számítva 7 659 666 főben határozható meg (lásd fent, MÉTA). Amennyiben a lakosságszámhoz igazított aránybecslést használjuk, akkor 71 411 920 P földadóból 7 659 666 lakosra arányosan 29 948 286 P jut. Ez, a (20%-os adókulccsal számított) maximálisan kivethető földadó összegének (31 838 753 P) a 94%-a. Tehát ebben az esetben 6%-os túlbecsülésről beszélhetünk. A kétféle megközelítés alapján végzett számítások alapján a táblázatban szereplő 1910. évi becslés földadó összege, és az abból származtatott további értékek 6–10%-kal lehetnek magasabbak az egykori értékekhez képest. Továbbá: **) az Összesen c. oszlopban szereplő, jelölt értékek az összesen befizetett (ill. becslés) föld- és házadó egy főre jutó hányadát mutatják.

⁴⁴⁴ Vö. Tomka 2014.

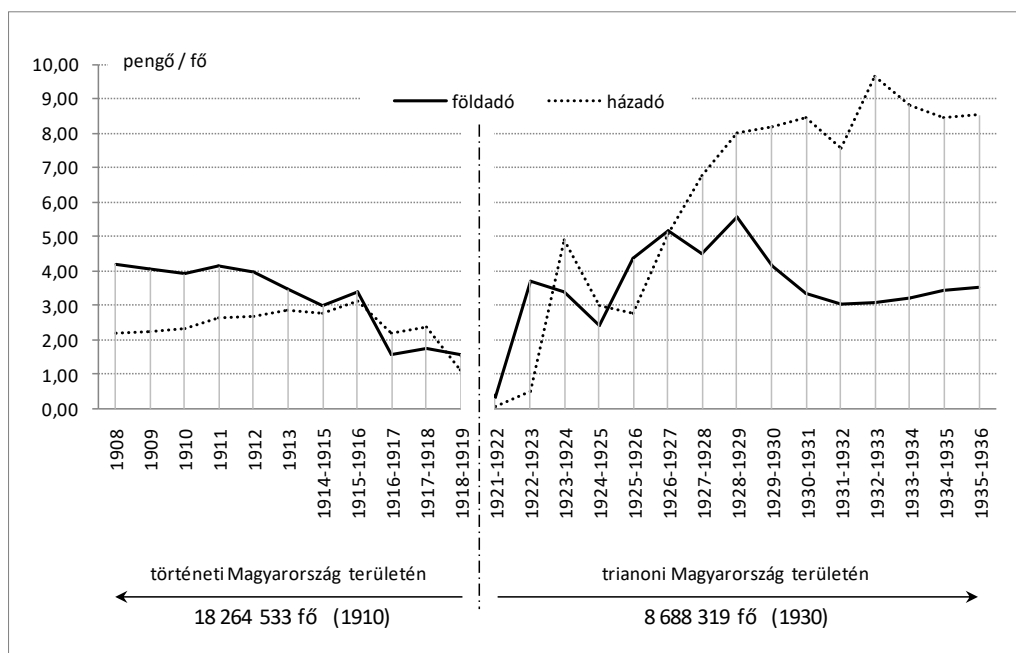
A gazdasági válság tehát olyan helyzetbe hozta a földbirtokosokat, hogy sokan közülük nem tudtak maradéktalanul eleget tenni az adókötelezettségeiknek. A helyzet a földbérlőket is

fokozottan érintette, mivel a földbirtokosok gyakran bérlőikre hárították az egyébként törvény szerint őket terhelő földadó megfizetését.⁴⁴⁵



11. ábra. A földadóból és a házadóból származó állami egyenes adóbevételek alakulása 1908–1936 között

Forrás: melléklet: 1. tábla, saját számítás és szerkesztés. Megjegyzés: az 1920 előtti adatok a történelmi Magyarországra (Horvát-Szlavónország nélkül), míg az 1920 utániak a trianoni Magyarországra vonatkoznak.



12. ábra. Az egy főre jutó földadó és házadó alakulása 1908–1936 között

Forrás: melléklet: 1. tábla, saját számítás és szerkesztés. Megjegyzés: az 1920 előtti adatok a történelmi Magyarországra (Horvát-Szlavónország nélkül), míg az 1920 utániak a trianoni Magyarországra vonatkoznak.

⁴⁴⁵ MNL BKML, IV-1926, Nr. 178/1931, 584/1933. vö. Wolf [1926]: 48–51.

9. táblázat. A trianoni Magyarország termőterületeinek művelési ágak szerinti megoszlása, 1909–1935

Művelési ág	1865*	1910*	1921	1935	Különbség 1921–1935
kat. hold					
Szántó	6 269 563	9 329 750	9 693 470	9 740 831	47 361
Kert	–	16 090**	172 681	198 122	25 441
Rét	2 086 322	1 097 693	1 157 254	1 149 223	–8 031
Szőlő	392 330	360 900	379 161	359 348	–19 813
Legelő	2 819 295	1 654 436	1 759 065	1 708 722	–50 343
Erdő	2 426 778	1 837 156	1 908 868	1 911 552	2 684
Nádas	177 322	241 438**	48 835	55 710	6 875
Termő terület	14 171 610	14 537 463	15 119 335	15 123 508	4 173
Nem termő terület	1 288 992	949 405	999 564	1 049 119	49 555
Mindösszesen (k. h.)	15 460 602	15 486 868	16 118 900	16 172 627	–
Mindösszesen (km ²)	88 898	89 049	92 684	92 993	–
1935=100%	95,60	95,76	99,67	100,00	–
százalékban					
Szántó	40,55	60,24	60,14	60,23	100,49
Kert	–	0,10	1,07	1,23	114,73
Rét	13,49	7,09	7,18	7,11	99,31
Szőlő	2,54	2,33	2,35	2,22	94,77
Legelő	18,24	10,68	10,91	10,57	97,14
Erdő	15,70	11,86	11,84	11,82	100,14
Nádas	1,15	1,56	0,30	0,34	114,08
Termő terület	91,66	93,87	93,80	93,51	100,03
Nem termő terület	8,34	6,13	6,20	6,49	104,96
Mindösszesen	100,00	100,00	100,00	100,00	100,33

Forrás: GHA, MÉTA, KSÉ 1919–21: 55., KSÉ 1935: 83. (vö. eltérés: MSK Ús. 105. kötet: 10*), saját számítás.

Megjegyzés: az ország területe összesítve nem egyezik az 1865., az 1910. és az 1935. évi adatok alapján. Ennek oka, hogy a GHA-ban nem minden település vonatkozó adatsora szerepel, ezzel a hiány 1910-ben 546 177 kat. hold (3140,5 km²). Az alábbi települések adatai hiányoznak, a zárójelben szereplő számok az 1933. évi közigazgatási beosztás szerinti vármegyék kódját jelölik (vö. melléklet: 7. tábla magyarázata, 1. térkép függeléke): Agyagosszergény (18), Alsógöd (16), Alsónemesapáti (24), Apar (21), Bábonygyer (17), Bakháza (17), Baktalórántháza (19), Balatonmáriafürdő (17), Balatonszemes (17), Bejczygyertyános (22), Belvárdgyula (03), Bernecebarát (15), Bocslárpajtó (15), Bogyszló (21), Bonyhád (21), Bonyhádvarasd (21), Botykapeterd (03), Bucsuszentlászló (24), Cégénydányád (20), Chernelháza (15), Cigánd (25), Cikalasziget (10), Csabacsúd (04), Csengőd (16), Csikéria (02), Dánszentmiklós (16), Doborgazsziget (10), Dörypatlan (21), Drágszél (16), Előszállás (09), Felsőgöd (16), Gátér (16), Gerendás (04), Gyanógeregye (22), Gyöngyfa (03), Hant (21), Hidegkút (23), Hosszúvíz (17), Izmény (21), Jakabszállás (16), Józsa (11), Kaposszerdahely (17), Kelebia (02), Kisberki (17), Kisláng (09), Kislippó (03), Klotildliget (16), Kozármisleny (03), Kőkút (17), Kőszárhegy (09), Mátyásföld (16), Mecsekajka (03), Mezőgyer (04), Mórchida (10), Nagykopáncs (07), Nógrádsáp (15), Nyírszöllős (19), Öregcsertő (16), Ötvöskőny (17), Perkáta (09), Pestszentimre (16), Pestszentlőrinc (16), Polgár (19), Pöse (22), Pusztatölke (07), Pusztavacs (16), Püspöktamási (22), Rákoshely (16), Répcevis (18), Röjtökmuzsaj (18), Sashalom (16), Sérfenyősziget (10), Sérsekszöllős (17), Simaság (18), Solt-szentimre (16), Somogy-szentpál (17), Somoskő (15), Szabadhidvég (17), Szakony (18), Szegi (25), Tompa (02), Újbarok (09), Újiráz (05), Úrkút (23), Várgesztes (14), Vaskeresztes (22).

Továbbá: *) Az 1910. évi abszolút számban kifejezett értékek – az előbb részletezett hiány miatt – inkább csak tájékoztató jellegű, ellenben a vonatkozó százalékos adatok a nádas és a kertet leszámítva többé-kevésbé az egykori valóságnak megfelelőek lehetnek. **) A nádas értékét, mivel az a GHA-ban nem került rögzítésre, csak az össztermőterületből lehetett meghatározni (a többi művelési ág összegének különbözetével). Az így nyert 1910. évre számított nádas területe (kivált az ármentesítési és lecsapolási munkálatok befejeztével) meglepően magasnak tűnik, így gyanítható, hogy a különbség a nádas és az (egyébként túl alacsony) kert művelési ágak között oszolhat meg.

Egyértelmű, ahogyan arra a közelmúltban Pogány Ágnes is felhívta a figyelmet, hogy a válság éveiben látványosan csökkent a földadóbévitel.⁴⁴⁶ A publikált statisztikai adatok alapján 1929 és 1932 között 48 millióról 26 millióra, csak-

nem felére esett vissza a behajtható földadó összege (11. ábra). A kialakuló válság enyhítésére 1930-ban bevezetésre került a gabonajegyrendszer, ismertebb nevén a boletta-rendszer. Az említett évi 22. törvénycikk többek között lehetővé

⁴⁴⁶ Pogány 2018: 310.

tette a törpebirtokosok földadóteher alóli mentesülését,⁴⁴⁷ aminek következtében 1930-tól látványosan csökkent a földadóból származó állami bevételek összege.

Másodszor, a földadó csökkenésében a mezőgazdasági hasznosítás alatt álló földterületek művelésszerkezeti átalakulása, valamint az ágazatban bekövetkező változások és az ágazat egyes területein mutatkozó inercia (a megváltozó piaci körülményekhez való alkalmazkodás hiánya) is egyértelműen szerepet játszott. A mezőgazdasági művelési ágak között a százalékos megoszlás alig változott 1910 és 1935 között a trianoni Magyarország területén. A megbízhatóbb adatsort figyelembe véve, amíg a szántóföldek területe 47 ezer, a kerteké 25 ezer, a nádasoké 6 ezer és az erdőké 2 ezer kat. holddal emelkedett, addig a legelők területe 50 ezer, a szőlőké 19 ezer és a réteké 8 ezer kat. holddal csökkent 1921 és 1935 között. Ezzel egyértelmű az átalakulás iránya: a szántóföldek és az erdők területi gyarapodása nem számottevő, hiszen „önmagukhoz” képest még a 0,5%-ot sem érte el (9. táblázat). Ezzel szemben a kertek és a nádasok területe 14-14%-kal emelkedett.⁴⁴⁸ Az előbbi az intenzív kertkultúra elterjedését jelzi nemcsak az Alföldön (főleg a Duna–Tisza közén), hanem a Dunántúlon és az ország északi területein is. Mindhárom régióban duplájára nőtt a kertművelésű földek kiterjedése 1923 és 1935 között.⁴⁴⁹ A kertet legtöbbször a gyenge minőségű, pl. homoktalajokon létesítették, így ezeknek a birtokoknak a földadó-besorolása is megváltozott, jelentősen megnőtt az utánuk fizetendő adó összege (többek között ez okozta az 1920-as években a növekvő földadóbevételt). Ugyanakkor tény, hogy

a művelés alól kivont területek kiterjedése csaknem 50 ezer kat. holddal, mintegy 6%-kal emelkedett, ami szintén adókiesést eredményezett (földadó alá nem eső területek, fanet). Emellett az elemi csapásokból származó mezőgazdasági károk szintén hozzájárultak a földadóból származó bevételek csökkenéséhez, pl. időben később, 1935-ben a tavaszi fagyok, a májusi jégverés, majd a nyári aszály miatt⁴⁵⁰ országszerte 2,75 millió pengő földadót töröltek, ami megfelelt az előző évi földadó közel 12%-ának.⁴⁵¹

Az eddig elmondottak összegzéseként lehetőség van arra, hogy képet alkossunk a földadó 1910. évi területi különbségeiről. Korábban volt róla szó, hogy az említett évben 31,8 millió pengőnek megfelelő koronát fizethettek be maximálisan a trianoni országterületen élő földbirtokosok (és földbérlők), mely összeg valószínűleg 6–10%-kal alacsonyabb lehetett a valóságban (8. táblázat, megjegyzés rész). Ettől függetlenül is jól értelmezhető, megbízható képet nyújt a területi egyenlőtlenségekről az adatok vizualizálása (13. ábra). Szembeötlő a városokban az egy főre eső alacsony földadóteher, amely nem meglepő, azonban a városok között is jelentős eltérés figyelhető meg. A fővárosban és agglomerációjában, a dunántúli és az északi városokban volt jellemző az előbbi vonás.

Ezzel szemben az alföldi mezővárosokban jóval árnyaltabb a kép: Debrecenben 4,94, Hódmezővásárhelyen 7,13 vagy Karcagon 7,63 pengő, míg Kecskeméten 3,15, Szegeden 2,22 vagy Szolnokon már csak 2,08 pengő volt az egy főre jutó földadó összege. A városok mellett tájanként is markáns különbségek figyelhetők meg. A Mosoni-síkságon, a Szigetközben, a Mezőföldön, a

⁴⁴⁷ Eszerint „a kormány megtéríteni kívánja azoknak a mezőgazdáknak a földadóját, akiknek földadója legfeljebb 50 aranykorona kataszteri tiszta jövedelem alapján van kivetve. Ezek általában olyan kisbirtokosok, akiknek birtoka az 5 kataszteri holdnál nem nagyobb. Az ilyen kisbirtokos gabonát eladásra termelni általában nem tud, hanem termését maga kénytelen elfogyasztani. A termelőnek juttatott segítségben tehát közvetlenül nem részesülhetne. A földadónak ez a tervezett megtérítése a törpebirtokosokat megfelelően kárpótolni fogja.” NJ EÉT 1930: 22. tc. és indoklása

⁴⁴⁸ Vö. Gunst 1970: 110. – A Gunst Péter által írt kötetben más adatok szerepelnek, amelyek forrását a szerző nem tisztázta. Ráadásul az adatok interpretációja sem egyértelmű, ugyanis azt írja: a „nádas aránylag sokat csökkent, több

mint 4 ezer kat. holddal”. Ha azonban az általa közölt adatokat vesszük, 1923–1938 között 51 400 holdról 52 400 holdra, vagyis 1000 holddal nőtt a nádasok kiterjedése.

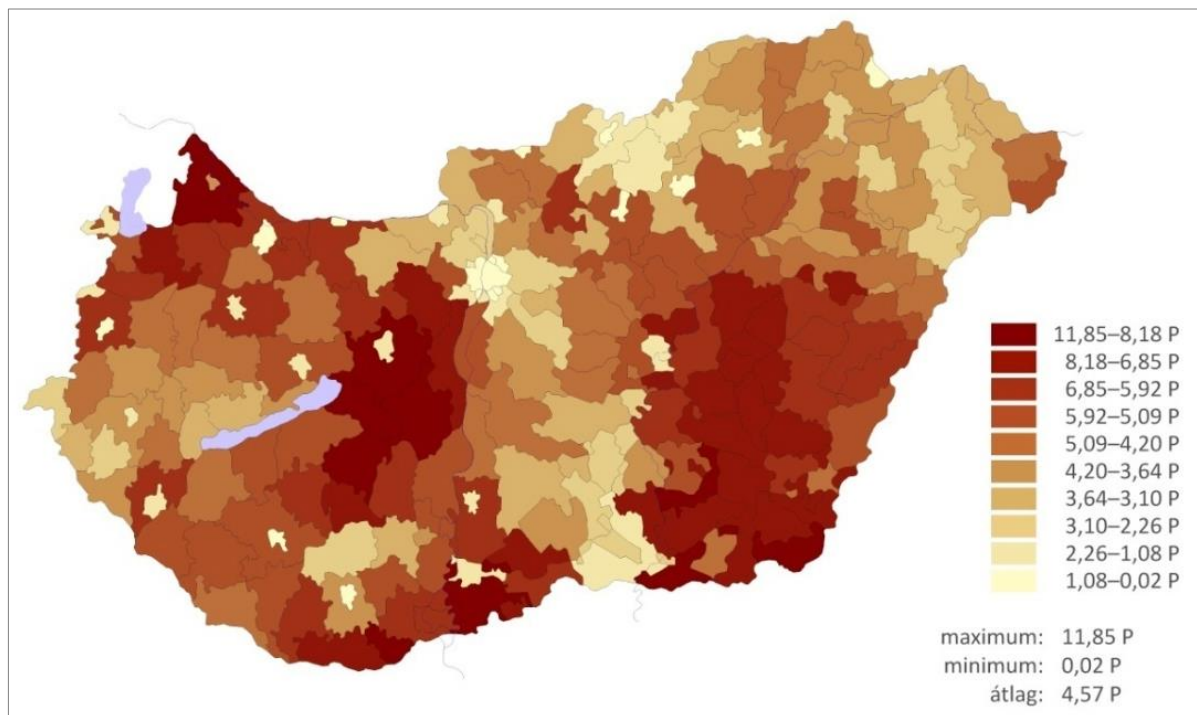
⁴⁴⁹ A hivatalos adatok alapján 1923-ban a Dunántúlon 44 312, az Alföldön 33 995, Északon pedig 21 076 kat. hold volt a kertek kiterjedése. Ezek az adatok 1935-ben rendre a következők szerint alakultak: 86 092, 70 361 és 41 669 kat. hold. Eszerint a Dunántúlon 41 780 kat. holddal (194%), az Alföldön 36 366 kat. holddal (207%), míg Északon 20 593 kat. holddal (198%) nőtt a kertek területe. KSÉ 1923–25: 73., KSÉ 1935: 83. Saját számítás.

⁴⁵⁰ vö. Kecskemét esetével: Szilágyi 2012: 53–54.

⁴⁵¹ KSÉ 1935: 43*. vö. 8. táblázat.

Somogyi-dombság északkeleti lankáin, a Villányi-hegyvidéken, a Bajától délre eső Észak-Bácskában, az Illancs vidékén, a Viharsarokban és a Nagykunságon országos viszonylatban is kiemelkedően magas volt az egy főre jutó földadó. Ugyanakkor az ábrán a mezőgazdálkodás szem-

pontjából kedvezőtlen területek is jól kirajzolódnak: a Zalai-dombságon, a Kiskunsági-homokháton, a Nyírségben és a Heves-Borsodi-dombságon ez az összeg átlag alatti, rendkívül alacsony volt. A háttérben leginkább a tájak eltérő természetföldrajzi adottságai sejthetők.



13. ábra. Az egy főre jutó becsült földadó területi egyenlőtlenségei, 1910 (P)

Forrás: GHA, MÉTA, városok adója: MSK Ús. 58. kötet; járások becsült földadója: melléklet: 5. tábla; saját számítás és szerk.

A földadóval szemben a házádo értelmezése egyszerűbb feladat, még annak ellenére is, hogy a házádo kulcsa összetettebben alakult, hiszen más volt a fővárosban, más a városokban és megint más a községekben. Ugyanakkor az 1909. évi és az 1922. évi adóreform⁴⁵² közötti időszakban az eltérő lélekszámú községek adókulcsa sávosan alakult. Az ezer főnél kisebb településeken csak 9%, az ezer és tizenötezer fő közöttiekben 11%, míg az ennél népesebb községekben már 15% volt a kivetett házádo kulcs – nyilván azzal összefüggésben, hogy a nagyobb városokban a lakóingatlanok piaci forgalmi értéke, így a belőlük származó jövedelem is magasabb volt (14. ábra). A fővárosban 1910-ben és 1934-ben is 17% volt az adókulcs annak ellenére, hogy az 1920-as években többször is változott. A törvényhatósági jogú és a rendezett tanácsú (me-

gyei) városokban ez idő alatt 15-ről 16%-ra emelkedett az adókulcs, ami nem volt számottevő különbség.

A házádo kiszámítása a bonyolultabb eljárások közé tartozott a korban. Először is az adókötelezettség – csakúgy, mint a földadó esetében – itt is, a tulajdonost illetve a hasznélvezőt terhelte. Másodsor, a házádo alapot kétféleképpen lehetett meghatározni annak függvényében, hogy az ingatlant a tulajdonos lakta-e vagy albérlétként jövedelmezítették-e. Az előbbit a házosztályadó, míg az utóbbit a házbéradó alapján számították 1909-ben. (A házosztályadót 1922-ben eltörölték, s a házbéradót, pontosabban a nyers bérjövédelmet és a becsült hasznélértéket tették meg kizárólagos eljárásnak a házádo alap kiszámításához).⁴⁵³ A házosztályadót a lakrészek száma (szoba, fürdőszoba, előszoba, terem, iroda stb.) alapján vetették ki annak megfelelően, hogy az

⁴⁵² NJ EÉT 1909: 6. tc., 1922: 22. tc.

⁴⁵³ NJ EÉT 1922: 22. tc. vö. Eszláry 1938: 115.

ingatlan milyen településen, milyen adóköri körzetben feküdt. Ezek alapján három további fokozatot különítettek el. Az első fokozatba a városoktól, falvaktól legalább 1 km-re fekvő (majorságokon, tanyákon, pusztákon, szőlőtelepeken vagy gyümölcsösökben álló) lakóépületek, bánya- és ipartelepek tartoztak a nyaralók és a mulatók kivételével. A második fokozatba a falvaknak és a rendezett tanácsú városoknak ama részei kerültek, amelyek nem soroltattak az első fokozatba, és ahol az összes adóköteles lakrész legalább egyharmada nem volt bérbe adva. A harmadik fokozatba pedig azoknak a falvaknak és városoknak az ingatlanjai kerültek, ahol az összes adóköteles lakrész több mint harmadát bérlet formájában jövedelmeztették, beleértve a törvényhatósági jogú városok belterületét is.⁴⁵⁴ Ezzel szemben a házbéradó kiszámítása⁴⁵⁵ – eltekintve a kisebb módosításoktól – ugyanúgy történt 1934-ben is, mint 1909-ben.⁴⁵⁶

A házádóalapot 1922 után a bérbe adott épület, épületrész, esetleg az ingatlanhoz tartozó (földadó alá nem eső terület) udvar, házi kert után (adóévet megelőző) utolsó évnegyedben befizetett bérleti díj teljes évre átszámított összege képezte. Abban az esetben, ha a bérleti díjat a bérlők havonta fizették, a házádó alapját az adóévet megelőző november hónap bérleti díjának, azaz a havi nyers házbérlőjövedelemnek a 12 hónapra számított összege alkotta. Ezzel szemben más volt a helyzet, amikor az ingatlant a tulajdonos lakta családjával, hozzátartozóival együtt. Értelemszerűen ebben az esetben nem lehetett az előbb részletezett módon meghatározni az adóalapot: azt kizárólag becslés útján tudták csak megállapítani.⁴⁵⁷ A becsült éves házbérlőjövedelem annak függvényében került meghatározásra, hogy az adott településen a valóban bérbe adott hasonló ingatlanok után átlagosan mekkora bérleti díjat kellett fizetniük a bérlőknek. A

⁴⁵⁴ NJ EÉT 1909: 6. tc. 23. § – „A házosztályadónak három fokozata van. 1. Az első fokozatba tartoznak: a) az 5. § 2. a) és c) pontjában említett adóköri körzetek; b) azok a községek, melyeknek az 5. § 1. és 2. pontja értelmében külön adóköri körzete ki nem hasított területén az összes adóköteles lakrészeknek egyharmada sincs bérbe adva. 2. A második fokozatba tartoznak a rendezett tanácsú városok, illetőleg ezeknek az 5. § 1. és 2. pontja értelmében külön adóköri körzete ki nem hasított terület, ha e területen az összes adóköteles lakrészeknek egyharmada sincs bérbe adva. 3. A harmadik fokozatba tartoznak: a) a községek és a rendezett tanácsú városok, illetőleg ezeknek az 5. § 1. és 2. pontja értelmében külön adóköri körzete ki nem hasított része, ha e területen az adóköteles lakrészeknek legalább egyharmada bérbe van adva és b) általában a törvényhatósági városok, illetőleg ezeknek az 5. § értelmében külön adóköri körzete ki nem hasított területe.” – A házosztályadó a következők szerint alakult (zárójelben az első, a második és a harmadik fokozatba sorolt lakrészek után fizetendő adóteher szerepel koronában megadva). I. osztály: 1 lakrész (1,50, 2,00, 3,00). II. osztály: 2 lakrész (4, 6, 8). III. osztály: 3 lakrész (8, 10, 12). IV. osztály: 4–5 lakrész (16, 20, 24). V. osztály: 6–7 lakrész (30, 36, 42). VI. osztály: 8–9 lakrész (45, 54, 63). VII. osztály: 10–11 lakrész (60, 74, 88). VIII. osztály: 12–13 lakrész (75, 96, 116). IX. osztály: 14–15 lakrész (90, 120, 150). X. osztály: 16 és annál több lakrésznél minden egyes lakrész után fizetendő összeg (8, 10, 12). NJ EÉT 1909: 6. tc. 24. §.

⁴⁵⁵ NJ EÉT 1909: 6. tc. 8. § – „A lakóházak és egyéb állandó jellegű épületek, az udvarterek, a kapualjak, a pinczehelyiségek, ha tényleg bérbe vannak adva, különbség nélkül mindenütt házbéradó alá esnek. [...] 9. § Azokban a községekben (városokban) [...], melyekben a lakrészeknek legalább a fele bérbe van adva, általános házbéradó alkalmazásának van helye. [...] 10. § Oly községekben (városokban), melyeknek lakossága legalább 15,000 lélekből áll, de

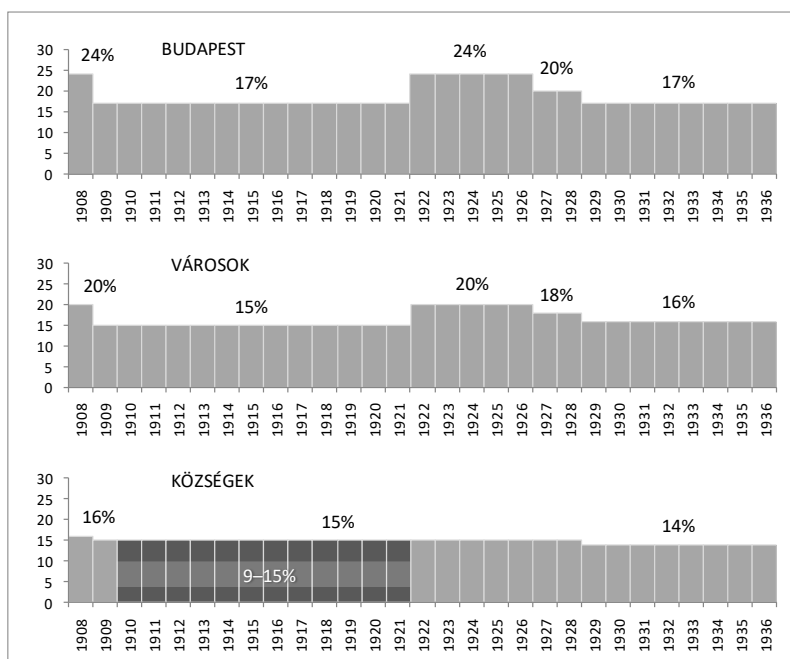
a melyekben a lakrészeknek felerésze bérbe adva nem lévén, általános házbéradót behozni még nem lehet, ennek bekövetkeztéig, ha e helyeknek egyes közigazgatási kerületeiben a tényleg bérbe adott, vagy a bérbe adottakhoz számítandó lakrészek száma legalább a felet teszi a lakrészek összes számának, ezek a közigazgatási kerületek egyenként szintén általános házbéradó alá tartoznak. [...] 11. § Általános házbéradó alá eső helyeken a ki nem bérelt épületek, illetőleg épületrészek is házbéradó alá vonandók és pedig a tényleg kibéreltekkel történt összehasonlítás útján megbecsült hasznóérték alapján. Az összehasonlítás nyugvó becslésnél mérvadó: a fekvés, építési állapot és minden oly körülmény, melyből a hasznóérték megítélhető. [...] 13. § A házbéradónál az adókiszámítás alapjául vett hasznóértéket az a nyers jövedelem fejezi ki, a mit a bérlő a bérlettárgy használata fejében ellenértékül fizet, illetőleg teljesíteni tartozik.”

⁴⁵⁶ Vö. NJ EÉT 1909: 6. tc. és 1922: 22. tc.

⁴⁵⁷ NJ EÉT 1922: 22. tc. 9. § – „(1) A bérbe nem adott épületek, illetőleg épületrészek adóalapja a tényleg bérbe adottakkal történt összehasonlítás útján megbecsült hasznóérték. (2) Az összehasonlítás nyugvó becslésnél mérvadó: a fekvés, az építés módja és minden oly körülmény, amelyből a hasznóérték megítélhető. (3) Olyan helyeken, ahol bérletek vagy egyáltalában nem, vagy csak szórványosan fordulnak elő, a pénzügyminiszter a bérbe nem adott épületekre vonatkozólag időközönként összegeként megállapíthatja azokat a legalacsonyabb hasznóértékeket, amelyeknél alacsonyabban az adóalapokat megállapítani nem lehet, hacsak az adófizetésre köteles fél a kivetési vagy a jogorvoslati eljárás során nem igazolja, hogy a megállapított hasznóérték a többi épületekkel történt összehasonlítás szerint alacsonyabban lett volna felveendő. A hasznóértékösszegek megállapításánál a tényleges szolgálatban álló állami, államvasuti és vármegyei tisztviselőknek és egyéb alkalmazottaknak az illető helyre vonatkozólag megállapí-

belterületi ingatlanok esetében a becslést hivatalból kirendelt pénzügyi tisztviselők végezték évente, tanúk és olykor más szakértők jelenlétében. Az eljárás során megállapított haszonértéket a tulajdonosok (esetleg a meghatalmazottak) minden év novemberében kötelesek voltak a kitöltött házbérvallomási íveket a községi elöljáróságnál vagy a városi adóhivatalban leadni.⁴⁵⁸ A mulasztást vagy az adócsalást büntetőbírószági

eljárás keretében tárgyalták az illetékes törvényszékek akár 100 pengőig terjedő pénzbüntetést is kiróva. Az eljárás összetettségéből, és a „túlvezérelt” hivatali jelenlétből kitűnik, hogy a házadóbevallások – a nyilvánvaló visszaélések ellenére is – elfogadható képet nyújtanak a lakosság házingatlan-vagyonáról, annak esetleges jövedelmezéséből származó bevételeiről.



14. ábra. A házadó kulcsának alakulása, 1908–1936 (%)

Forrás: NJ EÉT 1909: 6. tc. indoklása, 1922: 22. tc., 1927: 5. tc. indoklása, 1929: 2. tc.

Megjegyzés: 1910–1921 között a községek házadókulcsa sávosan alakult, azokban a községekben, ahol a lélekszám meghaladta a 15 000 főt, ott 15%, ahol 1000–15 000 fő között mozgott, ott 11% illetve ahol 1000 főnél kevesebben éltek, ott csak 9% volt.

Természetesen a becsült házbérvédelem nagyban függött az előbbieken túl attól is, hogy az adott ingatlan a település mely részén feküdt, milyen építőanyagból készült illetve, hogy milyen állapotban volt. Azokon a településeken, ahol a házbérleti rendszer nem alakult ki, nem volt elterjedt, ott hatóságilag állapították meg az ingatlan nyers házbérvédelmét. Továbbá számos épület, köztük a köztisztviselők vagy akár a gazdasági jellegű ingatlanok, beleértve a cselédlakásokat is, adómentességet élveztek. Ama ingatlanok után pedig, ahol a lakófunkció csak

az év egy részében volt kihasználva, mint a tanya jelentős hányadában, ott az éves adóalap arányos volt az ingatlanban töltött időszakkal. Felmerül a kérdés, hogy milyen albréti díjakkal lehet számolni a korszakban. Természetesen a korabeli bérleti árak rendkívüli módon különböztek egymástól, amit nemcsak a kereslet-kínálat alakulása, hanem a települések hierarchiaszintje és azok regionális fekvése is nagymértékben befolyásolt. A budapesti ingatlanárak és bérleti díjak már a századfordulón – gyakran átlagkereset mellett is – megfizethetetlenül magasak

tott lakáspénze és lakáspénzpótléka is figyelembe vehető. (4) Budapest székesfőváros kivételével a többi községekben (városokban) kizárólag mezőgazdasággal foglalkozó adókötelesek által lakott házak haszonértékének megbecsülésénél az a körülmény is figyelembe veendő, hogy az adóköteles a házat egész éven át, avagy az

évek csak bizonyos részében, illetőleg napjain használja-e. Utóbbi esetben a haszonérték csak a használati időnek megfelelő arányban, de legalább is az egész évi haszonérték feleösszegében állapítandó meg.”

⁴⁵⁸ Eszláry 1938: 136.

voltak (ár-érték arány tekintetében). Ezét elterjedt gyakorlat volt, hogy a főváros körüli agglomerációt lakhelyül választók még a napi ingázást is inkább vállalták cserébe az olcsóbb bérleti viszonyokért.⁴⁵⁹ Egy korabeli fogalmak között vidéki nagyvárosnak számító településen az 1930-as években az éves lakás- és házbérleti díjak átlagosan a lakóingatlan forgalmi értékének 5–8%-ára rúgtak.⁴⁶⁰ A bérleti díj nem tartalmazta a világítás és a fűtés díját, mint ahogyan a közüzemi pótlékokat (már amennyiben voltak ilyenek) és a bútorozott lakásoknál a bútorok használata után fizetett bérösszeget sem.⁴⁶¹ Végül az elmondottak szerint megállapított éves, nyers házbérlőjévedelem összegének adókulcsban meghatározott százalékos aránya alkotta a házadó koronában, majd pengőben fizetendő értékét.

A házadóalap meghatározásának a módja tehát megváltozott 1922-ben, így az 1909. évi és az 1934. évi adatok összehasonlíthatósága is csak korlátozottan végezhető el. Az első világháború előtti szabályozás már megjelenésekor sem volt alkalmas arra, hogy a piaci-jövedelmi viszonyoknak megfelelően adóztassa a lakás- és háztulajdonosokat ingatlanjaik után, tekintve, hogy a kettős házadónem (házosztályadó, házbéradó) 1868 óta érvényben lévő szerkezetét továbbra is fenntartotta.⁴⁶² A századelőn a hazai lakóingatlan-állomány zöme házosztályadó alá esett, következésképpen a rá nehezedő adóteher is alacsonyabb volt. Az ingatlanpiaci kereslet növekedésével – amit az építőipar messze elmaradó kínálata egyáltalán nem tudott kielégíteni – az ingatlanárak és az bérleti díjak is emelkedni kezdtek. Amíg tehát a házbéradó terhe párhuzamosan követte a piaci viszonyok alakulását, addig a házosztályadó alá tartozó ingatlanok terhe változatlan maradt.⁴⁶³ A látványos aránytalanság mérséklésére csak 1920-ban történt kísérlet, amikor a házosztályadó tételeit tízszeresére emelték,⁴⁶⁴ mely intézkedés az akkor gyorsan növekvő infláció miatt, teljesen hatástalan maradt. Az 1922. évi szabályozás is csak azután érte el a

kívánt hatást, miután az ország gazdasági-pénzügyi helyzetét 1924-ben sikerült stabilizálni. Ezt követően, az 1925/26-os adóévtől kezdve egészen a gazdasági válság kialakulásáig a házadóból származó állami bevételek meredeken emelkedtek, 26 millió pengőről egészen 73 millió pengőre nőttek (15. ábra, vö. 10. táblázat). A látványos növekedést az adókulcs megemlése csak kezdetben indokolta (14. ábra), később az adókulcs leszállítása ellenére is – az új házadóalap-számítás következtében, a piaci viszonyok szerint – tovább emelkedett a házadóbevétel. S mivel a házadóra egészen 1933-ig nem vetettek ki adópótlékot (ekkor 66 millióról 84 millióra nőtt a befizetett összeg),⁴⁶⁵ inkább a piaci viszonyok leképződése mutatható ki a bevételben. Másképp fogalmazva: a pénzügyi stabilizációt követően a kereslet emelkedésével, és az ingatlanok piaci értéknövekedésével az adóbevétel is megemelkedett, ami jelzi a kereső lakosság anyagi helyzetének valamelyest kedvezőbbre fordulását. Így a házadóból származó, növekvő bevételek egészen 1931-ig kompenzálni tudták valamelyest a válság miatt kieső földadóbevételeket.

A források alapján egyértelmű, hogy a két világháború között a házadó teljesen átvette a földadó szerepét. Addig, amíg a háború előtt, 1910-ben átlagosan egy főre 3,91 pengő földadó és csak 2,35 pengő házadó esett, addig 1934-ben ez már fordítva alakult, egy lakosra 8,81 pengő házadó és csak 3,24 pengő földadó jutott. Az egy főre nehezedő földadóteher ötödével csökkent, miközben a házadóteher csaknem négyszeresére emelkedett. Az átalakulás jól jelzi a 20. század első harmadában lejátszódó gazdasági és társadalmi változások folyamatát, a polgárisodó (urbanizálódó) társadalom átalakuló vagyonszerkezetét és jövedelmi viszonyait, megváltozó fogyasztói szokásait. Mindebből úgy ítélem meg, hogy az FHTT korlátozottan ugyan, de alkalmas a GDP helyettesítésére regionális keretek között, felhasználható a vagyoni-jövedelmi egyenlőtlenségek mérésére.

⁴⁵⁹ Gyáni 1998: 92. vö. Szilágyi 2018a: 100.

⁴⁶⁰ Szilágyi 2017: 120–121.

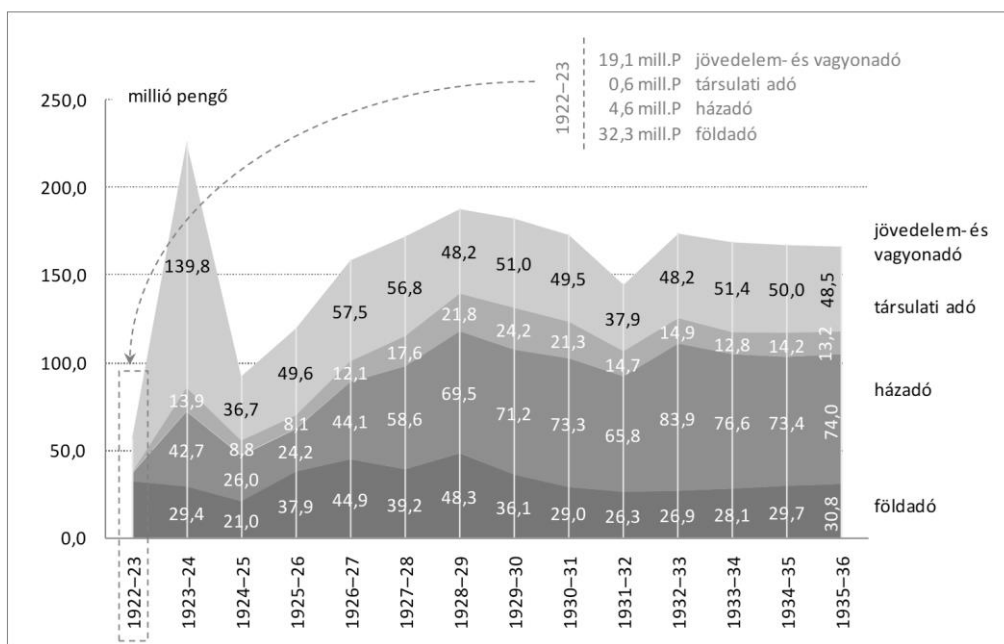
⁴⁶¹ NJ EÉT 1922: 22. tc. 8. §

⁴⁶² NJ EÉT 1868: 22. tc., vö. 1909: 6. tc.

⁴⁶³ Eszláry 1938: 114.

⁴⁶⁴ NJ EÉT 1920: 23. tc. 92. §, vö. 454. lábjegyzet.

⁴⁶⁵ Eszláry 1938: 133.



15. ábra. Az egykorú statisztikai adatgyűjtéskor fontosabbnak ítélt állami egyenes adók közül a földadóból, a házadóból, a társulati adóból illetve a jövedelem- és vagyonadóból származó bevételek alakulása, 1922–1936

Forrás: MSÉ 1923–1925: 345, 1926: 298, 1928: 333, 1929: 329, 1934: 387, 1936: 374.

Saját szerkesztés és számítás, az átváltás menetét lásd melléklet: 1. tábla, vö. Varga 1932: 10.

10. táblázat. A földadó, a házadó, a társulati adó illetve a jövedelem- és vagyonadó alakulása Magyarországon 1922–1936 között

Év	Földadó	Házadó	Társulati adó	Jövedelem- és vagyonadó
1922–23*	32,3	4,6	0,6	19,1
1923–24*	29,4	42,7	13,9	139,8
1924–25*	21,0	26,0	8,8	36,7
1925–26*	37,9	24,2	8,1	49,6
1926–27	44,9	44,1	12,1	57,5
1927–28	39,2	58,6	17,6	56,8
1928–29	48,3	69,5	21,8	48,2
1929–30	36,1	71,2	24,2	51,0
1930–31	29,0	73,3	21,3	49,5
1931–32	26,3	65,8	14,7	37,9
1932–33	26,9	83,9	14,9	48,2
1933–34	28,1	76,6	12,8	51,4
1934–35	29,7	73,4	14,2	50,0
1935–36	30,8	74,0	13,2	48,5

Forrás: MSÉ 1926: 298, 1928: 333, 1929: 329, 1934: 387, 1936: 374. vö. Varga 1932: 10. Saját számítás.

Megjegyzés: a földadó, a házadó, a társulati adó, valamint a jövedelem- és vagyonadó összege eredetileg rendre a következők szerint alakult (millió K/AK): 1922–23-ban 10 201,1K; 1441,9K; 202,5K; 6042,4K; 1923–24-ben 45 043,2K; 65 384,4K; 21 338,5K; 214 299,8K; 1924–25-ben 18,1AK; 22,4AK; 7,6AK; 31,6AK; 1925–26-ban 512 216,0K; 327 116,0K; 110 213K; 670 424,0K. A pengőre történő átváltás inflációarányos számításának menetét lásd melléklet: 1. tábla megjegyzésénél.

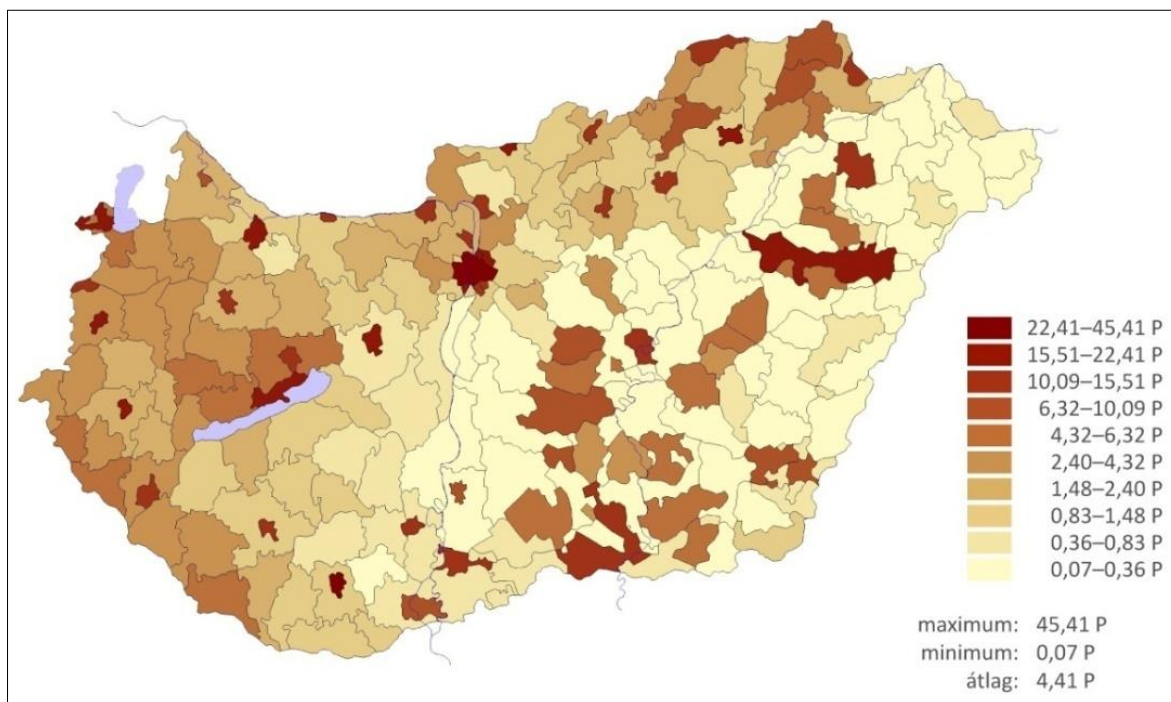
A befizetett házadó összege nem ismert nem-hogy községenként, de még csak járási szinten sem. Ennek ellenére általánosan megfogalmaz-

ható, hogy a városokban lényegesen magasab-bak voltak az ingatlanárak, illetve a bérleti díjak. Ez megmutatkozott a házadóteher településhie-

rarchia-szintenkénti differenciáltságában. A fővárosban 45,41 pengő, a vidéki városokban már csak 12,19 pengő házadóteher jutott egy lakosra 1934-ben. Ezzel szemben ekkor a falvakban élőkre nagyságrenddel kevesebb, mindössze 1,40 pengő házadó-kötelezettség nehezedett átlagosan (8. táblázat). Ennek magyarázata az eltérő minőségű épületekben,⁴⁶⁶ az ingatlanpiaci kereslet különbségeiben és a jövedelmi viszonyok eltéréseiben ismerhető fel. A hiányzó adatok ellenére is nagy bizonyossággal állítható, hogy a hegyvidéki vagy a hegységperemi területeken (a jobb minőségű lakóingatlanok miatt), valamint a nagyobb városok piaci vonzásterében is kedvezőbben alakulhattak a környező települések belterületi ingatlanárai, amit a házadóteher is arányosan követett.

A házadó területi egyenlőtlenségeinek vizualizálása – a hiányzó községi adatok miatt – nem egyszerű feladat. A városok befizetett házadója részben rendelkezésre áll, részben megbecsülhető, láttuk korábban (melléklet: 3. tábla). A községek házadója kapcsán azonban sem a tulajdonos által használt, sem a bérbe adott lakóingatlanok hasznóértéke nem ismert, ezért a pontos házadóérték sem adható meg. A becsléshez leg-

inkább abból indulhatunk ki, hogy a jobb minőségű ingatlanok hasznóértéke magasabb, így ezek házadója is nagyobb volt. Mind a kőbőltéglából épült lakóházak száma, mind a teljes lakóingatlan-állomány ismert a korabeli statisztikai kiadványokból.⁴⁶⁷ Ezekből megállapítható, hogy egy-egy járásban milyen arányban épültek kőbőltéglából a házak. Ezt felhasználva, és ismerve a községek által 1934-ben befizetett teljes házadó összegét, meghatározható az 1 percentre eső átlagos házadó, így e modell alapján a járasok között az adó a jobb és a gyengébb minőségű ingatlanok arányában oszlik meg (melléklet: 6. tábla). Elvégezve a becslést a városok kontrollcsoportján is, megállapítható, hogy azoknál a városoknál, amelyek városiasabb külsővel rendelkeztek, de alacsonyabb volt a lélekszámuk, rendszerint felülbecslés következett be (pl. Miskolc, Pécs, Rákospalota). Ott viszont, ahol az épített környezet falusiasabb volt, jó közelítésű becslött értékek születtek (pl. Nagykőrös, Hajdúböszörmény vagy Túrkeve). Mindez arra enged következtetni, hogy rurális(abb) környezetben, a falvak, így a járasok esetében megbízhatóbbak a becslési eredmények (melléklet: 3. tábla, 6. tábla).



16. ábra. Az egy főre jutó becslött házadó területi egyenlőtlenségei, 1934 (P)

Forrás: MÉTA, vö. melléklet: 3. tábla, 6. tábla; saját számítás és szerkesztés.

⁴⁶⁶ Szilágyi 2018b: 23.

⁴⁶⁷ MSK Ús. 83. kötet.

A házadó területi egyenlőtlenségeinek mintázata jól mutatja a város–vidék kontrasztját, mintha inverze volna a földadó térképének (16. ábra, vö. 13. ábra). Az is egyértelmű, hogy a jobb minőségű építőanyagok korlátozott hozzáférhetősége miatt az alföldi területek markánsan elkülönülő részt alkottak, ahol a lakóingatlanok piaci-forgalmi értéke igencsak alacsony volt. Kivételt csak az alföldi mezővárosok képeztek az urbanizáltabb városmagjuk miatt. Ennek megfelelően jól kirajzolódott a Duna–Tisza közti és a tiszántúli városöv. Környezetükben azonban – leszámítva néhány esetet, mint Debrecen, Kecskemét vagy Szeged – nem érvényesült a kedvező szomszédsági (építéstechnikai, lakáspiaci) hatás. Halvány differencia a szomszédsági hatásban azonban megfigyelhető pl. a Viharsarok vidékén Békéscsaba–Gyula vagy Hódmezővásárhely–Makó környezetében. Az előnyösebb adottságú mezőgazdasági területeken a tőkeképződés feltételei is kedvezőbbek voltak, amely tőkeakkumuláció formájában a lakóingatlanokban is leképződött, így az közvetve megjelent a házadó mértékében is. Amennyiben a városokat nem számítjuk, akkor a „vidéki Magyarországon” szembeötlő a hegyvidéki területek előnyösebb helyzete: akár a Dunántúli-középhegységet, kivált a Balaton-felvidéket, akár az Északi-középhegységet, elsősorban annak iparosodottabb részeit tekintjük. Bécs század eleji hatása még mindig kimutatható volt közvetve a nyugat-dunántúli járások magasabb házadóterheiben, az előnyösebb ingatlanpiaci viszonyokban.

Az FHTT másik két alkotóeleméről, a társulati és a tantième adókról, hasonlóan a házadóhoz, nem rendelkezünk elegendő információval a megbízható területi egyenlőtlenségek felméréséhez. A korabeli publikált statisztikai forrásokban csak a városok szintjén (ott is csak becslés formájában) érhető el a társulati és a tantième adó összege. Ráadásul a községek szintjén ez az adat csaknem teljesen hiányzik, hiszen a községi pótdadó megállapításához szükséges befizetett állami egyenes adók (földadó, házadó, társulati adó, tantième adó, tehát az FHTT) értéke összevontan került közlésre. Mivel az utóbbi két adó

összege különösen a községekben (a föld- és házadóhoz mérten) elenyészően alacsony volt, ezért jóval kevésbé befolyásolták az FHTT értéket vidéken, legalábbis 1922 után. Ebben az időben az FHTT értékének általában 11–18%-át adta a társulati adó (15. ábra, vö. 10. táblázat), ezért a mutató alakulására is kevésbé volt hatással. Kétségtelen azonban, hogy azokon a területeken, ahol az ipari és a kereskedelmi tevékenység jellemzőbb volt, a társulati adónak a befolyása is magasabb lehetett a regionális FHTT értékekre.

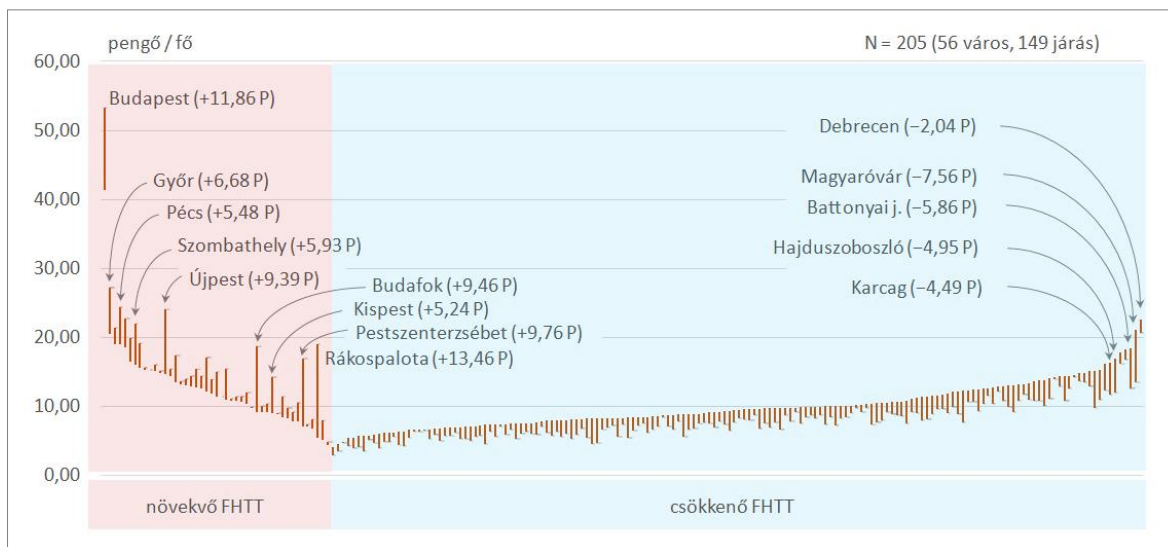
Mindezek után fontos kérdés, hogy milyen állapotok és folyamatok leképződését látjuk az FHTT indexben. Valójában mit is látunk, amikor az index területi vizualizálására kerül sor? Először is az látható, hogy a vizsgált időszakban a földadóból származó állami bevételek súlya jelentősen csökkent, amire az 1930-as évek első harmadában a gazdasági válság is rendkívüli hatással volt, nem csak az ingatlanpiaci viszonyok vagy az időjárás. Ezzel szemben a házadóból származó jövedelmek soha nem látott mértékben emelkedtek az 1920-as években. Ennek hátterében nemcsak a megváltozott adópolitika, hanem a századelőhöz képest – kizárólag a trianoni országterületet nézve (7. ábra) – példátlan földrajzi migráció, azaz a vidékről történő elvándorlás, és az emiatt is rohamosan növekvő (főleg városi) ingatlanpiaci kereslet állt.⁴⁶⁸ Ezt a lakáspiaci keresleti konjunktúrát érzékelte a kormányzat, és igyekezett azt minél teljesebb formában kihasználni, ezért a házadóalap számítását kizárólag piaci alapokra helyezték. Ebből adódóan, és a valamelyest súlyát veszítő földadóval szemben előtérbe kerülő házadó, egy olyan komponense lett az FHTT indexnek, amely különösen jól mutatta, illetve követte a piaci viszonyokat, beleértve a tulajdonosok bérleti díjából származó bevételeit. Az előbb részletezett folyamatok alapján az is megfogalmazható, hogy az első világháború utáni kedvezőtlen gazdasági-társadalmi viszonyok következtében, és a trianoni békeszerződés életbelépése miatt is megélnékülő vándormozgalom önmagában is egy kisebb konjunkturális helyzetet teremtett, ami előnyösen hatott – kivált a városi – tulajdonosi rétegek

⁴⁶⁸ Alföldi viszonylatban lásd: Szilágyi 2018a.

anyagi helyzetére, e családok vállalkozói (ingatlan-bérbeadó) mentalitására.

Ugyanakkor az 1924-ben megváltozó községi póttadóalap számítás miatt, az FHTT összetétele is módosult valamelyest, jóllehet a főbb komponensek lényegében változatlanok maradtak. E

változás hatását nem lehet megbízható módon számszerűsíteni, épp az előbb ismertetett adózásra ható piaci körülmények miatt.⁴⁶⁹ Következésképpen az alábbiakban mind forráskritikai, mind módszertani megfontolásból figyelembe kell venni ezeket a korlátokat.



17. ábra. Az egy főre jutó FHTT növekedésének vagy csökkenésének mértéke a járásokban és a városokban, 1908–1934 (P)

Forrás: MÉTA, vö. melléklet: 7. tábla, saját számítás és szerkesztés.

Megjegyzés: a piros mezőben található oszlopok talpa a járások és a városok esetében az 1908. és az 1910. évi, míg az oszlopok teteje az 1934. évi állapotot mutatja, mivel 1908 és 1910 között növekedés történt. A kék mezőben elhelyezkedő oszlopok teteje az előbbihez képest fordítva, az időben korábbi, 1908. és 1910. évi állapotot, míg az oszlopok alja a későbbi, 1934. évi helyzetet mutatja, mert csökkenés történt a vizsgált időszakban. Mindez egyúttal azt is jelenti, hogy a növekvő FHTT-vel jellemezhető városok és járások minimum-érték alapján csökkenő sorrendben, a csökkenő FHTT-vel jellemezhető városok és járások pedig maximum-érték alapján növekvő sorrendben szerepelnek. Az oszlopok magassága-mélysége arányos a tényleges növekedés vagy csökkenés mértékével.

Az előbbi megkötések mellett is elmondható, hogy az FHTT az esetek 21%-ában növekedett 1908 és 1934 között. Az egy főre jutó, vizsgálatba bevont adóteher a fővárosban volt a legmagasabb: 1934-ben elérte az 53 pengőt. Ehhez hasonló méretű FHTT adóteher sehol sem nehezedett a lakosságra. A főváros vezető gazdasági szerepe, továbbra is messze kiemelkedő maradt (17. ábra). A sorban utána következő Győrben is csak feleannyit, átlagosan 27 pengőt fizettek a lakosok fejenként. Hasonló volt a helyzet Pécsen,

Szombathelyen és a főváros agglomerációjában is. Az egy főre nehezedő FHTT teher legnagyobb mértékben, 13,5 pengővel Rákospalotán emelkedett. Ezt közvetlenül Budapest, Pestszenterzsébet, Budafok és Újpest követte, kivétel nélkül mind a főváros vonzáskörzetében működő, gyorsan urbanizálódó település volt a korban. A vidéki városok közel sem tudtak ekkora mértékű növekedést „felmutatni”. Legtöbbjükben 3–6 pengővel emelkedtek az egy főre jutó,

⁴⁶⁹ Amennyiben gondolat kísérletként egy változatlan háttérű gazdaságot-piacot képzelünk el, akkor az 1908/10. évi és az 1933/34. évi FHTT egy főre jutó összegek között 28,4%-os különbség állna fenn pusztán az adószervezet-átalakítás miatt. Ha nem lett volna adóreform (változatlan gazdasági háttér mellett), akkor átlagosan ennyivel volnának magasabbak az 1933/34. évi FHTT értékek. A valóságban azonban átlagosan 9,6%-kal csökkentek az 1933/34. évi FHTT értékek az 1908/10. évihez képest. Mindez azt jelenti, hogy 1933/34-ben átlagosan csak 18,8%-kal kellene

magasabb értékekkel kalkulálnunk. Minthogy azonban az elgondolt rendszerből kizártuk a gazdasági tényezőket, nem lehet azt sem megítélni, hogy mit jelenthetett valójában ez a technikai átalakítás, milyen ténylegesen mérhető hatással volt az FHTT értékek változására, az viszont kétségtelen, hogy a korábbi adatok mindezek tükrében alacsonyabbak volnának, ha az 1933/34. évi alapon határozhattuk volna meg az 1908/10. évi FHTT értékeket, erre azonban a források nem nyújtanak lehetőséget.

FHTT-ben figyelembe vett állami adóterhek, jól lehet Miskolcon, Gyöngyösön, Szolnokon és Mohácson még ennél is szerényebb (1,5–2,5 pengő) volt a növekmény (11. táblázat). Meglepő eredmény, hogy a változást illusztráló lista végén többnyire nem járások, hanem városok szerepelnek. Az utolsó 15-ből 9 város volt. Egyértelmű, hogy a jogi értelemben vett városok közül az életszínvonal a nagykunsági (Karcag, Kisújszállás, Túrkeve) és a hajdúsági (Hajdúböszörmény, Hajdúszoboszló) városokban csökkent, az FHTT alapján átlagosan 30%-kal. Jászberény, Mezőtúr és Kiskunfélegyháza helyzete – a korábbiak tükrében – nem meglepő, az említett városokhoz hasonlóan kivétel nélkül népességki-bocsátó települések voltak az 1920-as években (7. ábra). Magyaróvár helyzete azonban más. Annak ellenére, hogy pozitív vándorlási mérleggel bírt az említett évtizedben (12,3%), mégis a „rangsor” végére került (11. táblázat). Ebben alighanem az játszott közre, hogy Magyaróvár egy sokoldalú iparváros volt, ahol a keresők fele az iparral, a kereskedelemmel és az áruszállítással foglalkozott,⁴⁷⁰ így a gazdasági válság különösen érzékenyen érintette a lakosságot. A helyi munkanélküliség oly mértékben elviselhetetlenné vált 1933 nyarára, hogy a munkások a magyaróvári országgyűlési körzet képviselőjéhez, Pintér László espereshez fordultak segítségért, hogy megoldást találjanak a helyzetükre.⁴⁷¹ Alighanem a keresők tömeges fizetéseképtelensége lehet az egyik valószínű magyarázat arra, hogy miért esett ennyire vissza az FHTT Magyaróváron. Ennek ellenére tény, hogy a településen az egy főre jutó adóteher még így is az országos átlagértéknek a 140%-a volt. Mindez annak bizonyítéka, hogy az iparvárosokban vagy a szerényebb gazdasági potenciállal rendelkező mezővárosokban nagyobb mértékű lehetett a gazdasági válság éveiben az életszínvonal átmeneti visszaesése, mint a falvakban. Erre enged következtetni a „heti élelmiszerkosár” költségeinek különbsége is, ami a városok és a vidékek között ekkoriban fennállt. Ezek a költségek a városokhoz képest akár 15%-kal is kedvezőbbek lehetek a falvakban.⁴⁷²

Az FHTT területi egyenlőtlenségei bár mozaikos elrendeződést mutatnak, azért 4–5 jól elkülönülő, összefüggő tömb mégis kimutatható. Az egyik ilyen előnyös helyzetben lévő vidék a Mosoni-síkság és a Szigetköz volt a vizsgált időszakban, ahol az osztrák főváros közelsége miatt mind a föld-, mind a házingatlanárak kedvezően alakultak, ráadásul a mosoni részen a kifejezetten jó minőségű, csernozjom típusú talajok további gazdasági előnnyel is jártak.⁴⁷³ A másik ilyen nagyobb tömb, ahol az életszínvonal az FHTT alapján magasabban állt, az a Mezőföld területe volt, ahol elsősorban szintén a kedvezőbb talajadottságok és értékesítési viszonyok lehetnek a meghatározók. A terület kedvező helyzete emellett hatással volt a főváros közelsége, de az első világháború után fellendülőben lévő balatoni turizmus is, amit a Balatonfüredi és az Enyingi járás kedvező értékei, a lakóingatlanok megemelkedett adóterhei egyértelműen igazolnak (18. ábra, b; vö. 16. ábra). Ugyancsak összefüggő tömb volt a Duna–Tisza közén a Három Város vidéke, mint zöldség-gyümölcsstermő terület, és mint olyan régió, amely egyre inkább a növekvő lakosú főváros élelmiszerellátására kezdett berendezkedni. Emellett a külföldi kereslet növekedésével a régió mezőgazdasági áruik egyre nagyobb mértékben kerültek exportra, pl. az 1920-as évek végén az országos barackkivitelenek már 80%-a innen ment külföldre.⁴⁷⁴ Végül ilyen összefüggő tömbnek tekinthető a Szeged környéki, dél-békési terület és a tiszántúli városöv Szentestől egészen Nyíregyházáig terjedő vidéke. Az itt élő lakosság életszínvonalának alakulását, az urbanizáció folyamatát és a piaci értékesítés viszonyait nagyban befolyásolta a Szolnok–Karcag–Debrecen–Nyíregyháza vasúti fővonal. Az elmondottak mellett a korabeli életszínvonal (FHTT által kirajzolt) térszerkezetének szembeötlő sajátossága még, hogy a trianoni Magyarország városai, kivált a dunántúli és az északi városok élesen elkülönültek saját vidékuktől, szigeteket formálva (18. ábra).

⁴⁷⁰ MSK Ús. 86. kötet, saját számítás.

⁴⁷¹ Paár 2018: 242.

⁴⁷² Vö. Timár 1986: 69.

⁴⁷³ MNA 1989: 78–79.

⁴⁷⁴ Szilágyi 2017: 71.

11. táblázat. Az FHTT értékében bekövetkező első és utolsó 25 legnagyobb növekedés és csökkenés, 1908–1934

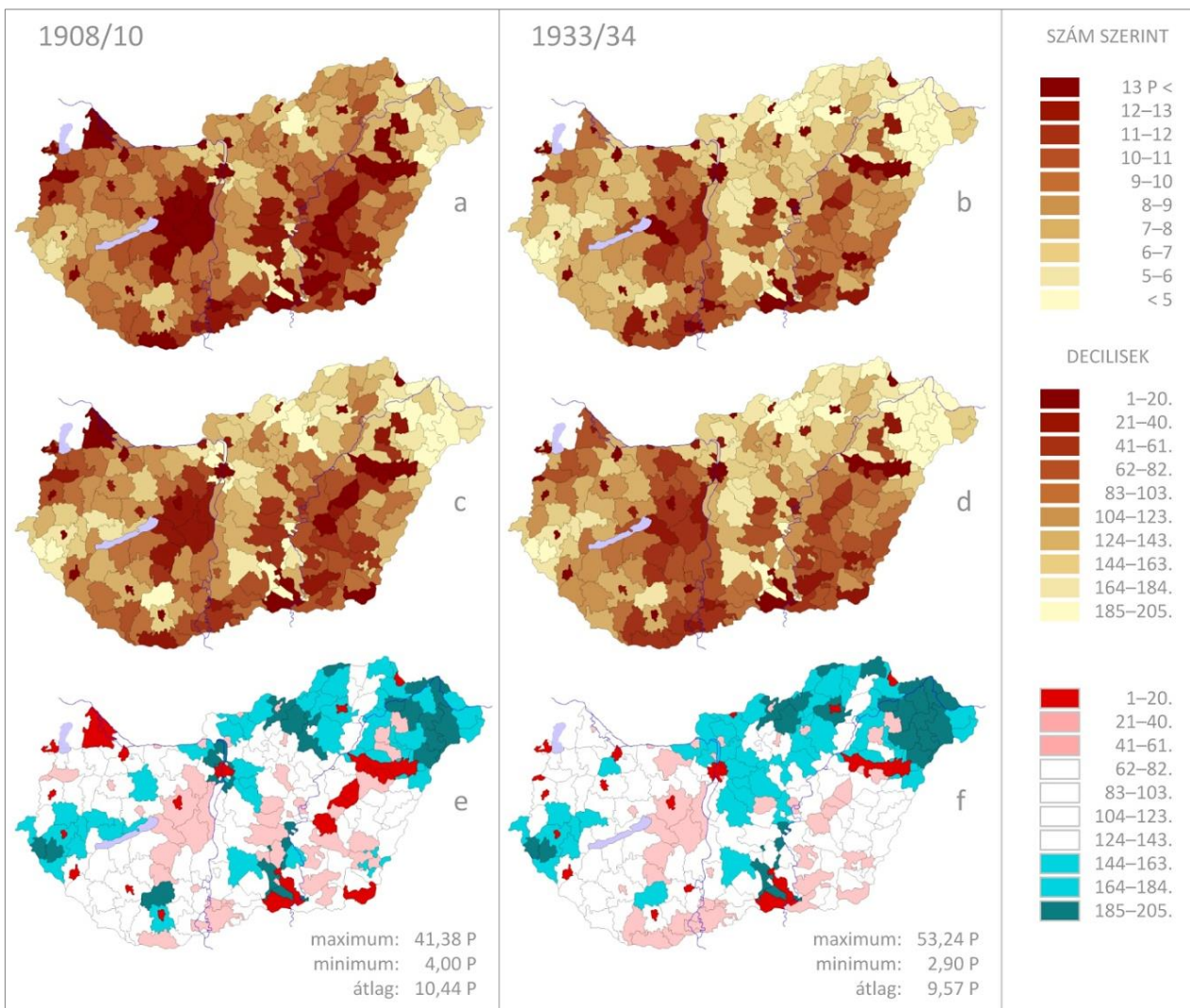
A 25 legnagyobb mértékű FHTT növekedés (P)						A 25 legnagyobb mértékű FHTT csökkenés (P)					
A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
1	Rákospalota	rtv.	5,47	18,93	13,46	181	Tósziget-csilizközi	j.	9,63	6,68	-2,94
2	Budapest	szfv.	41,38	53,24	11,86	182	Pusztai	j.	10,34	7,34	-3,00
3	Pestszenterzsébet	rtv.	7,08	16,84	9,76	183	Székesfehérvári	j.	13,76	10,76	-3,01
4	Budafok	rtv.	9,18	18,64	9,46	184	Sárbogárdi	j.	14,06	11,02	-3,04
5	Újpest	rtv.	14,65	24,04	9,39	185	Váli	j.	12,42	9,25	-3,17
6	Győr	thjv.	20,42	27,10	6,68	186	Szarvasi	j.	13,02	9,82	-3,20
7	Szombathely	rtv.	15,98	21,91	5,93	187	Hevesi	j.	9,74	6,53	-3,20
8	Pécs	thjv.	18,90	24,37	5,48	188	Soproni	j.	10,70	7,49	-3,21
9	Kispest	rtv.	8,97	14,22	5,24	189	Váci	j.	8,79	5,51	-3,28
10	Balassagyarmat	rtv.	12,09	16,99	4,90	190	Tiszai alsó	j.	11,37	8,04	-3,33
11	Szentendre	rtv.	10,93	15,36	4,42	191	Szombathelyi	j.	11,32	7,96	-3,36
12	Sopron	thjv.	18,54	22,76	4,22	192	Jászberény	rtv.	12,18	8,76	-3,42
13	Kőszeg	rtv.	13,42	17,36	3,94	193	Ózdi	j.	8,20	4,64	-3,56
14	Eger	rtv.	11,39	14,96	3,58	194	Túrkeve	rtv.	14,31	10,72	-3,59
15	Székesfehérvár	thjv.	15,57	19,08	3,51	195	Kisvárdai	j.	8,18	4,54	-3,63
16	Zalaegerszeg	rtv.	16,42	19,81	3,39	196	Csepregi	j.	13,77	10,07	-3,70
17	Tatai	j.	8,36	11,41	3,05	197	Kisújszállás	rtv.	16,12	12,26	-3,86
18	Központi	j.	5,14	7,93	2,79	198	Hajdúböszörmény	rtv.	13,05	9,14	-3,91
19	Szekszárd	rtv.	12,65	15,39	2,74	199	Mezőtúr	rtv.	15,22	10,93	-4,29
20	Balatonfüredi	j.	7,84	10,42	2,58	200	Karcag	rtv.	16,22	11,74	-4,49
21	Miskolc	thjv.	18,95	21,41	2,46	201	Kiskunfélegyháza	rtv.	12,21	7,67	-4,54
22	Gyöngyös	rtv.	11,83	13,90	2,07	202	Hajdúszoboszló	rtv.	16,93	11,98	-4,95
23	Szolnok	rtv.	12,49	14,31	1,82	203	Magyaróvári	j.	15,11	9,73	-5,37
24	Szentlőrinci	j.	10,31	12,00	1,69	204	Battonyai	j.	18,35	12,49	-5,86
25	Mohács	rtv.	12,83	14,39	1,56	205	Magyaróvár	rtv.	20,99	13,43	-7,56

Forrás: GHA, MÉTA, vö. melléklet: 7. tábla, saját számítás.

Megjegyzés: A) a csökkenő sorrendbe állított FHTT változás szerinti sorszám, B) a város vagy a járás neve, C) a terület közigazgatási jogállása: rtv. = rendezett tanácsú (idővel megyei) város, szfv. = székesfőváros, thjv. = törvényhatósági jogú város, j = járás, D) az FHTT értéke 1908/10-ben, E) az FHTT értéke 1933/34-ben, F) a D–E oszlop különbsége, pengő.

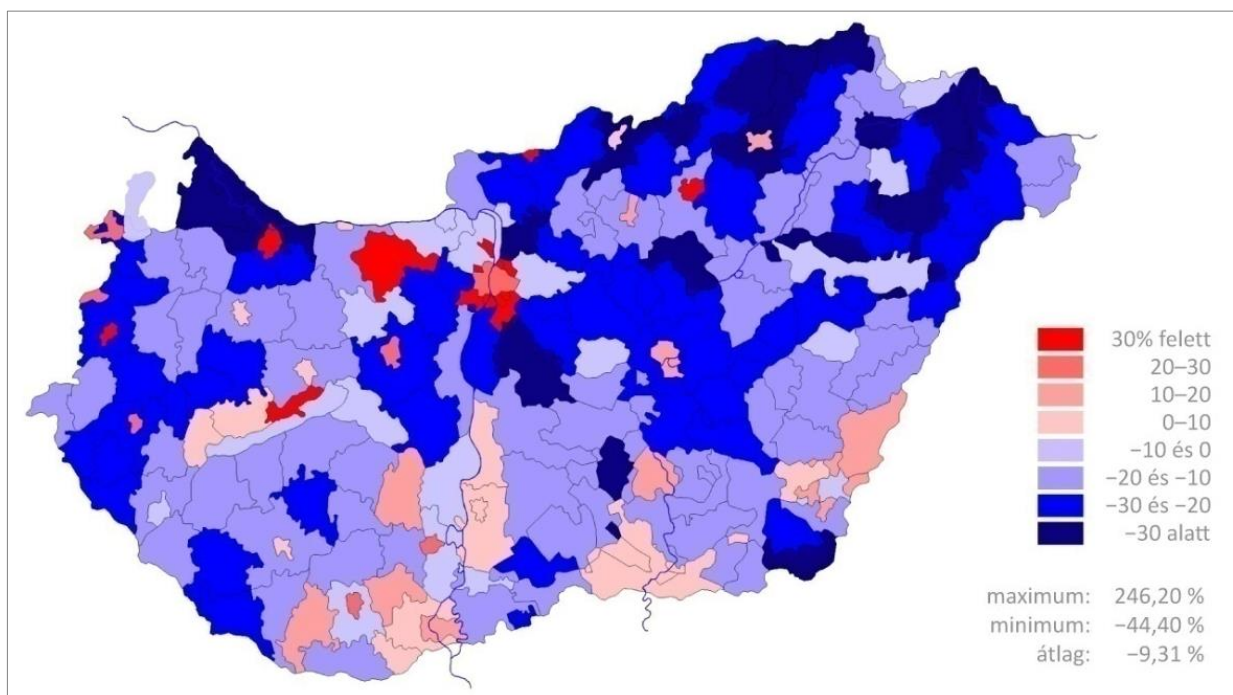
A „fejlettebbekkel” szemben a „kevésbé fejlett” területek is élesen elkülönültek a század-előn. Az FHTT felhasználásával megrajzolható életszínvonalbeli különbségek a perifériális területeket is körvonalazták. Ilyen alacsonyabb életszínvonalú vidék volt a Mecsek északi előtere (a Zselic keleti része és a Völgység), a Bugac és környezete, a Bükk s a Mátra közti Tarna-völgye, a Rétköz, a Bodroghöz, a Nyírség, a Szatmári-Tiszahát, a Bereg, a Szamos és a Kraszna völgye (18. ábra, c–d). Arra is lehetőségünk van, hogy a korábban felállított értelmezési keretek között megvizsgáljuk, milyen irányú változások történetek az életszínvonal területi különbségeiben 1908/10 és 1933/34 között. Az ország szinte teljes

területén romlott az FHTT alapján kimutatható életszínvonal. Kivételt képeztek ez alól általában a városok, különösen a főváros és agglomerációja, Tatabánya és környéke, a Budapesttől délre (Duna mentén) elhelyezkedő, többnyire kertészettel foglalkozó települések, Mohács környéke, Szeged környéke valamint Békéscsaba és Gyula vidéke (19. ábra). A korábban kedvező életszínvonalú nyugati területeken, csakúgy, mint a perifériális vidékeken egyszerre romlott az életszínvonal, ami vélhetően az 1930-as évek eleji gazdasági válság általános következménye. (A korábbiak értelmében azonban nem zárható ki az FHTT eltérő kiszámításából adódó torzító hatás sem.)



18. ábra. Az egy főre jutó FHTT alakulása Magyarországon, 1908/10–1933/34

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés. Megjegyzés: az 1910. évi adatok pengőben vannak megadva (1K=1,16P)



19. ábra. Az FHTT változása százalékban kifejezve, 1908/10–1934/33

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

A trianoni Magyarországon mutatkozó élet-színvonalbeli különbségek tehát „markáns tér-mintázattal” rendelkeztek már a századelőn. A korabeli társadalom térbeli elrendeződése egy anyagi lehetőségeiben szélsőségesen differenciált lakosság struktúráját mutatta. Élesen kirajzolódott a jól ismert város–vidék megosztottság mellett a centrum–periféria szerkezet is. Ezek az eltérő „fejlettségű” területek látványosan elkülönültek egymástól a fizikai térben, de nem a kanonizált nyugat–kelet irányú fejlettségi lejtő szerkezte szerint, hanem attól alapjaiban eltérő formában (18. ábra, a–d). Bizonyítást nyert, hogy az életszínvonal térbeli differenciálódása is egy többközpontú fejlettségi struktúrát mutatott. Ezzel persze nem azt akarom tételezni, hogy a Dél-Tiszántúl a nyugat-dunántúli területekkel azonos életszínvonalú vidék lett volna, pusztán arra kívánom a figyelmet ráirányítani, hogy – az FHTT értelmezési keretein belül – mind vagyoni, mind az ebből származó jövedelmi vonatkozásban, tulajdonképpen rokonítható területekről van szó. Az elemzett adatok alapján a tiszántúli mezővárosok még sokban hasonlítottak a századelőn életszínvonal tekintetében a dunántúli, kivált a mezőföldi területekhez. A szerkezet a két világháború között, a gazdasági válság éveiben is felismerhető maradt.

Az életminőség területi egyenlőtlenségeinek változása: a konvergencia-divergencia kérdése

Eddig a komponensmutatókat külön-külön vizsgáltuk, a következőkben már a komplex HDI értékek alapján alkotunk képet az életminőség területi egyenlőtlenségeiről. Amennyiben egy háromszögdiagram felhasználásával ábrázoljuk a három komponensmutató egymáshoz viszonyított normalizált értékének százalékos arányát, az rajzolódik ki, hogy az írni-olvasni tudás átlagosan 40–60%-ban, a halálozás 30–50%-ban, míg az FHTT csak 5–20%-ban alakította a végső HDI értékeket (20. ábra) a századelőn. A helyzet annyiban változott 1930-ra, hogy tovább csökkent (3–10%) az FHTT szerepe. Ez az ábrán abból is látszik, hogy a HDI-értékek relatív pozíciója a háromszögdiagram területén belül egyre koncentráltabb, egyre sűrűbb lett (optimális

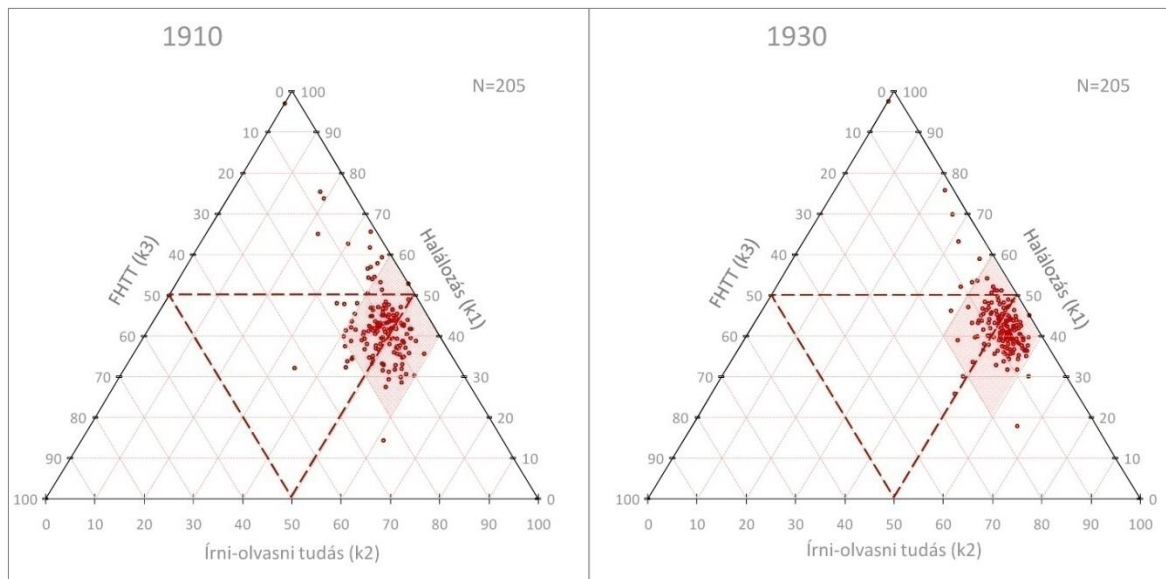
esetben a HDI pozíciók a diagram középpontjában halmozódnának fel).

Hasonlóan szemléletes módszer, amikor ugyanezeket az adatokat a földrajzi koordináták szerint, az ország fizikai terében ábrázoljuk. Ebből kiderül, hogy a vagyoni-jövedelmi adatok leginkább a városokban befolyásolták a HDI alakulását. Tehát a komponensmutatók arányosabb HDI szerkezete a városok términtázatát követte a fizikai térben (21. ábra). A vidéki, járási HDI szerkezetében az FHTT szerepe elenyésző, következésképp a városokkal szemben a vidéki HDI leginkább a halálozás, kisebb mértékben az írni-olvasni tudás és legkevésbé a vagyon és jövedelem függvénye volt. Kivételt azok a vidékek képeztek, ahol az FHTT értéke akár az urbánusabb-iparosodottabb viszonyok miatt, akár az előnyösebb földbirtokszerkezet, s a gazdálkodásból származó előnyösebb jövedelmek miatt kedvezőbbek voltak. Ez a struktúra lényegében változatlan maradt a vizsgált korszakban. Annyi látszik, hogy a válság hatására az FHTT visszaeső értéke a vártnál jobban befolyásolta a HDI-t, és ebben a helyzetben, az egyébként korábbiakhoz képest kedvezőbben alakuló mortalitás szerepe még inkább felértékelődött a HDI formálásában. Ez azokon a területeken volt így, ahol az írni-olvasni tudás aránya már eleve magas volt a századelőn, és csak alig változott 1930-ig. Ellenben azokon a vidékeken, ahol a vizsgált időszakban látványosan javult az oktatási mutató, úgymint a Nyírségben, a Rétközben, a Bodroghözben, a Szatmári-Tiszaháton, a Tarna völgyében, a Duna–Tisza közének déli területein vagy a Zalai-dombságon, kevésbé volt befolyással a mortalitás a HDI-re (21. ábra, vö. 8. ábra).

A hazai életminőség nemzetközi viszonylatban mért javulásáról korábban már volt szó. Akkor kiderült, hogy egyenletes növekedés jellemezte, és hogy a nyugat- és észak-európai államok átlagához képest csökkent az ország hátránya. Kérdés, hogy az életminőség belső területi egyenlőtlenségeiben hogyan képződött le az előbb említett, kedvező irányú átalakulás. Előbb, ha a makroszintű regionális változásokat vizsgáljuk, megfogalmazható, hogy a 20. század első harmadában az ország északi területein, az Északi-középhegység vidékén és az Alföldön –

az országos átlaghoz (2,1%) képest – nagyobb volumenű volt az életminőségben bekövetkezett változás (12. táblázat). A regionális HDI alapján Északon 3,9%, míg az Alföldön 4,4% volt a javulás mértéke. Túl azon, hogy az Alföldön nagyobb ütemben zajlott az életminőség átalakulása, mint az ország más régióiban, ezek az adatok azt is mutatják, hogy ez a nagyobb mértékű változás annak is a függvénye, hogy országosan itt helyezkedtek el nagyobb tömbben (a táj

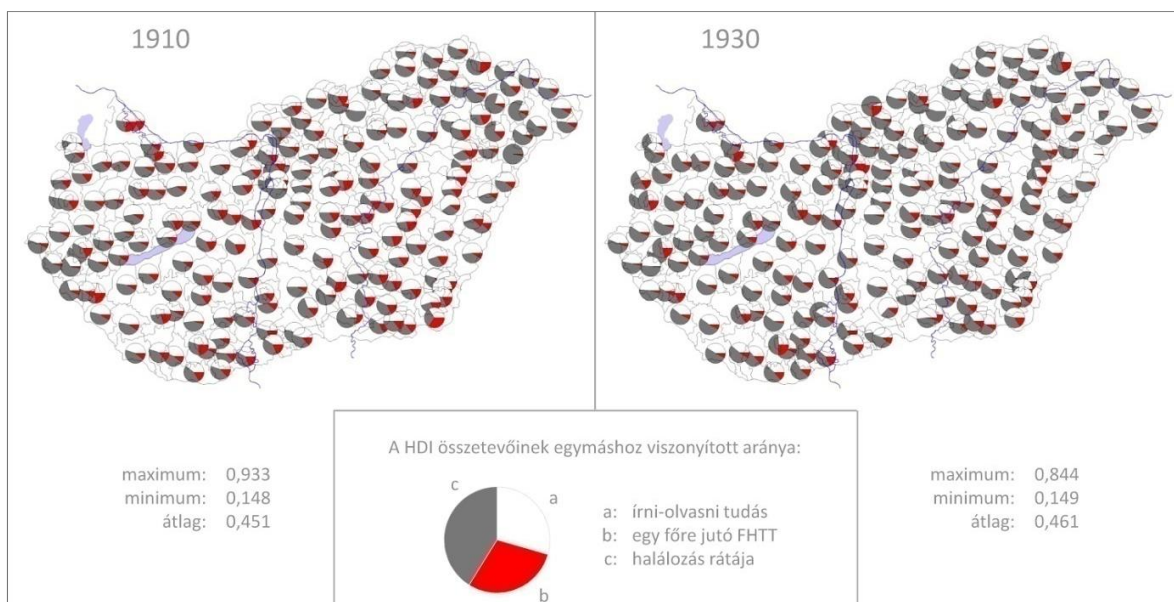
északkeleti területein) a kedvezőtlen helyzetű perifériális vidékek. Ezeken a részeken értelemszerűen az életminőségben bekövetkező változások is – mint a halálzási vagy az oktatási mutatók javulása – eleve látványosabbak voltak. Mindez azt is mutatja, hogy *nem lehet homogenizálni az Alföldet*, és hogy a történeti elemzésekben kitüntetett figyelmet kell fordítani a táj belső tagoltságára, a táj belső fejlettségi térszerkezetére.



20. ábra. A normalizált HDI komponensmutatók egymáshoz viszonyított százalékos aránya

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

Megjegyzés: készült a szabad felhasználású Aqueous Solutions Aps háromszögdiagram Excel-sablonjának alkalmazásával.



21. ábra. A HDI komponensmutatóinak esetenkénti százalékos aránya

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

Az ország harmadik régiója, a Dunántúl, a vizsgált időszakban az egyetlen olyan makroszerkezeti egység, ahol az életminőség javulásában nem mutatkoztak látványos változások. Épp ellenkezőleg, a Dunántúlon a számítások alapján minimálisan csökkent a regionális HDI érték a korszakban. Tulajdonképpen inkább stagnálásról, semmint csökkenésről beszélhetünk. Mind a halálozási (22,9‰), mind az oktatási mutatók (82,5%) eleve kedvezőbb szinten álltak a századelőn, a Dunántúlon, mint általában az Alföldön vagy Északon (13. táblázat). Következésképpen a részmutatók alapján inkább az fogalmazható meg, hogy az életminőség vizsgált dimenzióiban javulás mutatható ki (leszámítva az FHTT válság miatti speciális helyzetét). A halálozási index 23%-kal, az oktatási pedig 11%-kal lett kedvezőbb 1910 és 1930 között, és ha figyelembe vesszük, hogy az FHTT ebben a régióban csökkent

a legkevésbé (6%-kal) a gazdasági válság ellenére, akkor összességében jogosan állítható, hogy a dunántúli HDI „visszaesése” mögött tulajdonképpen mégiscsak az életminőség javulása állt. Egyszerűen arról van szó, hogy önmagához képest a Dunántúl inkább mutat „fejlődést”, semmint visszaesést. Ennek a „fejlődésnek” a volumene azonban mind az alföldi, mind az északi folyamatoktól elmaradt, így tehát országos viszonylatban inkább stagnálásról beszélhetünk a Dunántúl vonatkozásában.

Érdeemes megfigyelni azt is, hogy a halálozási viszonyok inkább az Alföldön, az oktatási helyzet inkább Északon, míg a vagyoni-jövedelmei körülmények inkább a Dunántúlon mutattak kedvezőbb vonásokat (13. táblázat). Rámutatva ezzel egyúttal arra is, hogy egy-egy régióban mely tényező(k) javulása járult hozzá leginkább az életminőség emelkedéséhez a vizsgált korszakban.

12. táblázat. A trianoni Magyarország statisztikai régióinak HDI változása, 1910–1930

Statisztikai régió	HDI értéke		HDI különbség 1910–1930	
	1910	1930	érték	%
Dunántúl	0,508	0,503	-0,005	-1,03
Alföld	0,421	0,440	0,019	4,39
Észak	0,408	0,424	0,016	3,91
Magyarország	0,451	0,461	0,009	2,06

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás.

13. táblázat. A HDI komponensmutatóinak átlagértéke a trianoni Magyarországon regionális bontásban, 1910–1930

Statisztikai régió	Halálozás			Írni-olvasni tudás			FHTT		
	1910 (%)	1930 (%)	különbség (%)	1910 (%)	1930 (%)	különbség (%)	1908/10 (P)	1933/34 (P)	különbség (%)
Dunántúl	22,90	17,62	-23,06	82,47	91,83	11,35	11,03	10,36	-6,09
Alföld	25,30	18,11	-28,43	76,16	87,61	15,04	10,49	9,59	-8,58
Észak	25,15	18,89	-24,87	75,98	88,33	16,25	8,95	7,74	-13,48
Magyarország	24,38	18,06	-25,95	78,47	89,30	13,79	10,44	9,57	-8,30

Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás.

Az életminőség HDI által kirajzolt térszerkezete és annak változása alapvetően nem tér el azoktól a struktúráktól, amelyeket korábban a komponensmutatók vonatkozásában bemutatam. Ezért a HDI términtázatának főbb vonásai már ismertek. A kompozit kép azonban további újabb információkkal szolgál (22. ábra). Először is, ha nem a centrum–periféria lokalizálására használt, HDI rangsor alapján decilisekbe rendezett

adatok vizualizációját vesszük kiindulópontul (22. ábra, c–d), hanem inkább a konkrét HDI értékeket megjelenítő tematikus térképeket tekintjük (22. ábra, a–b), akkor jól látszik, hogy a trianoni Magyarország területén nem mutathatók ki éles törésvonalak az életminőség területi különbségeiben a 20. század elején. Legalábbis olyan törésvonalak nem érzékelhetők, amelyek a vizsgált területet markánsan kettő vagy több, egymástól eltérő „fejlettségű” régióra bontanák. Éppen ezért

az a világosabb, alacsonyabb „fejlettségű” folyosó, amely észak–déli irányban látszólag kettészelte a századelőn az országot – kezdve a Tarna völgyétől a Jászságon át a Tisza jobb partja mentén egészen Szegedig –, nem minősíthető az elmondottak alapján valódi (működő) törésvonalnak (22. ábra, a). Azért nem, mert a Tarna–Tisza folyosó mindkét oldalán ugyanolyan vagy legalábbis kifejezetten hasonló életminőséggel jellemezhető vidékek terültek el. A folyosó kialakulásában a domborzati viszonyok mellett (a Tisza völgy természetes gátja volt a nyugat–kelet irányú forgalomnak), olyan más körülmények is szerepet játszottak, mint pl. a szétterülő, gazdaságilag inkább kedvezőtlennek ítélt homok vidék, mely épp a századfordulón kezdett átalakulni a hegyvidéki szőlőpusztulás (filoxéra) nyomán kibontakozó „zöldség-gyümölcs konjunktúra” hatására.⁴⁷⁵ Az adatok alapján az is egyértelmű, hogy e folyosó erősen „halványodni” kezdett az első világháborút követően. Ebben nemcsak az egészségügyi ellátórendszer (védőnői hálózat) vagy a tanyasi iskolarendszer kiépülése (tekintve, hogy a folyosó érintette a tanyákkal sűrűbben tarkított alföldi részeket), hanem az a nagyméretű alföldi vándormozgalom is kiemelt szerepet játszott, amelynek egyik következménye éppen az volt, hogy a Duna–Tisza közti terület vált a századelőn a bevándorlók egyik kiemelt célterületévé (vö. 7. ábra).⁴⁷⁶

Az említett Tarna–Tisza folyosót leszámítva, csak egy olyan terület rajzolódik ki, ami valóban belső perifériaként értelmezhető, mégpedig az a rész, amelyet már többször érintettünk korábban: az Alföld északkeleti vidéke. Ez az egyetlen olyan mikrorégió, ahol az életminőség körülményei annyira kedvezőtlenül alakultak már a századelőn, hogy később sem változott a terület periféria jellege. Az Alföld eme vidéke élesen elkülönült közvetlen környezetétől a 20. század első felében (22. ábra, a–b). A terület több szempontból is hátrányos helyzetű volt. A gyenge talaj, a középkori aprófalvas településszerkezet és a kedvezőtlen földbirtokmegoszlás csaknem lehetetlenné tette a helybéli társadalmi mobilitását. Ebben a helyzetben a növekvő természetes

szaporulat a terület túlnépesedéséhez, párhuzamosan pedig egy nagyarányú elvándorláshoz vezetett. A helyzetet tovább rontotta, hogy Debrecenen és Nyíregyházán kívül (Beregszászt nem számítva) más, nagyobb piac, ami ösztönzőleg hathatott volna a régió gazdaságára, nem volt a közelben. Ehelyett egy sor olyan belső piac központ alakult ki a századfordulóra, mint pl. Kisvárdá, Mátészalka vagy Vásárosnamény,⁴⁷⁷ amelyek képtelenek voltak a régió „modernizációs hídfőivé” válni.⁴⁷⁸

A trianoni Magyarország területén 1910–1930 között számos lényeges változás történt az életminőség területi egyenlőtlenségeiben (23. ábra). Az eredmények alapján megfogalmazható, hogy a perifériális részekben és a fejlettebb vidékeken általában nem jellemző a HDI-rangsorban történő látványos pozícióváltás. Az életminőség szempontjából „fejlettebbnek” minősülő területeken, egy helyi szinten vett jelentősebb javulás is, országos mércével mérve kevés volt ahhoz, hogy nagyobb pozícióváltásokat idézzen elő. Ugyanez fordítva is elmondható a perifériális területekre nézve, csak ellentétes „előjellel”. Ezen a részekben olyan méretű volt az inercia, hogy egy nagyobb „javulás” is csak egy kisebb pozícióbeli változást eredményezhetett. Ezek a térségek a „mozdulatlan” kategóriába kerültek.

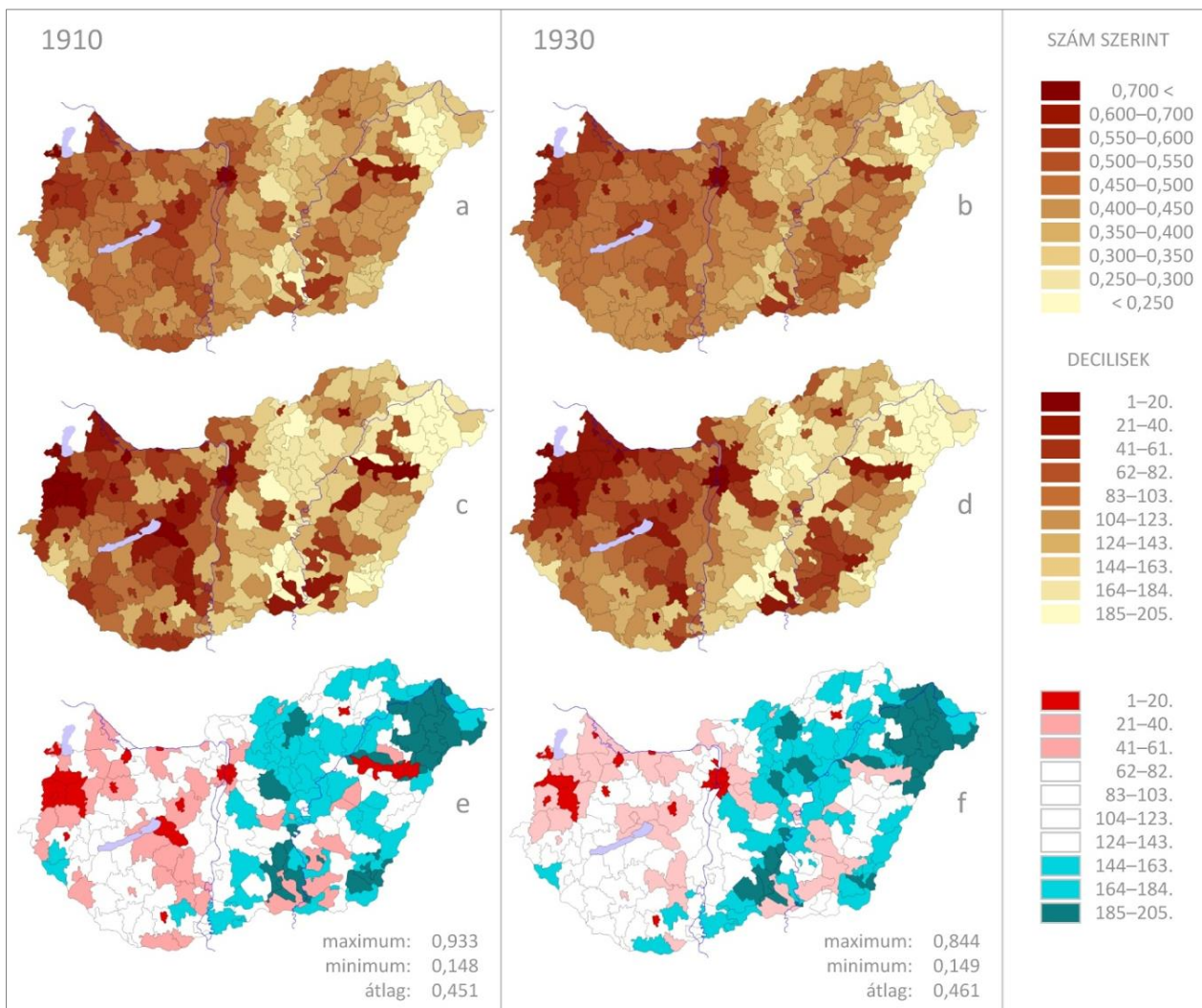
Némileg más a helyzet az átlagos életszínvonalal jellemezhető vidékek esetében. Ezeknek egy része az előbbi centrum–periféria területekhez hasonlóan „viselkedett”, lényegében a helyzetük „változatlan” maradt. Ez persze nem azt jelenti, hogy területükön ne javult volna az életminőség ekkoriban, csak annyit jelent, hogy velük együtt a többi járás és város többségében kedvezőbbek lettek a körülmények. Ilyen „mozdulatlan” vidék volt az említett centrumterületek és perifériák mellett az Északi-középhegység alföldi előtere, a főváros és agglomerációja, az ettől délre fekvő, nagyobb területet felölelő jobb és bal partja a Dunának. Továbbá a Rába völgye, a Marcal-medence, a Kaposvár–Szekszárd–Dunaföldvár által közrezárt Somogyi-dombság keleti része és a Tolnai-Hegyhát vidéke.

⁴⁷⁵ Szilágyi 2012.

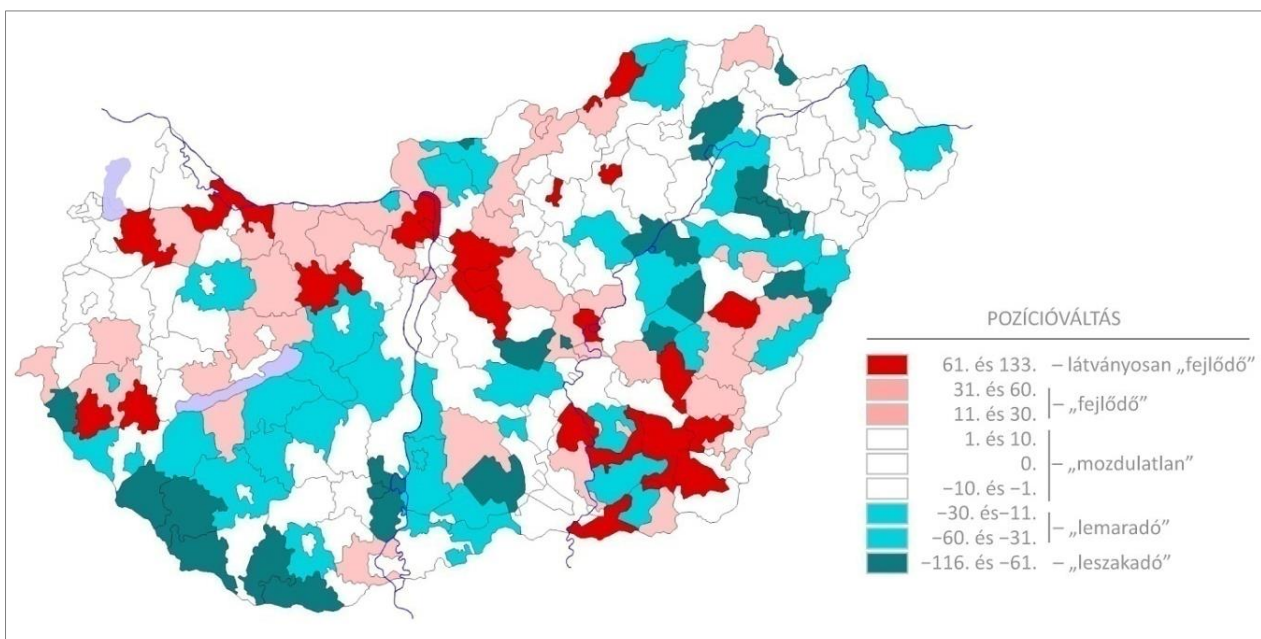
⁴⁷⁶ Szilágyi 2018a: 111.

⁴⁷⁷ Szilágyi 2015b.

⁴⁷⁸ Szilágyi 2015a: 68–69.



22. ábra. Az életminőség (HDI) alakulása Magyarországon, 1910–1930
 Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás és szerkesztés.



23. ábra. Az életminőség területi egyenlőtlenségeinek változása, a HDI alapján számított rangsor szerinti pozícióváltások iránya és mértéke a trianoni Magyarország területén, 1910–1930
 Forrás: GHA, MÉTA, vö. 8. tábla, saját számítás és szerkesztés.

Fontos eredmény annak kimutatása, hogy a határ menti területek életminőség szempontjából vagy „mozdulatlan”, vagy „fejlődő” vidékei voltak az országnak (leszámítva a dél-dunántúli összefüggő határszakaszt és a határ többi részén a kisebb megszakításokat). A határ mentén megszámlálható területi egységeknek kereken a 70%-a olyan járás vagy város volt az 1920-as években, ahol a trianoni békeszerződés következtében kialakított új határ ellenére sem csökkent az életszínvonal, vagy legalábbis nem romlott érdemben e területek HDI rangsorban elfoglalt pozíciója (23. ábra). Sőt, ezeknek a járásoknak és városoknak a negyedében épp ellenkezőleg, a határ menti állapot ellenére kimutathatóan nőtt a helyi lakosság életminősége. Miért csak a dél-dunántúli határszakaszon alakult ki olyan összefüggő terület, adódik a kérdés, ahol az életminőség kedvezőtlenül alakult, nem egy esetben kifejezetten romlott? Főleg azért, mert ez a határszakasz egyfelől természetes határ volt, másfelől pedig azért, mert ebből eredően az érintett szakasz már évszázadok óta belső határnak is minősült Magyarország és Horvátország között. Tehát ez a hosszú ideje fennálló határ menti állapot a Dráva völgyében, és az, hogy tovább romlottak az életminőség körülményei az első világháború után, két újabb gondolatot is felvet. Először is, már a történeti Magyarország területén is voltak olyan (belső) határ menti vidékek, ahol az életminőség épp a „határ-mentiség” miatt alakult kedvezőtlenül. (Valószínűleg ezzel az állapottal rokonítható a korábban tárgyalt Tarna–Tisza folyosó periférikus jellege is.) Másodszor: az, hogy 1920–23 között kijelölték a domborzathoz rendszerint nem igazodó új határokat, még nem jelentette azt, hogy e határok mentén (hangsúlyozom, életminőség tekintetében) azonnal „rosszabb” helyzetbe kerültek volna a települések. Tudniillik az életminőség romlása elsősorban nem a határtól való távolság függvénye, az jóval összetettebb folyamat, sem hogy egyetlen okra lehessen azt visszavezetni. A határ menti települések életminőség-romlásának menete úgy tűnik, általában lassúbb folyamat volt, mint egyetlen évtized, lassúbb volt, mint azt korábban gondoltuk – legalábbis a HDI adatok erre utalnak. Ebből pedig adódik, hogy a

magyarországi határok mentén fekvő településeken nem következett be tömeges és gyors életminőségromlás a két világháború között.

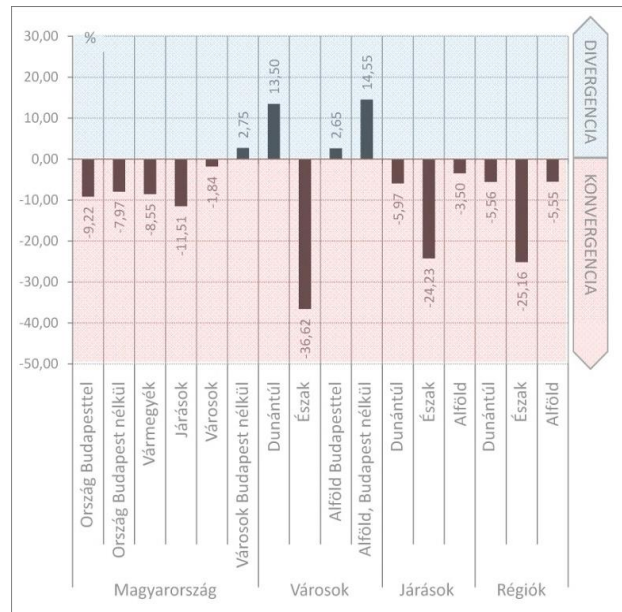
A trianoni Magyarország területén nemcsak „mozdulatlan”, hanem lemaradó-leszakadó és fejlődő, látványosan fejlődő kiterjedtebb részek is voltak a HDI adatok alapján. A 20. század első harmadában „lemaradó” vidékké vált a Tiszántúlon Makó, Hódmezővásárhely és Szentekülterülete, a Nagykunság és a Hajdúság egy része, a Hortobágy, a Taktaköz, a Szatmári-Tiszahát és -síkság területével együtt. Északon ilyen volt a Cserhát és a Cserehát vidéke, a Duna–Tisza között a Jászság, Kecskemét tanyavidéke, a Dunamente és Baja környéke. A Dunántúlon pedig ilyennek számított a Mezőföld nagy része, szinte a teljes Somogy, Dél-Baranya és a Zalai-dombság déli területe. A Kisalföldön egyedül Pápa környéke minősült „lemaradó” vidéknek. A „leszakadó” területek közé tartozott a teljes dél-dunántúli határ menti térség, a Sárköz; a Duna–Tisza között Kiskunhalas és Nagykőrös tanyavidéke; Északon a Szerencsi-dombság és a határmentivé lett Sátoraljaújhely; a Tiszántúlon a Nagykunságnak, a Nagy-Sárrétnek, a Hajdúságnak és a bihari tájnak egy-egy része (23. ábra).

Ezzel szemben a HDI adatok alapján „fejlődő területnek” minősült a Tiszántúlon a Sárrétek nagy része, az 1920-ban megyeközponttá avanzsált Berettyóújfalú és környezete; Északon és a Duna–Tisza között a Zagyva völgye Szolnok vidékével együtt, valamint Kiskőrös területe; a Dunántúlon a Kisalföld egy része, a teljes Dunántúli-középhegység, beleértve a turizmus vonatkozásában felértékelődő Balaton-felvidéket, de ilyen volt még Zalaegerszeg, Lengyeltóti és Mohács környezete is. A „látványosan fejlődő” területek közé tartozott 1930-ban a Viharsarok zöme, Budapest kiterjedt agglomerációja és annak közvetlen vonzáskörzete, Győr és Kapuvár környéke, a Zalaegerszegtől délre eső részek illetve a felfutó szénbányászat révén a Vértes területe (23. ábra).

Az eddigi adatok kontextualizálásának újabb szempontja lehet, ha a *variációs együttható* kiszámításával megvizsgáljuk, hogy a trianoni Magyarország területi fejlettségi különbségei milyen irányú változást jeleznek a 20. század első

harmadában lejátszódó, elsősorban gazdasági-társadalmi folyamatok következményeként.⁴⁷⁹ A kérdés tehát úgy szól, csökkentek, vagy inkább nőttek-e a régiók közti, a városok és a falvak közti fejlettségi (életminőségbeli) különbségek? Amennyiben a variációs együttható értéke két időpont között alacsonyabb lett, akkor az összehasonlított két terület között is csökkentek a területi fejlettség különbségei. Ebben az esetben konvergenciáról, ellenkezőben viszont divergenciáról beszélhetünk (14. táblázat, 24. ábra).

A trianoni országterülettel számolva, az adatok alapján elmondható, hogy 1910 és 1930 között nemcsak a járások között csökkent a fejlettség területi különbsége (-11,5%), hanem a városok között is (-1,8%), ami egyben azt is jelenti, hogy a városok közti különbségek országosan csak minimálisan tompultak, szemben a járásokkal, ahol a konvergencia arányaiban hatszor nagyobb volt.



24. ábra. A variációs együttható alakulása 1910–1930

Forrás: MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

14. táblázat. A variációs együttható változása a trianoni Magyarország területén, 1910–1930

Megnevezés	Szórás		Átlag		Variációs együttható		Különbség	
	1910	1930	1910	1930	1910	1930	pont	%
A trianoni országterület egészén								
Ország Budapesttel	0,11	0,10	0,45	0,46	23,35	21,20	-2,15	-9,22
Ország Budapest nélkül	0,10	0,09	0,45	0,46	22,28	20,51	-1,78	-7,97
Vármegyék	0,07	0,07	0,44	0,46	16,75	15,32	-1,43	-8,55
Jársók	0,09	0,08	0,42	0,44	20,24	17,91	-2,33	-11,51
Városok	0,12	0,12	0,52	0,52	22,51	22,10	-0,41	-1,84
Városok Budapest nélkül	0,11	0,11	0,52	0,52	20,32	20,88	0,56	2,75
Statisztikai régiók szerint								
Városok								
Dunántúl	0,08	0,09	0,59	0,56	14,15	16,06	1,91	13,50
Észak	0,11	0,07	0,46	0,48	24,28	15,39	-8,89	-36,62
Alföld Budapesttel	0,12	0,13	0,51	0,51	24,42	25,07	0,65	2,65
Alföld Budapest nélkül	0,10	0,12	0,49	0,50	20,17	23,11	2,93	14,55
Jársók								
Dunántúl	0,05	0,05	0,49	0,49	10,30	9,69	-0,61	-5,97
Észak	0,05	0,04	0,40	0,41	13,67	10,36	-3,31	-24,23
Alföld	0,09	0,09	0,37	0,40	23,04	22,23	-0,81	-3,50
Régiók								
Dunántúl	0,07	0,07	0,51	0,50	13,89	13,12	-0,77	-5,56
Észak	0,07	0,05	0,41	0,42	17,17	12,85	-4,32	-25,16
Alföld	0,12	0,12	0,42	0,44	28,29	26,72	-1,57	-5,55

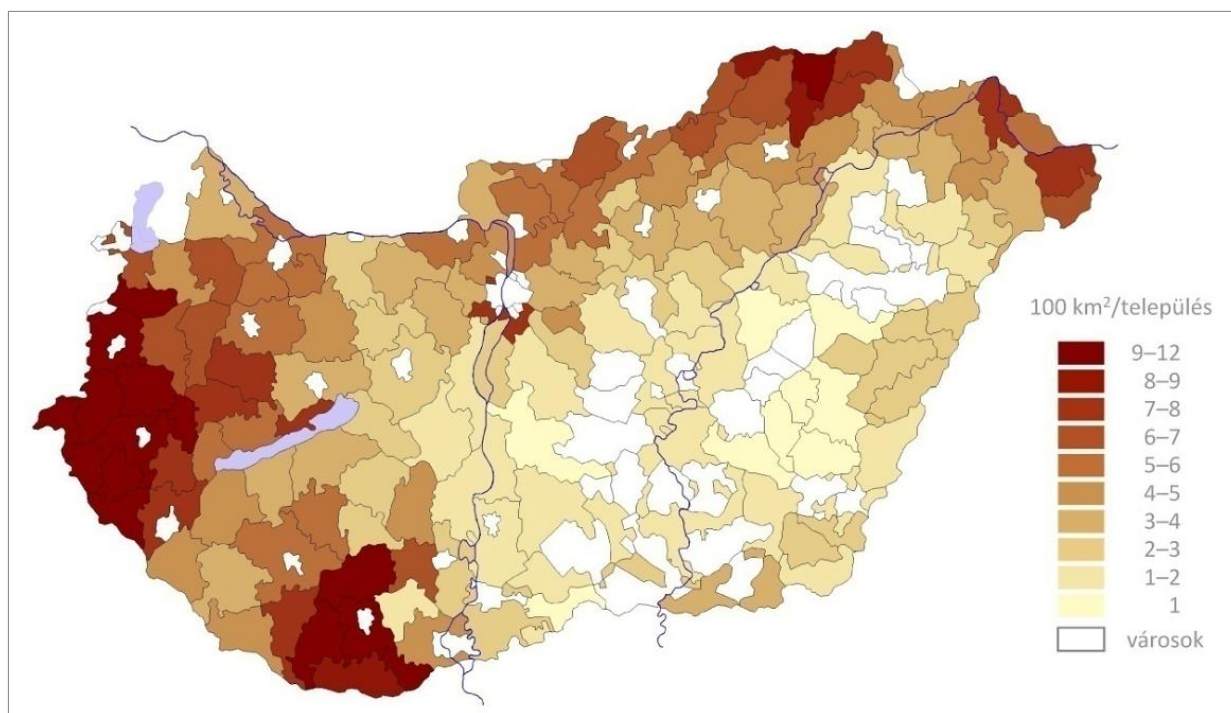
Forrás: GHA, MÉTA, saját számítás.

⁴⁷⁹ $VE = S/X \times 100$, ahol S a szórás, X az átlag. Csitse–Németh 2007: 31–38.

Ha Budapest nélkül vizsgáljuk a városok közti különbségek változását, akkor inkább divergencia figyelhető meg (+2,8%), ami azt jelenti, hogy amíg a főváros és a többi város között csökkentek a területi különbségek, addig a vidéki városok között épp ellenkezőleg, azok tovább nőttek. Tehát a város és város közti életminőségbeli differenciák országosan nem mérséklődtek.

Más a helyzet, ha regionális bontásban vizsgáljuk a különbségeket. Egyedül az Északi-régió városai között figyelhető meg konvergencia (-36,6%), miközben az alföldi városok közti távolság nagyobb lett (+14,6%), mint a dunántúli városok között (+13,5%). Ezzel szemben a vidéki, vagyis a falvak közti különbségek tovább csökkentek az ország mindhárom makrorégiójában, kivált a Dunántúlon, ahol a falvak konver-

genciáját átlagosan ötször-hatszor nagyobb volumen jellemezte, mint a másik két régióban. Eszerint a Dunántúlon gyorsabban, illetve jóval nagyobb mértékben tompultak a falvak közti különbségek, mint az ország bármely más területén. Végül az is meghatározható, hogy önmagához képest mely régióban volt kedvezőbb a területi különbségek kiegyenlítődsének a folyamata. Tehát ezúttal a falvak mellett a városokat is bevonva a regionális vizsgálatba, megfogalmazható, hogy nem az Alföld és nem is a Dunántúl járt élen ebben a folyamatban, hanem meglepő módon az Északi-régió, ahol a konvergencia a többi régióhoz mérten ötször volt nagyobb. Ez a felettébb kedvező helyzet elsősorban az északi városok közti különbségek nagyobb mértékű kiegyenlítődsének az eredménye (24. ábra).



25. ábra. Magyarország településsűrűsége, 1933

Forrás: MÉTA, saját számítás és szerkesztés.

Összességében tehát megfogalmazható, hogy amíg a Dunántúlon a falvak közti különbségek, addig az Északi-régióban inkább a városok közti különbségek tompultak nagyobb mértékben. Az Alföldre vonatkozó adatok ezzel szemben azt jelzik, hogy az előzőektől alapjaiban eltérő folyamatok zajlottak a területén. Az alföldi városok közti különbségek – a Dunántúlhoz hasonlóan – tovább nőttek, csak hogy a falvak közti területi különbségek sem csökkentek, alig mérséklődtek; nem úgy,

mint más régiókban. Tehát mind a falvak, mind a városok közti közeledési folyamatok lelassultak az első világháborút követően az Alföldön. Ez sem a Dunántúlra, sem Északra nem volt jellemző. Ráadásul az életmódbeli területi differenciák gyorsabban nőttek, mint ahogyan a „felzárkózás” történt, ami arra enged következtetni, hogy az alföldi (mező)városok és falvak közti szakadék tovább „mélyült”. Ez a példátlan folyamat alighanem a táj sajátos településszerkezetével hozható

összefüggésbe, és arra utal, hogy az Alföld településsűrűsége jóval alacsonyabb volt más régiókhoz képest (25. ábra). A városok nagyobbak voltak, a falvak pedig szinte teljesen eltűntek a Duna–Tisza közéről s a dél-alföldi tájból (a jól ismert okokra visszavezethetően). Az Alföldnek csak az észak-keleti részein érték el a falvak a nagyobb sűrűséget, azon a vidéken, amely talán a „legrosszabb” helyzetben lévő belső perifériák egyike volt már a századelőn. Mindez azt is érzékelteti, hogy az Alföldön a város–tanya kapcsolat volt inkább a meghatározó, és nem a város–falú. Ezért az előbbi divergenciára utaló eredmények kizárólag csak az elmondottak kontextusában értelmezhetők megfelelő módon. Ezek után nincs semmi meglepő abban, hogy a

nagy kiterjedésű tanyaövvvel rendelkező mezővárosok életminőségbeli változása – más városokhoz mérten – lassú volt, és azon sincs mit csodálkozni, hogy a falvak sem olyan ütemben konvergáltak egymáshoz (életminőség-javulás tekintetében), mint mondjuk a Dunántúlon, ahol a térbeli elrendeződésük lényegesen kiegyenlítettebb volt. Az alföldi falvak zöme perifériális területen feküdt, míg kisebb része azon a dél-békei vidéken, ahol az életminőség területi különbségei gyorsan csökkentek a 20. század első harmadában (23. ábra). Ezek a szerkezeti különbségek és differenciált folyamatok egyértelműen jelzik, hogy az Alföldön az első világháború után (de legkésőbb 1929-ben) leálló gabonakonjunktúra egy merőben új gazdasági helyzetet teremtett.

Felhasznált források és irodalom

Levéltári forrás

MNL BKML (Magyar Nemzeti Levéltár Bács-Kiskun Megyei Levéltára), IV-1926 (a megyei törvényhatóságok és törvényhatósági jogú városok 1075–1964, 1990; Kecskemét Város Közigazgatási Bizottságának iratai 1876–1949). XV-7 (gyűjtemények 1334–2008, 2009; Kecskemét városra vonatkozó történeti adatok gyűjteménye 1700–1994).

NM EAD (Nemzeti Múzeum, Etnológiai Archívum, Dokumentációs Gyűjtemény, Budapest) Statisztikai Gyűjtemény, Közigazgatási Tájékoztató Lapok, 1925.

Nyomtatott források

AS 1934: *Adóstatistika*. 5. füzet. 1934. Magyar Királyi Pénzügyminiszter, Budapest, 1935.

HDR 1990: Human Development Report 1990. United Nations Development Programme, Oxford University Press, New York–Oxford.

KSÉ 1919–21: *A magyar királyi kormány 1919–21. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés és statisztikai évkönyv*. Az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T. Könyvnyomdája, Budapest, 1926.

KSÉ 1923–25: *A magyar királyi kormány 1923–25. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelen-*

tés és statisztikai évkönyv. Az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T. Könyvnyomdája, Budapest, 1928.

KSÉ 1935: *A magyar királyi kormány 1935. évi működéséről és az ország közállapotairól szóló jelentés és statisztikai évkönyv*. Az Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T. Könyvnyomdája, Budapest, 1937.

KSH 1969: *A népmozgalom főbb adatai községenként 1901–1968*. Szerk.: Klinger András. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1969.

MH 1900: *A Magyar Korona Országainak helységnévtára 1900*. Szerk. JEKELFALUSSY József. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság, Budapest, 1900.

MH 1902: *A Magyar Korona Országainak helységnévtára 1902*. Szerkeszti a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság, Budapest, 1902.

MH 1907: *A Magyar Szent Korona Országainak helységnévtára 1907*. Szerkeszti és kiadja a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság, Budapest, 1907.

MH 1913: *A Magyar Szent Korona Országainak helységnévtára 1913*. Szerkeszti és kiadja a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal. Pesti Könyvnyomda-Részvény-Társaság, Bp., 1913.

MH 1926. *Magyarország helységnévtára 1926*. Szerkeszti és kiadja a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal. Globus Nyomdai Műintézet Részvénytársaság, Budapest, 1926.

- MH 1933. *Magyarország helységnevtára 1933.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1933.
- MNA 1989: *Magyarország Nemzeti Atlasza.* Szerk. Pécsi Márton. Magyar Tudományos Akadémia, Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium. Kartográfiai Vállalat, Budapest.
- MSÉ 1910: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 18. (1910). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1911.
- MSÉ 1915: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 23. (1915). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1918.
- MSÉ 1916–1918: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 24–26. (1916, 1917, 1918). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1924.
- MSÉ 1919–1922: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 24–30. (1919, 1920, 1921, 1922). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Bp. 1915.
- MSÉ 1923–1925: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 31–33. (1923, 1924, 1925). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1927.
- MSÉ 1926: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 34. (1926). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1928.
- MSÉ 1928: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 36. (1928). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1929.
- MSÉ 1929: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 37. (1929). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1930.
- MSÉ 1934: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 42. (1934). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1935.
- MSÉ 1936: *Magyar Statisztikai Évkönyv.* Új folyam 44. (1936). Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 1937.
- MSK Ús. 105. kötet: *Magyarország mezőgazdaságának főbb üzemi adatai az 1935. évben törvényhatóságok és községek (városok) szerint.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Bp., 1938. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 105.)
- MSK Ús. 39. kötet: *Magyarország községeinek háztartása az 1908. évben.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1913. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 39.)
- MSK Ús. 42. kötet: *A magyar szent korona országainak 1910. évi népszámlálása. Első rész. A népesség főbb adatai községek és népesebb puszták, telepek szerint.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-Társulat, Budapest, 1912. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 42.)
- MSK Ús. 46. kötet: *A magyar szent korona országainak 1901–1910. évi népmozgalma községenként.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Részvénytársulat, Budapest, 1913. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 46.)
- MSK Ús. 58. kötet: *Magyarország városainak háztartása az 1910. évben.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1916. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 58.)
- MSK Ús. 83. kötet: *Népszámlálás. I. rész. Demográfiai adatok községek és külterületi lakotthelyek szerint.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1932. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 83.)
- MSK Ús. 86. kötet: *Népszámlálás. II. rész. Foglalkozási adatok községek és külterületi lakotthelyek szerint, továbbá az ipari és kereskedelmi nagyvállalatok.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1934. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 86.)
- MSK Ús. 93. kötet: *Magyarország községeinek háztartási viszonyai az 1934. évi községi költségelőirányzatok szerint.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1935. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 93.)
- MSK Ús. 99. kötet: *Magyarország földbirtokviszonyai az 1935. évben I. Törvényhatóságok és községek (városok) szerint.* Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 1936. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat 99.)
- TMAA 2005: *A történelmi Magyarország atlasza és adattára 1914.* (Harmadik kiadás.) Szerk. Zentai László, Kósa Pál (tudományos szerkesztők). Talma Kiadó, Pécs.

Adatbázisok

- GHA: GIS-ta Hungarorum Adatbázis, 1767–1910 (Demeter Gábor, 7,3 M adat), online: www.gistory.hu/g/hu/gistory/otka
- JSTOR: Journal Storage – Andrew W. Mellon Foundation and Ithaca Harbors Inc. 1995, online: <https://jstor.org>
- KSH-MHA: Központi Statisztikai Hivatal Magyarország Helységnevtára Adatbázis, 1873–2017, http://www.ksh.hu/apps/hntr.main?p_lang=HU (Utolsó megtekintés: 2018. június 4.)
- MÉTA: Magyarországi Életminőség Történelmi Adatbázisa, 1910–1930 (Szilágyi Zsolt, 0,4 M adat)
- NJ EÉT: Net Jegtár. Ezer Év Törvényei. A Wolters Kluwer Kft. ingyenes, hatályos jogszabály-

gyűjteményének az elmúlt ezer év törvényeivel bővített oldala, online: <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torvenyei>

OMSZÉA: Országos Meteorológiai Szolgálat Éghajlati Adatsorok, 1901–2010, online: https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_adatsorok/

WHD: World Human Development, 1870–2015. (Leandro Prados de la Escosura), online: <http://espacioinvestiga.com/inicio-hihd/> (Utolsó megtekintés: 2018. június 25.)

Irodalom

Arak, Piotr – Ivanov, Andrey – Peleah, Mihail – Płoszaj, Adam – Rakocy, Kamil – Rok, Jakub – Wyszowski, Kamil 2013: *The National Human Development Poland 2012. Local and Regional Development*. United Nation Development Programme, Ministry of Regional Development of Poland, Warsaw.

Beluszky Pál 2001: *A Nagyalföld történeti földrajza*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.

Buday László 1923: *Magyarország küzdelmes évei. A megcsonkított Magyarország ujradolgozott második kiadása*. A szerző kiadása, Budapest.

Crafts, Nicholas F. R. 1996: *The Human Development Index: some Historical Comparisons*. London School of Economics and Political Science, London. (LSE Working Papers in Economic History no. 33/96)

Crafts, Nicholas F. R. 2002: The Human Development Index, 1870–1999: Some Revised Estimates. *European Review of Economic History* 6, 395–405.

Csité András – Németh Nándor 2007: *Az életminőség területi differenciái Magyarországon: a kistérségi szintű HDI becslési lehetőségei*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapesti Corvinus Egyetem Emberi Erőforrások Tanszék, Budapest. (Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek 3.)

Demeter Gábor 2018: *Területi egyenlőtlenségek, perifériák és funkcionális régiók elkülönítése a történeti Magyarország területén (1890–1910)*. MTA BTK Történettudományi Intézet, Budapest. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 5.)

Dusek Tamás – Kiss János Péter 2008: A regionális GDP értelmezésének és használatának problémái. *Területi Statisztika* 48, 3, 264–280.

Eszlár Károly 1938: *Az egyenesadók*. Ranschburg Gusztáv Bizománya, Budapest.

Faludy György 2006: *Test és lélek*. Alexandra Kiadó, Pécs.

Faragó Tamás 2007: Történeti mutatószám az „emberi fejlődés” ábrázolására Magyarországon (1910–2001). Elemzési kísérlet. *Demográfia* 50 (2–3), 173–196.

Farkas Máté Bence 2012: A korrigált humán fejlettségi mutató kistérségek közötti differenciáltsága Magyarországon. *Területi Statisztika* 52 (3), 230–249.

Garami Erika 2009: A humán erőforrás területi különbségei. Az emberi fejlődés indexének hazai alkalmazhatósága. *Területi Statisztika* 49 (3), 280–298.

Gébert Judit 2012: A jólét mérésének elméleti alapjai és problémái. In *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. Szerk.: Bajmócy Zoltán, Lengyel Imre, Málóvics György. JATEPress, Szeged, 303–317.

Gunst Péter 1970: *A mezőgazdasági termelés története Magyarországon (1920–1938)*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Gyáni Gábor 1998: Az urbanizáció Magyarországon a 19–20. században. *Limes* 11 (2–3), 87–100.

Gyóri Róbert 2006: Bécs kapujában. Területi fejlettségi különbségek a Kisalföld déli részén a 20. század elején. *Korall* 24–25, 231–250.

Halla Aurél–Dobrovics Károly 1936: *Magyarország története különös tekintettel iparra és kereskedelemre*. 2. kötet. 1290-től napjainkig. Monopol Könyvkiadó Vállalat, Budapest.

Hicks, Norman – Streeten, Paul 1979: Indicators of Development: The Search for a Basic Needs Yardstick. *World Development* 7, 567–580.

Husz Ildikó 2001: Az emberi fejlődés indexe. *Szociológiai Szemle* 11 (2), 72–83.

Husz Ildikó 2002: Regionális különbségek Magyarországon, kísérlet a területi különbségek bemutatására az emberi fejlődés indexe alapján. In: *Indikátorok és elemzések. Műhelytanulmányok a társadalmi jelzőszámok témaköréből*. Szerk.: Lengyel György. BKÁE, Budapest, 23–34.

Jakobi Ákos–Kiss János Péter 2003: A lakossági jövedelmek kistérségi becslése. In *Kistérségi mozaik. Tanulmányok*. Szerk.: Nemes Nagy József. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék; MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest, 55–86. (Regionális Tudományi Tanulmányok 8.)

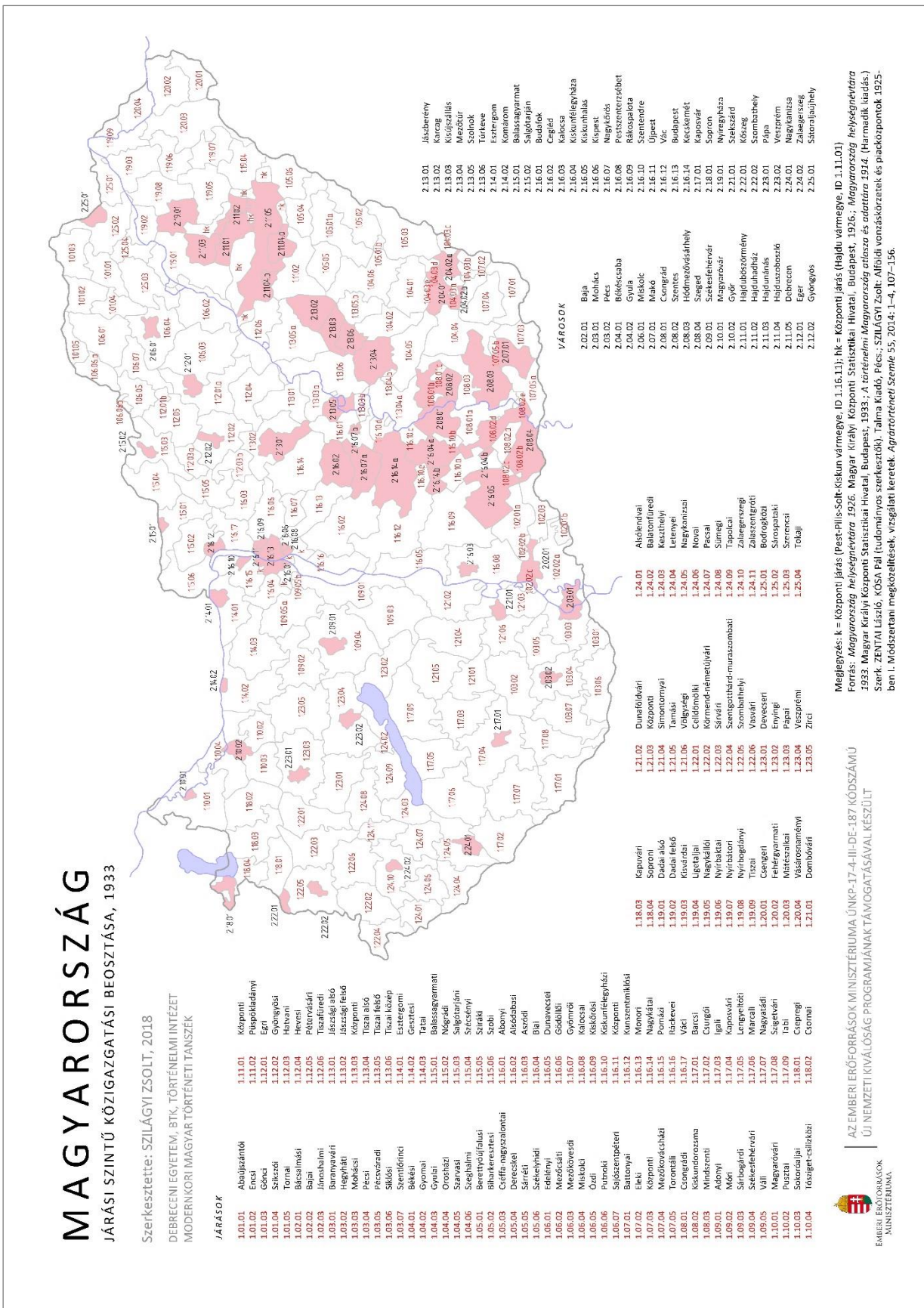
Józan Péter 2008: A módosított humán fejlettségi mutató (MHFM) és alkalmazhatósága az életminőség mérésében. *Statisztikai Szemle* 86 (10–11), 949–969.

- Kiss János Péter 2003: A kistérségek 2000. évi GDP-jének becslése. In: *Kistérségi mozaik. Tanulmányok*. Szerk.: Nemes Nagy József. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék; MTA–ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport. Budapest, 39–54. (Regionális Tudományi Tanulmányok 8.)
- Kiss János Péter 2010: A várostérségek GDP-változásának becslése (1995–2007). Kéziratban. Határtalan várostérségek: az országhatárokon átívelő várostérségi kapcsolatok a Kárpát-medencében (INNOTARS-08 projekt), MTA Regionális Kutatások Központja, Békéscsaba–Budapest. (<http://www.academia.edu/8740267>, letöltve: 2018. június 24.)
- Koós Bálint 2015: A magyar településállomány objektív jól-lét alapú differenciálódása. In: *Inclusive Society – Well-being – Participation, Inkluzív társadalom – jól-lét – társadalmi részvétel*. Szerk.: Hervainé Szabó Gyöngyvér, Baráth Gabriella. Kodolányi János Főisk., Székesfehérvár, 85–94.
- Maddison, Angus 2001: *The World Economy. A Millennial Perspective*. OECD, Paris.
- Malatyinszki Szilárd 2010: A települések emberi erőforrásának mérése. *Földrajzi Közlemények* 134 (1), 45–58.
- Matolcsy Mátyás 1936: Jövedelemelosztás Magyarországon. *Közgazdasági Szemle* 60, 271–287.
- Murray, Christopher J. L. 1994: Development data constraints and the human development index. In: *Monitoring social progress in the 1990s*. Eds. David G. Westendorff, Dharam Ghai. UNRISD, Avebury, 40–64.
- Nagy Gábor 2014: A jól-lét index megjelenése és tartalmi, módszertani fejlődése a hazai szakirodalomban. *Perspective* 18 (20), 126–140.
- Nemes Nagy József – Jakobi Ákos 2003: A humán fejlettségi mutató (index) megyék közötti differenciáltsága 1999-ben. In: *A szegénység enyhítéséért – helyzetkép és javaslatok*. Szerk.: Fóti Klára. MTA Világgazdasági Kutatóintézet, Bp. 24–28.
- Nemes Nagy József [2000]: A humán erőforrások regionális differenciáltsága a kilencvenes években. In: *Az emberi erőforrások jellemzői Magyarországon 1999*. Szerk.: Fóti Klára. MTA Világgazdasági Kutatóintézete, Budapest, 61–72.
- Nemes Nagy József 1995: A GDP regionális számbavétele. In: *Pro Geographia Humana*. Szerk.: Probáld Ferenc. ELTE Eötvös Kiadó, Bp., 99–118.
- Nemes Nagy József 2009: *Terek, helyek régiók. A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai Kiadó, Bp. (Modern Regionális Tudomány Szakkönyvtár)
- Noorbakhsh, Farhad 1998: A Modified Human Development Index. *World Development* 26 (3), 517–528.
- Obádovics Csilla – Kulcsár László 2003: A vidéki népesség humánindexének alakulása Magyarországon. *Területi Statisztika* 43 (4), 303–322.
- Obádovics Csilla – Mocos Béla – Kulcsár László 2001: Vidéki térségek emberi erőforrás fejlettségének alakulása Magyarországon. *A Falu* 16 (4), 71–79.
- Paár Ádám 2018: Moson és Magyaróvár története 1920-tól a második világháború végéig. In: *Mosonmagyaróvár*. Szerk.: Tuba László. Mosonvármegye Lap- és Könyvkiadó, 225–289.
- Pénzes János 2014.: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. Didakt Kft., Debrecen.
- Pogány Ágnes 2018: Szentháromság téri változatok költségvetési válságra. A fiskális krízis kezelése az 1930-as évek első felében. In: *Magyar Gazdaságtörténeti Évkönyv 2017–2018. Hitelbank-piac*. Főszerk.: Kövér György, Pogány Ágnes, Weisz Boglárka. MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Hajnal István Alapítvány, Budapest, 305–329.
- Prados de la Escosura, Leandro 2005: *Improving the Human Development Index. New Estimates for Europe and its Offshoots, 1850–1990*. Manuscript. (Online: http://www.aehe.es/wp-content/uploads/2005/10/a1_prados_de_la_escosura.pdf).
- Prados de la Escosura, Leandro 2015: World Human Development: 1870–2007. *Review of Income and Wealth* 61 (2), 220–247.
- Rechnitzer János – Smahó Melinda 2005: *A humán erőforrások regionális sajátosságai az átmenetben*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest. (KTI Könyvek 5.)
- Sárfalvi Béla – Probáld Ferenc 2000: Európa társadalomföldrajzi vázlata. In: *Európa regionális földrajza. Egyetemi és főiskolai tankönyv*. Szerk.: Probáld Ferenc. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2000, 99–124.
- Schulze, Max-Stephan 2007: *Regional Income Dispersion and Market Potential in the Late Nineteenth Century Habsburg Empire*. Department of Economic History, London School of Economics, London. (LSE Working Papers no. 106/07)
- Schulze, Max-Stephan and Wolf, Nikolaus 2009: *Economic Nationalism and Economic Integration: The Austro-Hungarian Empire in the Late Nineteenth Century*. Department of Economic History, London School of Economics, London. (LSE Working Paper no. 2813)

- Sen, Amartya 1998: Mortality as an Indicator of Economic Success and Failure. *The Economic Journal* 108 (1), 1–25.
- Srinivasan, Thirukodikaval Nilakanta 1994: Human Development: A New Paradigm or Reinvention of the Wheel? *The American Economic Review* 84 (2), 238–243.
- Stiglitz, Joseph E. – Sen, Amartya – Fitoussi, Jean-Paul 2009: *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Paris.
- Szabó Pál – Farkas, Máté 2012: A fejlettség különböző felfogásai és mérései Európában és Magyarországon. *Közép-európai Közlemények* 5 (1), 86–101.
- Szilágyi Zsolt 2012: *Homokváros. Kecskemét történeti földrajzi látószögek metszetében*. Kecskemét Írott Örökségéért Alapítvány, Kecskemét. (Kecskeméti Örökség Könyvek, 2.)
- Szilágyi Zsolt 2014a: Alföldi vonzáskörzetek és piacok központok 1925-ben I. Módszertani megközelítések, vizsgálati keretek. *Agrártörténeti Szemle* 55 (1–4), 107–156.
- Szilágyi Zsolt 2014b: Hajnali suttogó II. Kecskeméti gyümölcskereskedők a 20. század első felében. In: *Piacok a társadalomban és a történelemben*. Szerk.: Halmos Károly, Kiss Zsuzsanna, Klement Judit. Hajnal István Kör – Társadalomtörténeti Egyesület, Budapest, 147–161. (Rendi társadalom – polgári társadalom 26.)
- Szilágyi Zsolt 2015a: A fejlettség területi különbségei az Alföldön a 20. század elején. In: *Föld, parasztság, agrárium. Tanulmányok a XX. századi földkérdésről a Kárpát-medencében*. Szerk.: Varga Zsuzsanna, Pallai László. Hajdúnánás, 37–112.
- Szilágyi Zsolt 2015b: Az alföldi piacközpont-állomány változása 1828–1925 között. *Történeti Tanulmányok* 23, 196–222.
- Szilágyi Zsolt 2016: Isten veled fejlődésmodell! Kecskemét alkalmazkodásának történeti sajátosságai. *Forrás* 48 (7–8), 36–59.
- Szilágyi Zsolt 2017: *Föld és hatalom. Mezővárosi elit Kecskeméten 1920–1939*. L'Harmattan Kiadó, Budapest. (A Múlt Ösvényén 19.)
- Szilágyi Zsolt 2018a: Vándormozgalom a trianoni Alföld területén a 20. század első harmadában. *Századok* 152 (1), 85–126.
- Szilágyi Zsolt 2018b: *A Kárpát-medence fejlettségi membránja 1910-ben. A fogalomalkotás és a vizualizálás egy lehetséges módszertani megoldása, az eredmények kontextualizálási kísérlete*. MTA BTK Történettudományi Intézet, Budapest. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 7.)
- Teşliuc, Emil – Grigoraş, Vlad – Stănculescu, Manuela Sofia (eds.) 2016: *The Atlas of Rural Marginalized Areas and of Local Human Development in Romania*. Ministry of Labor, Family, Social Protection and Elderly, The World Bank Group, Bucharest.
- Timár Lajos 1986: *A gazdaság térszerkezete és a városhálózat néhány sajátossága a két világháború közötti Magyarországon*. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs. (Az MTA Regionális Központjának Kutatási Eredményei)
- Tomka Béla 2011: *Gazdasági növekedés, fogyasztás és életminőség. Magyarország nemzetközi összehasonlításban az első világháborútól napjainkig*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Tóth Balázs István 2013: Időszerű áttekintés: területi fejlettségi vizsgálatok Magyarországon az ezredforduló után. *E-CONOM* 2 (1), 76–89.
- Varga István 1932: *Csonka-Magyarország gazdasági fejlődése. Különlenyomat a „Kenéz Béla emlékkönyv”-ből*. M. Kir. József-Műegyetem, Budapest 1932.
- Veenhoven, Ruut 1996: Happy Life-Expectancy. A Comprehensive Measure of Quality-of-life in Nations. *Social Indicators Research* 39, 1–58.
- Wolf István [1926]: *Kecskemét hj város monográfiája*. Doktori értekezés, kéziratban. Lelőhely: MNL BKML, XV-7, Nr. 8.

MELLÉKLET

1. térkép. Magyarország járási szintű beosztása, 1933



1. térkép függeléke: A trianoni Magyarország közigazgatási területének változásai, 1901–1933

Községegyesítések (zárójelben az egyesített községek neve és az egyesítés éve): Agyagosszergény (Agyagos, Fertőszergény, 1927), Alszipor (Alszipor, Makkoshetye, 1928), Bábonymegyer (Koppánymegyer, Nagyábony, 1927), Baja (Baja, Bajaszentistván, 1930), Bakonyszentkirály (Bakonyszentkirály, Magyarszentkirály, 1926), Bakonyszombathely (Bakonyszombathely, Magyarszombathely, 1926), Baktalórántháza (Lórántháza, Nyírbakta, 1932), Balassagyarmat (Balassagyarmat, Újkóvár [Kóvár része, 1922-ben alakult önálló községgé], 1926), Barcs (Barcs, Drávpálfalva, 1928), Bejcgertyános (Bejc, Hegyhátgyertyános, 1928), Belvárdgyula (Belvárd, Kisgyula, 1927), Berhida (Berhida, Kiskovácsi, 1926), Bernecebaráti (Baráti, Bernece, 1928), Bikács (Bikács, Kistapé, 1930), Bocskárnapujtó (Karancsapatfalva, Napujtó, 1928), Bonyhád (Bonyhád, Börzsöny, 1928), Botykapeterd (Botyka, Kispeterd, 1931), Cégénydányád (Cégény, Dányád, 1912), Chernelháza (Csernelháza, Damonya, 1925), Cigánd (Kiscigánd, Nagycigánd, 1923), Csenger (Csenger, Komlódtótfalu, 1932), Csénye (Csénye, Füzti, 1917), Csesztve (Bakó, Csesztve, 1922), Dejtár (Dejtár, Nagycsalomja, 1926), Egyházaskalu (Dasztifalu, Egyházaskalu, Kisgőgánfa, 1933), Eszteregnye (Eszteregnye, Obornak, 1928), Etyek (Bot, Etyek, 1927), Felsőcsatár (Alsócsatár, Felsőcsatár, 1933), Gánt (Gánt, Vérteskozma, 1929), Gerde (Gerde, Kisvarjas, Rugásd, 1930), Gyanógeregye (Geregye, Gyanó, 1932), Gyöngyfa (Hernádfa, Rónádfa, 1929), Gyöngyös (Gyöngyös, Gyöngyöspüspöki, 1923), Györköny (Györköny, Pusztahencse [Fadd része, 1913-ban vált külön és alakult önálló községgé], 1928), Hegyszentmárton (Alsőegerszeg, Hegyszentmárton, Monyorósd, 1930), Hernádvéce (Hernádvéce, Szölled, 1905), Hidegkút (Kishidegkút, Nagyhidegkút, 1927), Jákfa (Terestyénfa, Jákfa, Rábakövesd, 1914, 1928), Józsa (Alsójózsa, Felsőjózsa, 1929), Kántorjánosi (Kántorjánosi, Nyíriklód, 1917), Kapuvár (Garta, Kapuvár, 1923), Kecskemét (Kecskemét, Koháryszentlőrinc, 1913), Keszthely (Keszthely, Kiskeszthely, 1925), Kisbajcs (Kisbajcs, Szőgye, 1927), Kozármisleny (Kiskozár, Misleny, 1928), Körmen (Alsóberkifalu, Körmen, 1923), Letenye (Béc, Letenye, 1929), Magyarszék (Kishertelend, Magyarszék, Németszék, 1930), Marcali (Marcali, Nagygomba, 1927), Mecsekhalja (Magyarürög, Mecsekszentkút, Patacs, Rácváros, 1930), Mórighida (Kismórighida, Nagymórighida, 1932), Nagygeresd (Kisgeresd, Nagygeresd, 1928), Nemesbük (Nemesbük, Zalaköveskút, 1930), Nemesszalók (Nemesszalók, Pórszalók, 1925), Nógrádsáp (Alsóság, Felsőség, 1928), Ötvöskőny (Kőny, Ötvös, 1929), Pacsa (Pacsa, Pacsatüttös, 1928), Pálmonostora (Pálmonostora, Pétermonostora, 1926), Pápc (Pápc, Szentmiklósfalu, 1926), Perkáta (Kisperkáta, Nagyperkáta, 1926), Pincehely (Görbő, Pincehely, 1930), Pöse (Kispöse, Nagypöse, 1928), Püspöktamási (Rábapüspöki, Rábasszenttamás, 1929), Répcevis (Káptalanvis, Nemesvis, 1928), Röjtökmuzsaj (Muzsaj, Röjtök, 1928), Sárospatak (Sárospatak, Újpaták, 1911), Sárvár (Péntekfalva, Sár, Sárvár, 1912), Simaság (Felsőség, Simaháza, 1928), Somogyzentpál (Tótszentpál, Varjaskér, 1929), Szabadhidvég (Faluhidvég, Szabadhegy, Városhidvég, 1922), Szabolcsbáka (Kisbáka, Nagybáka, 1912), Szakony (Alsószakony, Felsőszakony, 1928), Szentadorján (Erdőhát, Szentadorján, 1929), Szentotnya (Pusztaszentotnya, Szabadszentotnya, 1902), Szombathely (Gyöngyösszöllős, Szombathely, 1933), Szurdokpüspöki (Szurdokpüspöki, Zagyvaszentjakab, 1925), Tevel (Kovácsi, Tevel, 1928), Vaskeresztes (Magyarkeresztes, Németkeresztes, 1929), Zagyvapálfalva (Andrásfalva, Pálfalva, 1909), Zalaapáti (Zalaapáti, Zalahosszúfalva, 1925), Zalalövő (Pusztaszentpéter, Zalalövő, Zalamindszent, Zalapatyka, 1925), Zsira (Gyüleviz, Salamonfa, Zsira, 1931).

Új települések (zárójelben az alapítás éve): Alag (1910), Alsógöd (1921), Alsónemesapáti (1927), Bakháza (1913), Balatonmáriafürdő (1925), Bócsa (1906), Borota (1911), Cikolasziget (1921), Csabacsúd (1924), Csengőd (1912), Csikéria (1922), Dánszentmiklós (1921), Doborgasziget (1921), Drágszél (1921), Előszállás (1928), Felsőgöd (1914), Gátér (1923), Gerendás (1923), Gödreszentmárton (1911), Gyála (1923), Hosszúviz (1924), Jakabszállás (1922), Kaposszerdahely (1921), Kelebia (1924), Kisláng (1913), Klotildliget (1925), Komárom (1919), Kőkút (1925), Kőszárhegy (1931), Ladánybene (1907), Mátyásföld (1933), Mezőmegyer (1927), Nagykopáncs (1921), Nagylak (1922), Nagyszalonta (1924), Nyírszöllős (1922), Orgovány (1901), Öregcsertő (1914), Öttömös (1908), Pestszentimre (1930), Pestszentlőrinc (1909), Pestújhely (1909), Pusztamérges (1908), Pusztatölta (1928), Rákoshely (1921), Rákosliget (1907), Rákosszentmihály (1902), Sashalom (1923), Sérfezősziget (1921), Sérsekszöllős (1921), Soltszentimre (1919), Szegi (1913), Tiszagyulaháza (1907), Tompa (1922), Újiráz (1913), Várgeresd (1914).

Települések névváltozása (zárójelben a korábbi névalak és a módosítás éve): Bakonypeterd (korábban: Bakonypeterd, 1913), Balatonkiliti (korábban: Kiliti, 1922), Balatonőszöd (korábban: Őszöd, 1914), Balatonszabadi (korábban: Fokszabadi, 1917), Balatonszárszó (korábban: Szárszó, 1922), Balatonszemes (korábban: Faluszemes, 1912), Balatonzamárdi (korábban: Zamárdi, 1932), Benczúrfalva (korábban: Dolány, 1927), Beregsurány (korábban: Surány, 1911), Bodroghalom (korábban: Luka, 1927), Budatétény (korábban: Kistétyén, 1915), Ceglédbercel (korábban: Cserőbercel, 1901), Cselegörcsöny (korábban: Rácgörcsöny, 1932), Hercegtöttös (korábban: Ráctöttös, 1933), Jászsalsószentgyörgy (korábban: Alsószentgyörgy, 1907), Jászfelsőszentgyörgy (korábban: Felsőszentgyörgy, 1911), Jászjákóhalma (korábban: Jákóhalma, 1928), Jászkarajenő (korábban: Karajenő, 1901), Mecsekfalva (korábban: Szopok, 1928), Muhi (korábban: Poga, 1928), Nógrádkövesd (korábban: Galgákövesd, 1907), Pestszenterzsébet (korábban: Erzsébetfalva, 1924; Pesterzsébet, 1932), Prónayfalva (korábban: Tázlár, 1907), Serényfalva (korábban: Málé, 1928; Serényimál, 1929), Somogyegres (korábban: Németegres, 1931), Tengelic (korábban: Gindlicsalád, 1931), Tiszaszentimre (korábban: Szentimre, 1902), Újpetre (korábban: Rácpetre, 1933).

Járás egyesítések: A Nagylaki járás 1933-ban megszűnt és a Csanád, Arad és Torontál keevm. területén fekvő Központi járáshoz csatolták a településeit: Ambrózfalva, Csanádalbertyi, Csanádpalota, Kövegy, Nagykopáncs, Nagylak, Nagymajláth, Pitvaros. Továbbá a Kőszeg-felsőőri járás is megszűnt 1933-ban. Településeit két másik Vas vármegyei járáshoz kapcsolták. A Szombathelyi járáshoz került: Bozsok, Cák, Gyöngyösapáti, Kiscsömöte, Kőszegdoroszló, Kőszegpaty, Kőszegszerdahely, Ludad, Lukásháza, Nagycsömöte, Nagygers, Nemescsó, Perenye, Pöse, Pusztacsó, Seregélyháza, Tömörd, Velem. Ezzel egy időben létrehozták a Vasvári járást a Kőszeg-felsőőri járás megmaradt településeiből: Alsóoszkó, Alsóújlak, Andrásfa, Baltavár, Csehi, Csehindszent, Csipkerek, Déneslak, Egervár, Egervölgy, Felsőoszkó, Gerse, Gósfá, Gutaháza, Gyanógeregye, Győrvar, Hegyhátkisbér, Hegyhátszentpéter, Kám, Karátföld, Kismákfa, Kozmafa, Mikoszeplak, Nagymákfa, Nagytílaj, Nemeskolta, Olaszka, Pácsony, Petőmihályfa, Püspöktamási, Rábahidvég, Rábamolnári, Rábatöttös, Rum, Sárhimizdó, Sorkikápolna, Sorkikisfalud, Sorkipolány, Sorkitótfalu, Szemenye, Szentlőrinc, Telekes, Vasboldogasszony, Vasvár, Zsenyke

1. tábla. A földadó és a házadó alakulása a trianoni Magyarországon, 1908–1936

Év	Földadó	Házadó	Földadó	Házadó	Földadó	Házadó	Földadó	Házadó
	inflálódó K / értékálló P		inflációt kiküszöbölő CHF alapú konvertálás (K) / értékálló P		millió P		P/fő	
1908	66 424 000 K	34 688 000 K	66 424 000 K	34 688 000 K	77,1	40,2	4,22	2,20
1909	63 931 000 K	35 458 000 K	63 931 000 K	35 458 000 K	74,2	41,1	4,06	2,25
1910	61 562 000 K	36 947 000 K	61 562 000 K	36 947 000 K	71,4	42,9	3,91	2,35
1911	65 369 000 K	41 341 000 K	65 369 000 K	41 341 000 K	75,8	48,0	4,15	2,63
1912	62 445 000 K	42 019 000 K	62 445 000 K	42 019 000 K	72,4	48,7	3,97	2,67
1913	54 827 000 K	45 122 000 K	54 827 000 K	45 122 000 K	63,6	52,3	3,48	2,87
1914–15	47 302 000 K	44 031 000 K	47 302 000 K	44 031 000 K	54,9	51,1	3,00	2,80
1915–16	53 604 000 K	49 568 000 K	53 604 000 K	49 568 000 K	62,2	57,5	3,40	3,15
1916–17	24 560 000 K	34 360 000 K	24 560 000 K	34 360 000 K	28,5	39,9	1,56	2,18
1917–18	27 888 000 K	37 136 000 K	27 888 000 K	37 136 000 K	32,4	43,1	1,77	2,36
1918–19	117 278 000 K	82 777 000 K	25 240 934 K	17 815 522 K	29,3	20,7	1,60	1,13
1921–22	334 204 000 K	81 304 000 K	2 537 962 K	617 427 K	2,9	0,7	0,34	0,08
1922–23	10 201 100 000 K	1 441 900 000 K	27 845 522 K	3 935 895 K	32,3	4,6	3,72	0,53
1923–24	45 043 200 000 K	65 384 400 000 K	25 339 263 K	36 782 300 K	29,4	42,7	3,38	4,91
1924–25	18 066 000 AK	22 424 000 AK	18 066 000 K	22 424 000 K	21,0	26,0	2,41	2,99
1925–26	512 216 000 000 K	327 116 000 000 K	32 646 488 K	20 848 994 K	37,9	24,2	4,36	2,78
1926–27	44 892 000 P	44 098 000 P	44 892 000 P	44 098 000 P	44,9	44,1	5,17	5,08
1927–28	39 156 000 P	58 640 000 P	39 156 000 P	58 640 000 P	39,2	58,6	4,51	6,75
1928–29	48 320 000 P	69 486 000 P	48 320 000 P	69 486 000 P	48,3	69,5	5,56	8,00
1929–30	36 078 000 P	71 193 000 P	36 078 000 P	71 193 000 P	36,1	71,2	4,15	8,19
1930–31	28 965 000 P	73 347 000 P	28 965 000 P	73 347 000 P	29,0	73,3	3,33	8,44
1931–32	26 282 000 P	65 820 000 P	26 282 000 P	65 820 000 P	26,3	65,8	3,02	7,58
1932–33	26 865 000 P	83 874 000 P	26 865 000 P	83 874 000 P	26,9	83,9	3,09	9,65
1933–34	28 142 000 P	76 562 000 P	28 142 000 P	76 562 000 P	28,1	76,6	3,24	8,81
1934–35	29 730 000 P	73 437 000 P	29 730 000 P	73 437 000 P	29,7	73,4	3,42	8,45
1935–36	30 792 000 P	74 022 000 P	30 792 000 P	74 022 000 P	30,8	74,0	3,54	8,52

Forrás: MSÉ 1910: 527, 1915: 368, 1916–1918: 290, 1919–1922: 271, 1923–1925: 345, 1926: 298, 1928: 333, 1929: 329, 1934: 387, 1936: 374. MSK Ús. 42. kötet: 1* és 83. kötet: 3*, vö. Varga 1932: 10. Saját számítás.

Megjegyzés: ahhoz, hogy az adatok összehasonlíthatók legyenek szükség volt az inflálódott korona infláció előtti értékre történő konvertálására. Ehhez a korona és a svájci frank (CHF) egymáshoz viszonyuló tőzsdei árfolyama alakulásának meghatározása nyújtotta az átváltási alapot. Az alábbi években január, június és december hónapban 100 koronáért ennyi CHF-et fizettek rendre: 1918 (52,500; 40,000; 30,500; átl. 41,000); 1919 (29,725; 18,250; 3,325; átl. 17,100); 1920 (2,350; 3,350; 1,290; átl. 2,330); 1921 (1,260; 2,340; 0,740; átl. 1,447); 1922 (0,760; 0,575; 0,225; átl. 0,520); 1923 (0,210; 0,081; 0,030; átl. 0,107); 1924 (0,023; 0,007; 0,007; átl. 0,012). (Az árfolyam alakulását lásd: Varga 1932: 10.) Ennek megfelelően 1918-ban $1K=0,4100CHF$; 1919-ben $1K=0,1710CHF$; 1920-ban $1K=0,0233CHF$; 1921-ben $1K=0,0145CHF$; 1922-ben $1K=0,0052CHF$; 1923-ban $1K=0,0011CHF$; 1924-ben $1K=0,0001CHF$. Az 1918–1926 közötti korona-értékeket át kell konvertálni svájci frankra, majd ebből kell visszaszámolni a nem inflálódott koronát aszerint, hogy az infláció „elszabadulása” előtt $1CHF=1,905K$ -nak felelt meg, ui. 1918 januárjában $100K=52,5CHF$ volt (vö. Varga 1932: 10). Végül a koronában meghatározott értékeket át kell váltani pengőre: $1K=1,16P$. (Az 1892. évi 17. tc. 3. §-a alapján 1 kilogramm tiszta arany 3280 koronával volt egyenértékű, mely reláció 1908-ban is fennállt. Ugyanakkor az 1925. évi 35. tc. 4. §-a alapján hasonlóan 1 kilogramm tiszta arany 3800 pengővel volt egyenértékű, ami 1934-ben is érvényben volt. Tehát 3280 korona egyenlő volt 3800 pengővel, vagyis $1K=1,158537P$.) Az 1920 előtti adatok a történeti Magyarországra (Horvát–Szlavonország nélkül), míg az 1920 utániak a trianoni Magyarországra vonatkoznak. A fajlagos értékek kiszámításához: Magyarország lakossága 1910-ben 18 264 533 fő, 1930-ban 8 688 319 fő volt (MSK Ús. 42. és 83. köt.)

2. tábla. A városi jogállású települések földadója Magyarországon, 1934

Város	Lakosság (1930)	Kat. tiszta jövedelem (1935, ak)	Földadó (1934, P)	1 főre jutó földadó (1934, P)	1 főre jutó földadóalap (1934, P)	Sorrend (földadó/fő)
<i>Székesfőváros ^{a)}</i>						
Budapest	1 006 184	392 415	94 000	0,09	0,47	52
<i>Törvényhatósági jogú városok ^{a)}</i>						
Baja	27 935	300 458	66 000	2,36	11,81	23
Debrecen	117 275	1 995 113	297 000	2,53	12,66	22
Győr	50 881	131 211	30 000	0,59	2,95	43
Hódmezővásárhely	60 342	1 934 311	402 000	6,66	33,31	1
Kecskemét	79 467	1 107 760	231 000	2,91	14,53	20
Miskolc	61 559	110 525	25 000	0,41	2,03	47
Pécs	61 663	156 679	36 000	0,58	2,92	44
Sopron	35 895	315 758	71 000	1,98	9,89	28
Szeged	135 071	1 163 116	268 000	1,98	9,92	27
Székesfehérvár	40 714	312 939	72 000	1,77	8,84	31
Összesen	670 802	7 527 870	1 498 000	-	-	-
<i>Megyei városok ^{b)} (a földadó kiszámításához használt koefficiens: $K_f = 0,2026$)</i>						
Balassagyarmat	11 551	25 263	5 117	0,44	2,21	46
Békéscsaba	49 374	1 095 177	221 827	4,49	22,46	9
Budafok	19 691	22 305	4 518	0,23	1,15	49
Cegléd	37 413	654 983	132 666	3,55	17,73	15
Csongrád	26 046	442 477	89 623	3,44	17,20	16
Eger	30 424	114 571	23 206	0,76	3,81	40
Esztergom	17 354	123 980	25 112	1,45	7,24	33
Gyöngyös	21 281	125 920	25 505	1,20	5,99	36
Gyula	25 241	391 748	79 348	3,14	15,72	18
Hajdúböszörmény	28 914	617 740	125 123	4,33	21,64	11
Hajdúnánás	17 990	463 254	93 832	5,22	26,08	8
Hajdúszoboszló	17 022	540 587	109 495	6,43	32,16	3
Jászberény	30 101	587 807	119 060	3,96	19,78	13
Kalocsa	11 880	130 977	26 529	2,23	11,17	24
Karcag	24 248	720 666	145 970	6,02	30,10	4
Kaposvár	32 715	80 087	16 222	0,50	2,48	45
Kiskunfélegyháza	38 206	578 096	117 093	3,06	15,32	19
Kiskunhalas	28 829	390 442	79 084	2,74	13,72	21
Kispest	64 512	5 499	1 114	0,02	0,09	55
Kisújszállás	14 532	466 237	94 436	6,50	32,49	2
Komárom	7 562	10 318	2 090	0,28	1,38	48
Kőszeg	8 537	87 628	17 749	2,08	10,40	25
Magyaróvár	8 584	83 515	16 916	1,97	9,85	29
Makó	35 824	701 714	142 131	3,97	19,84	12
Mezőtúr	27 647	763 234	154 592	5,59	27,96	7
Mohács	17 369	503 417	101 967	5,87	29,35	6
Nagykanizsa	30 869	145 695	29 510	0,96	4,78	37
Nagykőrös	28 591	558 103	113 043	3,95	19,77	14
Nyíregyháza	51 308	490 213	99 292	1,94	9,68	30

Város	Lakosság (1930)	Kat. tiszta jövedelem (1935, ak)	Földadó (1934, P)	1 főre jutó földadó (1934, P)	1 főre jutó földadóalap (1934, P)	Sorrend (földadó/fő)
Pápa	21 356	171 408	34 718	1,63	8,13	32
Pestszenterzsébet	67 907	10 876	2 203	0,03	0,16	54
Rákospalota	42 949	43 341	8 779	0,20	1,02	50
Salgótarján	16 980	13 176	2 669	0,16	0,79	51
Sátoraljaújhely	18 431	59 274	12 006	0,65	3,26	41
Szekszárd	14 279	224 966	45 567	3,19	15,96	17
Szentendre	7 210	72 092	14 602	2,03	10,13	26
Szentes	32 861	728 675	147 592	4,49	22,46	10
Szolnok	38 764	251 125	50 865	1,31	6,56	35
Szombathely	35 758	110 540	22 390	0,63	3,13	42
Túrkeve	13 320	391 564	79 311	5,95	29,77	5
Újpest	67 400	19 261	3 901	0,06	0,29	53
Vác	20 960	95 389	19 321	0,92	4,61	38
Veszprém	17 792	72 865	14 759	0,83	4,15	39
Zalaegerszeg	13 072	89 603	18 149	1,39	6,94	34
Összesen	1 192 654	13 275 808	2 689 000 ^{c)}	–	–	–
Mindösszesen	2 869 640	21 196 093	4 281 000	–	–	–

Forrás: MSK Ús. 83., 99. kötet, AS 1934. (Saját számítás.) Megjegyzés: a) földadó valós értéke, b) földadó becslött értéke, c) megyei városok által fizetett földadó valós értéke (AS 1934: 51).

3. tábla. A városi jogállású települések házadója Magyarországon, 1934

Város	Lakosság (1930)	Tulajdonos által használt lakások haszonértéke (1934, P)	Bérbeadott lakások haszonér- téke (1934, P)	Összes lakás ha- szonértéke (1934, P)	Bérbeadott lakások haszonérté- kének ará- nya (%)	Házadó (1934, P)	Házadó 1 főre (1934, P)	Házadó- alap 1 főre (1934, P)	Sorrend (ház- adó/fő)
<i>Székesfőváros ^{a)}</i>									
Budapest	1 006 184	–	–	–	–	45 688 000	45,41	283,80	1
<i>Törvényhatósági jogú városok ^{a)}</i>									
Baja	27 935	–	–	–	–	306 000	10,95	68,46	32
Debrecen	117 275	–	–	–	–	2 013 000	17,16	107,28	9
Győr	50 881	–	–	–	–	1 078 000	21,19	132,42	4
Hódmező- vásárhely	60 342	–	–	–	–	352 000	5,83	36,46	41
Kecskemét	79 467	–	–	–	–	570 000	7,17	44,83	40
Miskolc	61 559	–	–	–	–	1 195 000	19,41	121,33	7
Pécs	61 663	–	–	–	–	1 382 000	22,41	140,08	2
Sopron	35 895	–	–	–	–	699 000	19,47	121,71	6
Szeged	135 071	–	–	–	–	1 692 000	12,53	78,29	23
Székesfehérvár	40 714	–	–	–	–	656 000	16,11	100,70	12
Összesen	670 802	–	–	–	–	9 943 000	–	–	–
<i>Magyei városok ^{b)} (a házadó kiszámításához használt koefficiens: $K_H = 0,2045$)</i>									
Balassagyarmat	11 551	432 000	444 000	876 000	50,7	179 171	15,51	77,56	13
Békéscsaba	49 374	1 295 000	727 000	2 022 000	36,0	413 567	8,38	41,88	35
Budafok	19 691	802 000	768 000	1 570 000	48,9	321 118	16,31	81,54	11
Cegléd	37 413	1 021 000	415 000	1 436 000	28,9	293 710	7,85	39,25	37
Csongrád	26 046	374 000	123 000	497 000	24,7	101 653	3,90	19,51	55

Város	Lakosság (1930)	Tulajdonos által használt lakások haszonértéke (1934, P)	Bérbeadott lakások haszonér- téke (1934, P)	Összes lakás ha- szonértéke (1934, P)	Bérbeadott lakások haszonérté- kének ará- nya (%)	Házadó (1934, P)	Házadó 1 főre (1934, P)	Házadó- alap 1 főre (1934, P)	Sorrend (ház- adó/fő)
Eger	30 424	1 010 000	955 000	1 965 000	48,6	401 908	13,21	66,05	20
Esztergom	17 354	397 000	578 000	975 000	59,3	199 420	11,49	57,46	29
Gyöngyös	21 281	589 000	633 000	1 222 000	51,8	249 940	11,74	58,72	28
Gyula	25 241	559 000	348 000	907 000	38,4	185 512	7,35	36,75	39
Hajdúböször- mény	28 914	497 000	113 000	610 000	18,5	124 765	4,32	21,58	51
Hajdúnánás	17 990	380 000	69 000	449 000	15,4	91 836	5,10	25,52	49
Hajdúszoboszló	17 022	348 000	78 000	426 000	18,3	87 131	5,12	25,59	48
Jászberény	30 101	468 000	151 000	619 000	24,4	126 606	4,21	21,03	53
Kalocsa	11 880	297 000	177 000	474 000	37,3	96 949	8,16	40,80	36
Karcag	24 248	478 000	131 000	609 000	21,5	124 561	5,14	25,68	47
Kaposvár	32 715	783 000	1 361 000	2 144 000	63,5	438 520	13,40	67,02	19
Kiskunfélegyháza	38 206	488 000	260 000	748 000	34,8	152 991	4,00	20,02	54
Kiskunhalas	28 829	532 000	251 000	783 000	32,1	160 150	5,56	27,78	44
Kispest	64 512	1 346 000	2 464 000	3 810 000	64,7	779 272	12,08	60,40	25
Kisújszállás	14 532	291 000	82 000	373 000	22,0	76 291	5,25	26,25	46
Komárom	7 562	200 000	318 000	518 000	61,4	105 948	14,01	70,05	18
Kőszeg	8 537	262 000	324 000	586 000	55,3	119 857	14,04	70,20	17
Magyaróvár	8 584	149 000	269 000	418 000	64,4	85 495	9,96	49,80	34
Makó	35 824	661 000	359 000	1 020 000	35,2	208 624	5,82	29,12	42
Mezőtúr	27 647	496 000	130 000	626 000	20,8	128 038	4,63	23,16	50
Mohács	17 369	422 000	228 000	650 000	35,1	132 947	7,65	38,27	38
Nagykanizsa	30 869	846 000	1 275 000	2 121 000	60,1	433 815	14,05	70,27	16
Nagykőrös	28 591	569 000	230 000	799 000	28,8	163 422	5,72	28,58	43
Nyíregyháza	51 308	1 131 000	1 400 000	2 531 000	55,3	517 674	10,09	50,45	33
Pápa	21 356	576 000	749 000	1 325 000	56,5	271 007	12,69	63,45	22
Pestszenterzsébet	67 907	1 764 000	3 089 000	4 853 000	63,7	992 601	14,62	73,09	15
Rákospalota	42 949	1 729 000	1 799 000	3 528 000	51,0	721 594	16,80	84,01	10
Salgótarján	16 980	600 000	395 000	995 000	39,7	203 511	11,99	59,93	26
Sátoraljaújhely	18 431	515 000	828 000	1 343 000	61,7	274 688	14,90	74,52	14
Szekszárd	14 279	494 000	303 000	797 000	38,0	163 013	11,42	57,08	30
Szentendre	7 210	232 000	203 000	435 000	46,7	88 972	12,34	61,70	24
Szentes	32 861	589 000	292 000	881 000	33,1	180 194	5,48	27,42	45
Szolnok	38 764	1 218 000	1 039 000	2 257 000	46,0	461 632	11,91	59,54	27
Szombathely	35 758	1 345 000	2 138 000	3 483 000	61,4	712 390	19,92	99,61	5
Túrkeve	13 320	250 000	30 000	280 000	10,7	57 269	4,30	21,50	52
Újpest	67 400	1 582 000	5 473 000	7 055 000	77,6	1 442 983	21,41	107,05	3
Vác	20 960	467 000	680 000	1 147 000	59,3	234 600	11,19	55,96	31
Veszprém	17 792	490 000	656 000	1 146 000	57,2	234 395	13,17	65,87	21
Zalaegerszeg	13 072	529 000	587 000	1 116 000	52,6	228 259	17,46	87,31	8
<i>Összesen</i>	<i>1 192 654</i>	<i>29 503 000</i>	<i>32 922 000</i>	<i>62 425 000</i>	<i>–</i>	<i>12 768 000^{a)}</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>Mindösszesen</i>	<i>2 869 640</i>					<i>68 399 400</i>			

Forrás: MSK Ús. 83., AS 1934. (Saját számítás.) Megjegyzés: a) házadó valós értéke, b) házadó becsült értéke, c) megyei városok által befizetett házadó valós értéke (AS 1934: 77). A törvényhatósági jogú városokban a házadó kulcsa 16 százalék, a megyei városokban 20 százalék volt 1934-ben (NJ EÉT 1929. évi 2. tc. 1. §, vö. Szilágyi 2017: 120–121). Segítségével kiszámítható az egy főre jutó házadóalap.

4. tábla. A városi jogállású települések becsült társulati és tantième adója Magyarországon, 1934

Város	Lakosság 1930	Keresők (fő)					Valós vagy becsült				Sorrend	
		ipar (a)	keres- kede- lem (b)	közle- kedés (c)	a+b	a+b+c	Társulati adó (P)	Tan- tième adó (P)	Társu- lati adó 1 főre (P)	Tantième adó 1 főre (P)	Tár- sulati adó 1 főre	Tan- tième adó 1 főre
<i>Székesfőváros ^{d)}</i>												
Budapest	1 006 184	–	–	–	–	–	6 937 000	850 000	6,89	0,84	1	1
<i>Törvényhatósági jogú városok ^{d)}</i>												
Baja	27 935	–	–	–	–	–	20 000	3 000	0,72	0,11	39	24
Debrecen	117 275	–	–	–	–	–	88 000	13 000	0,75	0,11	37	23
Győr	50 881	–	–	–	–	–	265 000	6 000	5,21	0,12	2	18
Hódmezőv.	60 342	–	–	–	–	–	18 000	1 000	0,30	0,02	54	54
Kecskemét	79 467	–	–	–	–	–	18 000	2 000	0,23	0,03	55	53
Miskolc	61 559	–	–	–	–	–	93 000	5 000	1,51	0,08	8	37
Pécs	61 663	–	–	–	–	–	72 000	13 000	1,17	0,21	15	5
Sopron	35 895	–	–	–	–	–	43 000	4 000	1,20	0,11	14	22
Szeged	135 071	–	–	–	–	–	131 000	2 000	0,97	0,01	23	55
Székesfehérvár	40 714	–	–	–	–	–	44 000	5 000	1,08	0,12	18	14
<i>Megyei városok ^{e)} (a társulati és a tantième adó kiszámításához használt koeficiens: $K_{társ.} = 5,761$ és $K_{tant.} = 0,5715$)</i>												
Balassagyarmat	11 551	1 344	520	262	1 864	2 126	10 739	1 215	0,93	0,11	25	25
Békéscsaba	49 374	5 685	1 753	910	7 438	8 348	42 850	4 771	0,87	0,10	29	28
Budafok	19 691	5 417	1 068	661	6 485	7 146	37 360	4 084	1,90	0,21	6	6
Cegléd	37 413	3 441	946	845	4 387	5 232	25 274	2 990	0,68	0,08	41	38
Csongrád	26 046	2 567	434	160	3 001	3 161	17 289	1 806	0,66	0,07	42	42
Eger	30 424	3 752	983	342	4 735	5 077	27 278	2 901	0,90	0,10	27	30
Esztergom	17 354	2 055	490	334	2 545	2 879	14 662	1 645	0,84	0,09	32	31
Gyöngyös	21 281	2 340	843	216	3 183	3 399	18 337	1 942	0,86	0,09	31	32
Gyula	25 241	3 385	613	231	3 998	4 229	23 032	2 417	0,91	0,10	26	29
Hajdúböszörm.	28 914	1 751	507	113	2 258	2 371	13 008	1 355	0,45	0,05	49	49
Hajdúnánás	17 990	986	344	76	1 330	1 406	7 662	804	0,43	0,04	50	50
Hajdúszoboszló	17 022	832	304	100	1 136	1 236	6 544	706	0,38	0,04	53	52
Jászberény	30 101	2 230	598	149	2 828	2 977	16 292	1 701	0,54	0,06	44	44
Kalocsa	11 880	1 363	359	134	1 722	1 856	9 920	1 061	0,84	0,09	33	34
Kaposvár	32 715	4 927	1 691	670	6 618	7 288	38 126	4 165	1,17	0,13	16	13
Karcag	24 248	1 694	509	166	2 203	2 369	12 691	1 354	0,52	0,06	47	46
Kiskunfélegyh.	38 206	2 759	825	374	3 584	3 958	20 647	2 262	0,54	0,06	45	43
Kiskunhalas	28 829	1 592	530	393	2 122	2 515	12 225	1 437	0,42	0,05	51	48
Kispest	64 512	18 056	3 315	2 692	21 371	24 063	123 118	13 752	1,91	0,21	5	3
Kisújszállás	14 532	893	259	207	1 152	1 359	6 637	777	0,46	0,05	48	47
Komárom	7 562	1 110	148	342	1 258	1 600	7 247	914	0,96	0,12	24	15
Kőszeg	8 537	1 455	207	86	1 662	1 748	9 575	999	1,12	0,12	17	19
Magyaróvár	8 584	1 843	183	74	2 026	2 100	11 672	1 200	1,36	0,14	10	10
Makó	35 824	3 183	1 326	314	4 509	4 823	25 976	2 756	0,73	0,08	38	39
Mezőtúr	27 647	2 535	522	302	3 057	3 359	17 611	1 920	0,64	0,07	43	41
Mohács	17 369	1 787	557	317	2 344	2 661	13 504	1 521	0,78	0,09	35	35
Nagykanizsa	30 869	3 933	1 473	964	5 406	6 370	31 144	3 640	1,01	0,12	20	17
Nagykőrös	28 591	1 947	681	175	2 628	2 803	15 140	1 602	0,53	0,06	46	45

Város	Lakosság 1930	Keresők (fő)					Valós vagy becsült				Sorrend	
		ipar (a)	keres- kede- lem (b)	közle- kedés (c)	a+b	a+b+c	Társulati adó (P)	Tan- tième adó (P)	Társu- lati adó 1 főre (P)	Tantième adó 1 főre (P)	Tár- sulati adó 1 főre	Tan- tième adó 1 főre
Nyíregyháza	51 308	5 023	1 945	1 144	6 968	8 112	40 143	4 636	0,78	0,09	34	33
Pápa	21 356	4 532	890	276	5 422	5 698	31 236	3 256	1,46	0,15	9	8
Pestszenterzsébet	67 907	19 659	3 693	1 871	23 352	25 223	134 531	14 415	1,98	0,21	4	4
Rákospalota	42 949	11 052	1 882	1 586	12 934	14 520	74 513	8 298	1,73	0,19	7	7
Salgótarján	16 980	3 454	541	215	3 995	4 210	23 015	2 406	1,36	0,14	11	9
Sátoraljaújhely	18 431	2 265	938	441	3 203	3 644	18 452	2 083	1,00	0,11	21	20
Szekszárd	14 279	1 366	386	156	1 752	1 908	10 093	1 090	0,71	0,08	40	40
Szentendre	7 210	967	147	163	1 114	1 277	6 418	730	0,89	0,10	28	26
Szentes	32 861	3 495	910	303	4 405	4 708	25 377	2 691	0,77	0,08	36	36
Szolnok	38 764	5 187	1 344	1 505	6 531	8 036	37 625	4 593	0,97	0,12	22	16
Szombathely	35 758	5 606	1 991	1 097	7 597	8 694	43 766	4 969	1,22	0,14	13	11
Túrkeve	13 320	781	194	56	975	1 031	5 617	589	0,42	0,04	52	51
Újpest	67 400	23 576	3 650	1 449	27 226	28 675	156 849	16 388	2,33	0,24	3	2
Vác	20 960	3 874	733	415	4 607	5 022	26 541	2 870	1,27	0,14	12	12
Veszprém	17 792	2 566	557	383	3 123	3 506	17 992	2 004	1,01	0,11	19	21
Zalaegerszeg	13 072	1 393	563	294	1 956	2 250	11 269	1 286	0,86	0,10	30	27

Forrás: MSK Ús. 83., 86. kötet, AS 1934. (Saját számítás.)

Megjegyzés: d) a társulati és a tantième adó valós értéke, e) a társulati és a tantième adó becsült értéke.

5. tábla. A járásek becsült földadója Magyarországon, 1910

Járás	Lakosság 1910 (fő)	Kat. tiszta jövedelem (AK)	Becsült földadó (K)*	Becsült földadó (P)*	Egy főre jutó földadó (P)
Battonyai	29 003	1 481 570	296 314,00	343 724,24	11,85
Enyingi	30 591	1 464 304	292 860,80	339 718,53	11,11
Sárbogárdi	44 706	1 985 740	397 148,00	460 691,68	10,30
Székesfehérvári	54 212	2 199 850	439 970,00	510 365,20	9,41
Torontáli	19 539	783 954	156 790,80	181 877,33	9,31
Magyaróvári	43 132	1 721 852	344 370,40	399 469,66	9,26
Mindszenti	23 402	895 811	179 162,20	207 828,15	8,88
Tamási	43 578	1 636 113	327 222,60	379 578,22	8,71
Adonyi	32 980	1 234 861	246 972,20	286 487,75	8,69
Bajai	39 410	1 460 014	292 002,80	338 723,25	8,59
Baranyavári	18 136	656 378	131 275,60	152 279,70	8,40
Szarvasi	46 255	1 581 898	316 379,60	367 000,34	7,93
Békési	45 810	1 547 423	309 484,60	359 002,14	7,84
Dombóvári	31 142	1 027 230	205 446,00	238 317,36	7,65
Gyulai	19 121	626 418	125 283,60	145 328,98	7,60
Bácsalmási	27 182	873 551	174 710,20	202 663,83	7,46
Orosházi	59 364	1 852 065	370 413,00	429 679,08	7,24
Központi (CsAT)	44 762	1 385 068	277 013,60	321 335,78	7,18
Váli	45 690	1 411 565	282 313,00	327 483,08	7,17
Csepregi	22 683	698 986	139 797,20	162 164,75	7,15
Tiszai felső	49 964	1 535 232	307 046,40	356 173,82	7,13

Járás	Lakosság 1910 (fő)	Kat. tiszta jövedelem (AK)	Becsült földadó (K)*	Becsült földadó (P)*	Egy főre jutó földadó (P)
Mezőkovácsházi	26 853	824 026	164 805,20	191 174,03	7,12
Csongrádi	24 057	734 600	146 920,00	170 427,20	7,08
Gyomai	25 213	767 773	153 554,60	178 123,34	7,06
Kapuvári	40 498	1 233 125	246 625,00	286 085,00	7,06
Eleki	19 023	575 975	115 195,00	133 626,20	7,02
Siklósi	33 401	1 010 289	202 057,80	234 387,05	7,02
Központi (JNSz)	20 900	624 329	124 865,80	144 844,33	6,93
Szombathelyi	39 828	1 183 532	236 706,40	274 579,42	6,89
Biharkeresztesi	27 778	819 464	163 892,80	190 115,65	6,84
Püspökladányi	40 245	1 183 443	236 688,60	274 558,78	6,82
Tiszai alsó	42 022	1 222 017	244 403,40	283 507,94	6,75
Mohácsi	32 399	933 042	186 608,40	216 465,74	6,68
Szentlőrinci	33 705	963 652	192 730,40	223 567,26	6,63
Szeghalmi	36 064	1 024 330	204 866,00	237 644,56	6,59
Berettyóújfalusi	30 589	865 301	173 060,20	200 749,83	6,56
Sárréti	22 227	628 145	125 629,00	145 729,64	6,56
Jánoshalmi	26 584	747 974	149 594,80	173 529,97	6,53
Tiszai közép	45 114	1 264 177	252 835,40	293 289,06	6,50
Tósziget–csilizközi	36 920	1 031 444	206 288,80	239 295,01	6,48
Tabi	33 766	930 092	186 018,40	215 781,34	6,39
Gesztesi	38 372	1 050 017	210 003,40	243 603,94	6,35
Kalocsai	42 929	1 170 232	234 046,40	271 493,82	6,32
Móri	31 080	842 418	168 483,60	195 440,98	6,29
Igali	30 331	818 755	163 751,00	189 951,16	6,26
Központi (Tolna)	46 163	1 233 536	246 707,20	286 180,35	6,20
Pusztai	24 379	646 404	129 280,80	149 965,73	6,15
Sziráki	29 558	781 137	156 227,40	181 223,78	6,13
Csornai	39 186	1 028 120	205 624,00	238 523,84	6,09
Nagykanizsai	33 313	871 264	174 252,80	202 133,25	6,07
Simontornyai	37 116	963 758	192 751,60	223 591,86	6,02
Pápai	45 007	1 149 196	229 839,20	266 613,47	5,92
Tiszafüredi	31 782	805 629	161 125,80	186 905,93	5,88
Lengyeltóti	30 306	763 407	152 681,40	177 110,42	5,84
Gyöngyösi	44 778	1 126 736	225 347,20	261 402,75	5,84
Hevesi	39 198	975 836	195 167,20	226 393,95	5,78
Szigetvári	33 268	825 136	165 027,20	191 431,55	5,75
Jászsági alsó	39 507	977 565	195 513,00	226 795,08	5,74
Veszprémi	36 743	897 640	179 528,00	208 252,48	5,67
Mezőcsáti	33 938	818 278	163 655,60	189 840,50	5,59
Biai	22 770	547 771	109 554,20	127 082,87	5,58
Nagyatádi	35 228	844 549	168 909,80	195 935,37	5,56
Kaposvári	51 931	1 236 508	247 301,60	286 869,86	5,52
Cséffa–nagyszalontai	46 889	1 115 141	223 028,20	258 712,71	5,52
Soproni	25 777	604 546	120 909,20	140 254,67	5,44
Ráckevei	40 274	942 143	188 428,60	218 577,18	5,43

Járás	Lakosság 1910 (fő)	Kat. tiszta jövedelem (AK)	Becsült földadó (K)*	Becsült földadó (P)*	Egy főre jutó földadó (P)
Csengeri	23 561	545 392	109 078,40	126 530,94	5,37
Csurgói	38 465	882 666	176 533,20	204 778,51	5,32
Derecskei	24 077	551 480	110 296,00	127 943,36	5,31
Abonyi	41 471	941 396	188 279,20	218 403,87	5,27
Mezőkövesdi	61 789	1 401 549	280 309,80	325 159,37	5,26
Dunaföldvári	55 553	1 249 314	249 862,80	289 840,85	5,22
Jászszági felső	42 538	949 961	189 992,20	220 390,95	5,18
Dadai alsó	31 802	709 182	141 836,40	164 530,22	5,17
Sokoróaljai	24 242	531 670	106 334,00	123 347,44	5,09
Sárvári	41 474	907 581	181 516,20	210 558,79	5,08
Marcali	46 882	1 008 835	201 767,00	234 049,72	4,99
Pacsai	29 016	622 826	124 565,20	144 495,63	4,98
Székelyhidi	22 219	476 147	95 229,40	110 466,10	4,97
Nagykátai	52 263	1 102 348	220 469,60	255 744,74	4,89
Dunavecsei	31 886	671 473	134 294,60	155 781,74	4,89
Barcsi	33 919	706 636	141 327,20	163 939,55	4,83
Fehérgyarmati	32 841	679 921	135 984,20	157 741,67	4,80
Nógrádi	26 020	538 650	107 730,00	124 966,80	4,80
Szerencsi	46 396	958 121	191 624,20	222 284,07	4,79
Devecseri	39 959	823 846	164 769,20	191 132,27	4,78
Encsi	18 556	377 439	75 487,80	87 565,85	4,72
Kunszentmiklósi	43 061	871 049	174 209,80	202 083,37	4,69
Szikszói	19 911	402 645	80 529,00	93 413,64	4,69
Balassagyarmati	27 567	550 119	110 023,80	127 627,61	4,63
Aszódi	28 582	567 562	113 512,40	131 674,38	4,61
Zirci	40 970	811 083	162 216,60	188 171,26	4,59
Völgységi	27 532	527 711	105 542,20	122 428,95	4,45
Celldömölki	40 392	767 488	153 497,60	178 057,22	4,41
Központi (Hajdú)	46 832	884 098	176 819,60	205 110,74	4,38
Pécsi	32 967	620 242	124 048,40	143 896,14	4,36
Bodrogközi	12 844	234 989	46 997,80	54 517,45	4,24
Körmend–németújvári	33 112	599 694	119 938,80	139 129,01	4,20
Vasvári	30 496	551 592	110 318,40	127 969,34	4,20
Pécsváradi	34 610	622 650	124 530,00	144 454,80	4,17
Letenyei	29 577	528 422	105 684,40	122 593,90	4,14
Zalaszántói	24 253	428 168	85 633,60	99 334,98	4,10
Gönci	16 741	291 202	58 240,40	67 558,86	4,04
Abaujszántói	18 016	311 057	62 211,40	72 165,22	4,01
Nyírbogdányi	35 235	604 368	120 873,60	140 213,38	3,98
Balatonfüredi	12 317	210 755	42 151,00	48 895,16	3,97
Alsódabasi	46 266	786 376	157 275,20	182 439,23	3,94
Sárospataki	32 587	551 881	110 376,20	128 036,39	3,93
Nagykállói	40 084	668 379	133 675,80	155 063,93	3,87
Zalaegerszegi	36 423	605 519	121 103,80	140 480,41	3,86
Edelényi	33 224	548 411	109 682,20	127 231,35	3,83

Járás	Lakosság 1910 (fő)	Kat. tiszta jövedelem (AK)	Becsült földadó (K)*	Becsült földadó (P)*	Egy főre jutó földadó (P)
Dadai felső	30 048	490 189	98 037,80	113 723,85	3,78
Váci	26 207	422 707	84 541,40	98 068,02	3,74
Sümegei	28 269	452 672	90 534,40	105 019,90	3,72
Vásárosnaményi	22 167	344 583	68 916,60	79 943,26	3,61
Egri	46 145	716 047	143 209,40	166 122,90	3,60
Szobi	22 699	351 474	70 294,80	81 541,97	3,59
Hatvani	41 829	645 188	129 037,60	149 683,62	3,58
Keszthelyi	30 769	471 787	94 357,40	109 454,58	3,56
Mátészalkai	51 869	777 443	155 488,60	180 366,78	3,48
Szécsényi	28 605	426 371	85 274,20	98 918,07	3,46
Alsólendvai	18 222	268 899	53 779,80	62 384,57	3,42
Tapolcai	37 362	546 311	109 262,20	126 744,15	3,39
Putnoki	15 407	224 356	44 871,20	52 050,59	3,38
Kiskőrösi	45 218	654 053	130 810,60	151 740,30	3,36
Tornai	10 123	145 819	29 163,80	33 830,01	3,34
Tiszai	27 315	389 269	77 853,80	90 310,41	3,31
Tatai	59 394	844 827	168 965,40	195 999,86	3,30
Gyömrői	18 877	262 153	52 430,60	60 819,50	3,22
Sajószentpéteri	24 830	344 557	68 911,40	79 937,22	3,22
Miskolci	52 484	721 946	144 389,20	167 491,47	3,19
Esztergomi	35 844	479 306	95 861,20	111 198,99	3,10
Szentgotthárd	25 038	329 810	65 962,00	76 515,92	3,06
Novai	18 580	243 859	48 771,80	56 575,29	3,04
Kiskunfélegyházi	43 100	560 501	112 100,20	130 036,23	3,02
Nyírbaktai	21 148	271 863	54 372,60	63 072,22	2,98
Kisvárdai	40 311	516 519	103 303,80	119 832,41	2,97
Hegyháti	43 607	558 533	111 706,60	129 579,66	2,97
Kiskundorozsma	32 396	404 961	80 992,20	93 950,95	2,90
Monori	54 313	673 630	134 726,00	156 282,16	2,88
Ligetlajai	22 096	273 396	54 679,20	63 427,87	2,87
Pomázi	45 203	531 944	106 388,80	123 411,01	2,73
Tokaji	17 770	207 788	41 557,60	48 206,82	2,71
Gödöllői	59 415	636 661	127 332,20	147 705,35	2,49
Nyírbátori	23 056	224 345	44 869,00	52 048,04	2,26
Salgótarjáni	31 277	269 487	53 897,40	62 520,98	2,00
Pétervásári	28 486	223 302	44 660,40	51 806,06	1,82
Ózdi	32 190	201 164	40 232,80	46 670,05	1,45
Központi (PPSK)	58 313	356 071	71 214,20	82 608,47	1,42
Összesen	5 096 181	116 308 019	23 261 603,80	26 983 460,41	átlag = 5,26

Forrás: GHA, MÉTA saját számítás.

Megjegyzés: Az alábbi települések adatai hiányoznak, a zárójelben szereplő számok az 1933. évi közigazgatási beosztás szerinti vármegyék kódját jelölik (vö. melléklet: 7. tábla magyarázata, 1. térkép függelék): Agyagosszergény (18), Alsógöd (16), Alsónemesapáti (24), Apar (21), Bábonymegyer (17), Bakháza (17), Baktalórántháza (19), Balatonmáriafürdő (17), Balatonszemes (17), Bejczygyula (03), Bernecebaráti (15), Bocslárpajtó (15), Bogviszló (21), Bonyhád (21), Bonyhádváros (21), Botykapeterd (03), Bucsuszentlászló (24), Cégénydányád (20), Chernelháza (18), Cigánd (25), Cikolasziget (10), Csabacsúd (04), Csengőd (16), Csikéria (02), Dánszentmiklós (16), Doborgazsige (10), Dörypatlan (21), Drágszél (16), Előszállás (09), Felsőgöd (16), Gátér (16), Gerendás (04), Gyanógeregye (22), Gyöngyfa (03), Hant (21), Hidegkút (16), Hosszúvíz (17), Izmény (21), Jakabszállás (16), Józsa (11), Kaposszerdahely (17), Kelebia (02), Kisberki (17), Kisláng (09), Kislippó (03), Klotildliget (16), Kozármisleny (03), Kőkút (17), Kőszárhegy (09), Mátyásföld (16), Mecsekfalja (03), Mezőmegyer (04), Mórchida (10), Nagykopáncs (07), Nógrádsáp (15), Nyírszöllős (19), Öregcsertő (16), Ötvöskőny (17), Perkáta (09), Pestszentimre (16), Pestszentlőrinc (16), Polgár (09), Pöse (22), Pusztatöltés (07), Pusztavacs (16), Püspöktamási (22), Rákoshely (16), Répcevis (18), Röjtökmuzsaj (18), Sashalom (16), Sérfenyősziget (10), Sérsekszöllős (17), Simaság (18), Soltszentimre (16), Somogyzentpál (17), Somoskő (15), Szabadhidvég (17), Szakony (18), Szegi (25), Tompa (02), Újbarok (09), Újiráz (05), Úrkút (23), Várgesztes (14), Vaskeresztes (22).*) A GHA tartalmazza a kataszteri tiszta jövedelem összegét (AK), ennek az összegnek a 20%-ka volt a földadó (K). A korona átváltása pengőre: 1K=1,16P (vö. melléklet: 1. tábla).

6. tábla. A járáások becsült házadója Magyarországon, 1934

ID	Járás	Lakosság 1930 (fő)	Kőből vagy tégglából épült házak, 1930 (db)	Összes lakóház 1930 (db)	Kőből vagy tégglából épült házak, 1930 (%)	Járásra jutó házadó ösz- szege 1934 (P)*	Egy főre jutó házadó 1934 (P)
1.24.02	Balatonfüredi	13 813	3 249	3 273	99,27	259 694	18,80
1.01.05	Tornai	10 754	1 246	2 142	58,17	152 180	14,15
1.01.03	Gönci	18 617	2 267	3 746	60,52	158 322	8,50
1.01.01	Abaújszántói	19 191	2 242	3 665	61,17	160 037	8,34
1.06.07	Sajószentpéteri	28 069	3 760	5 547	67,78	177 333	6,32
1.18.04	Soproni	29 654	3 552	5 120	69,38	181 494	6,12
1.24.09	Tapolcai	39 939	7 645	8 248	92,69	242 487	6,07
1.24.08	Sümegei	28 469	3 464	5 627	61,56	161 050	5,66
1.25.04	Tokaji	20 142	1 572	3 621	43,41	113 575	5,64
1.24.01	Alsólendvai	19 209	1 430	3 916	36,52	95 533	4,97
1.23.04	Veszprémi	43 070	6 748	8 343	80,88	211 598	4,91
1.17.01	Barcsi	33 896	3 618	5 745	62,98	164 755	4,86
1.24.04	Letenyei	32 592	3 167	5 608	56,47	147 740	4,53
1.24.06	Novai	21 173	1 279	3 702	34,55	90 384	4,27
1.24.03	Keszthelyi	33 228	3 689	6 890	53,54	140 071	4,22
1.22.04	Szentgotthárd- muraszombati	26 229	2 106	5 065	41,58	108 777	4,15
1.18.01	Csepregi	26 211	1 948	4 787	40,69	106 459	4,06
1.15.06	Szobi	27 853	2 450	5 754	42,58	111 392	4,00
1.17.07	Nagyatádi	37 789	3 791	7 048	53,79	140 717	3,72
1.22.05	Szombathelyi	47 198	3 939	6 054	65,06	170 217	3,61
1.23.01	Devecseri	39 308	4 057	7 822	51,87	135 689	3,45
1.17.02	Csurgói	39 689	3 886	7 462	52,08	136 241	3,43
1.22.02	Körmend-németújvári	34 200	2 515	5 784	43,48	113 754	3,33
1.22.01	Celldömölki	43 313	4 258	8 038	52,97	138 585	3,20
1.16.04	Biai	25 175	1 458	4 761	30,62	80 116	3,18
1.22.03	Sárvári	44 834	4 074	7 490	54,39	142 298	3,17
1.16.17	Váci	41 112	3 980	8 374	47,53	124 339	3,02
1.24.05	Nagykanizsai	34 217	2 586	6 624	39,04	102 133	2,98
1.18.03	Kapuvári	46 530	4 089	8 047	50,81	132 936	2,86
1.06.05	Ózdi	40 490	2 994	6 866	43,61	114 079	2,82
1.18.02	Csornai	40 971	3 376	7 786	43,36	113 435	2,77
1.06.06	Putnoki	17 658	662	3 551	18,64	48 772	2,76
1.25.03	Szerencsi	50 194	4 421	9 612	45,99	120 328	2,40
1.17.08	Szigetvári	32 867	1 822	6 158	29,59	77 405	2,36
1.23.05	Zirci	42 375	2 724	7 427	36,68	95 952	2,26
1.16.15	Pomázi	57 010	4 994	10 598	47,12	123 277	2,16
1.25.02	Sárospataki	37 483	1 898	6 344	29,92	78 269	2,09
1.23.03	Pápai	45 332	3 110	8 685	35,81	93 681	2,07
1.10.01	Magyaróvári	49 177	3 058	8 260	37,02	96 854	1,97
1.15.03	Salgótarjáni	41 568	2 105	7 124	29,55	77 301	1,86
1.06.01	Edelényi	37 479	1 748	6 670	26,21	68 561	1,83
1.17.05	Lengyeltóti	34 171	1 636	6 950	23,54	61 583	1,80
1.24.10	Zalaegerszegi	41 105	2 070	7 315	28,30	74 031	1,80

ID	Járás	Lakosság 1930 (fő)	Kőből vagy téglaából épült házak, 1930 (db)	Összes lakóház 1930 (db)	Kőből vagy téglaából épült házak, 1930 (%)	Járásra jutó házadó ösz- szege 1934 (P)*	Egy főre jutó házadó 1934 (P)
1.22.06	Vasvári	34 952	1 523	6 378	23,88	62 470	1,79
1.14.03	Tatai	71 740	4 654	10 013	46,48	121 596	1,69
1.16.07	Gyömrői	26 517	920	5 486	16,77	43 872	1,65
1.10.03	Sokoróaljai	26 952	869	5 294	16,41	42 943	1,59
1.24.11	Zalaszentgróti	25 451	753	4 864	15,48	40 500	1,59
1.14.01	Esztergomi	42 830	2 005	7 723	25,96	67 918	1,59
1.12.02	Gyöngyösi	50 410	3 363	11 146	30,17	78 934	1,57
1.24.07	Pacsai	32 129	1 124	6 177	18,20	47 604	1,48
1.03.07	Szentlőrinci	32 893	1 178	6 516	18,08	47 296	1,44
1.17.06	Marcali	50 122	2 712	9 877	27,46	71 833	1,43
1.06.04	Miskolci	64 548	4 071	11 732	34,70	90 780	1,41
1.12.01	Egri	52 093	3 008	10 897	27,60	72 215	1,39
1.23.02	Enyingi	34 467	1 265	6 945	18,21	47 652	1,38
1.16.06	Gödöllői	77 094	5 847	14 776	39,57	103 523	1,34
1.15.04	Szécsényi	31 213	950	6 305	15,07	39 418	1,26
1.06.03	Mezőkövesdi	70 784	4 988	14 967	33,33	87 187	1,23
1.21.01	Dombóvári	34 372	1 035	6 402	16,17	42 294	1,23
1.09.02	Móri	31 098	825	5 712	14,44	37 785	1,22
1.16.11	Központi	158 102	20 017	27 316	73,28	191 708	1,21
1.15.05	Sziráki	32 898	919	6 116	15,03	39 310	1,19
1.17.09	Tabi	40 890	1 565	8 619	18,16	47 502	1,16
1.01.04	Szikszói	21 921	413	4 306	9,59	25 092	1,14
1.17.04	Kaposvári	53 082	2 382	10 364	22,98	60 128	1,13
1.10.04	Tósziget–csilizközi	43 806	1 453	7 688	18,90	49 444	1,13
1.03.04	Pécsi	38 613	1 188	7 526	15,79	41 296	1,07
1.01.02	Encsi	20 945	303	3 806	7,96	20 827	0,99
1.12.03	Hatvani	50 950	1 809	9 550	18,94	49 556	0,97
1.09.05	Váli	49 759	1 728	9 694	17,83	46 634	0,94
1.07.01	Battonyai	31 797	642	5 717	11,23	29 378	0,92
1.14.02	Gesztesi	39 635	985	7 101	13,87	36 289	0,92
1.12.05	Pétervásári	33 341	779	6 680	11,66	30 508	0,92
1.03.01	Baranyavári	16 733	203	3 516	5,77	15 104	0,90
1.15.01	Balassagyarmati	30 755	605	6 008	10,07	26 344	0,86
1.03.06	Siklói	34 390	800	7 128	11,22	29 362	0,85
1.17.03	Igali	30 414	566	5 901	9,59	25 093	0,83
1.07.05	Torontáli	18 583	273	4 709	5,80	15 167	0,82
1.16.03	Aszódi	33 312	576	6 123	9,41	24 610	0,74
1.09.01	Adonyi	42 277	898	7 688	11,68	30 558	0,72
1.10.02	Pusztai	26 068	352	5 349	6,58	17 216	0,66
1.15.02	Nógrádi	30 103	409	5 918	6,91	18 080	0,60
2.11.02	Hajdúhadház**	11 611	71	2 764	2,57	6 720	0,58
1.19.07	Nyírbátori	28 873	306	4 821	6,35	16 605	0,58
1.03.02	Hegyháti	44 385	781	8 240	9,48	24 796	0,56
1.25.01	Bodrogközi	20 068	144	3 417	4,21	11 025	0,55

ID	Járás	Lakosság 1930 (fő)	Kőből vagy téglaából épült házak, 1930 (db)	Összes lakóház 1930 (db)	Kőből vagy téglaából épült házak, 1930 (%)	Járásra jutó házadó ösz- szege 1934 (P)*	Egy főre jutó házadó 1934 (P)
1.04.03	Gyulai	22 234	207	4 618	4,48	11 727	0,53
1.03.03	Mohácsi	31 558	433	6 865	6,31	16 501	0,52
1.21.03	Központi	48 145	1 004	10 726	9,36	24 488	0,51
1.21.04	Simontornyai	36 615	531	7 460	7,12	18 621	0,51
1.09.04	Székesfehérvári	57 833	1 243	11 260	11,04	28 880	0,50
1.21.06	Völgységi	39 230	525	7 278	7,21	18 871	0,48
1.03.05	Pécsváradi	34 056	389	6 862	5,67	14 831	0,44
1.09.03	Sárbogárdi	49 502	693	8 516	8,14	21 289	0,43
1.07.02	Eleki	24 069	203	5 163	3,93	10 286	0,43
1.02.01	Bácsalmási	40 505	636	9 823	6,47	16 938	0,42
1.05.01	Berettyóújfalusi	35 330	412	7 368	5,59	14 629	0,41
1.04.02	Gyomai	26 172	262	6 329	4,14	10 830	0,41
1.21.05	Tamási	42 389	588	9 106	6,46	16 893	0,40
1.20.04	Vásárosnaményi	23 834	156	4 308	3,62	9 473	0,40
1.02.03	Jánoshalmi	30 058	326	7 193	4,53	11 857	0,39
1.16.13	Monori	68 604	1 371	13 300	10,31	26 968	0,39
1.02.02	Bajai	38 905	520	9 586	5,42	14 191	0,36
1.08.03	Mindszenti	26 031	181	5 481	3,30	8 639	0,33
1.21.02	Dunaföldvári	54 164	730	11 358	6,43	16 814	0,31
1.05.05	Sárréti	22 839	134	4 970	2,70	7 054	0,31
1.16.05	Dunavecsei	33 066	312	8 047	3,88	10 143	0,31
1.07.04	Mezőkovácsházi	31 783	251	6 776	3,70	9 691	0,30
1.19.09	Tiszai	30 249	179	5 453	3,28	8 588	0,28
1.19.04	Ligetaljai	27 372	135	4 586	2,94	7 701	0,28
1.13.03	Központi	24 811	133	5 071	2,62	6 861	0,28
1.20.02	Fehérgyarmati	35 053	249	6 738	3,70	9 668	0,28
1.05.02	Biharkeresztesi	30 508	213	6 754	3,15	8 250	0,27
1.20.01	Csengeri	27 229	131	4 940	2,65	6 938	0,25
1.16.16	Ráckevei	44 826	442	10 167	4,35	11 373	0,25
1.06.02	Mezőcsáti	37 693	302	8 315	3,63	9 502	0,25
1.19.03	Kisvárdai	49 629	384	8 309	4,62	12 090	0,24
1.05.06	Székelyhidi	25 043	119	5 139	2,32	6 058	0,24
1.19.06	Nyírbaktai	28 338	120	4 601	2,61	6 823	0,24
1.04.06	Szeghalmi	40 083	305	8 675	3,52	9 198	0,23
1.05.04	Derecskei	26 546	135	6 069	2,22	5 819	0,22
1.16.08	Kalocsai	43 817	379	10 377	3,65	9 555	0,22
1.19.01	Dadai alsó	48 400	355	8 951	3,97	10 376	0,21
1.19.02	Dadai felső	35 645	185	6 563	2,82	7 374	0,21
1.19.08	Nyírbogdányi	45 231	264	7 510	3,52	9 197	0,20
1.07.03	Központi	32 262	119	4 756	2,50	6 546	0,20
1.08.01	Csongrádi	28 085	118	5 458	2,16	5 656	0,20
1.05.03	Cséffa–nagyszalontai	35 736	217	7 918	2,74	7 170	0,20
1.12.06	Tiszafüredi	33 953	177	7 408	2,39	6 251	0,18
1.12.04	Hevesi	44 477	291	9 312	3,13	8 175	0,18

ID	Járás	Lakosság 1930 (fő)	Kőből vagy téglából épült házak, 1930 (db)	Összes lakóház 1930 (db)	Kőből vagy téglából épült házak, 1930 (%)	Járásra jutó házadó ösz- szege 1934 (P)*	Egy főre jutó házadó 1934 (P)
1.04.04	Orosházi	69 884	773	15 973	4,84	12 661	0,18
1.11.02	Püspökladányi	43 433	300	10 119	2,96	7 756	0,18
1.13.06	Tiszai közép	49 707	333	9 824	3,39	8 868	0,18
1.20.03	Mátészalkai	63 526	472	11 097	4,25	11 127	0,18
1.04.01	Békési	48 995	356	11 979	2,97	7 775	0,16
1.13.02	Jászsági felső	45 171	293	10 825	2,71	7 081	0,16
1.04.05	Szarvasi	48 673	320	11 172	2,86	7 493	0,15
1.19.05	Nagykállói	49 879	204	8 149	2,50	6 549	0,13
1.16.02	Alsódabasi	60 296	335	11 360	2,95	7 715	0,13
1.16.01	Abonyi	47 080	218	10 121	2,15	5 635	0,12
1.13.01	Jászsági alsó	43 049	185	9 747	1,90	4 965	0,12
1.16.12	Kunszentmiklósi	44 029	190	10 265	1,85	4 842	0,11
1.08.02	Kiskundorozsma	35 506	118	7 951	1,48	3 883	0,11
1.11.01	Központi	59 553	297	12 496	2,38	6 218	0,10
1.13.04	Tiszai alsó	47 263	202	11 537	1,75	4 581	0,10
1.13.05	Tiszai felső	53 896	247	12 544	1,97	5 151	0,10
1.16.09	Kiskőrösi	54 607	227	11 927	1,90	4 979	0,09
1.16.14	Nagykátai	62 820	278	13 327	2,09	5 457	0,09
1.16.10	Kiskunfélegyházi	53 074	175	11 830	1,48	3 870	0,07
Járások összesen		5 818 679	233 522	1 146 630	-	8 163 000*	átlag = 1,68

Forrás: MSK Ús. 83. kötet, AS 1934. Saját számítás.

Megjegyzés: *) A járásokra jutó házadóösszeg becslése a következőképpen történt: Magyarországon 1934-ben az összesen befizetett házadó összege 76 562 000 P volt. Ebből a városokra eső rész (Hajdúhadház kivételével) összesen 68 399 000 P volt (vö. melléklet: 3. tábla). Az előbbiekből következik, hogy a községek által befizetett házadó 8 163 000 pengőben határozható meg. Mivel a házadó alapjának megállapításakor meghatározó volt az épület minősége, az, hogy milyen építőanyagból készült, feltételezhetően a házadó összege is arányban állt az ilyen jellegű (kőből vagy téglából épült) házak számával. Mivel azonban nemcsak e házak után kellett adót fizetni, hanem a gyengébb minőségűek után is (a föld alapra vagy földből épült házak adómentesek voltak), ezért az is meghatározó, hogy ezek az ingatlanok (kőből vagy téglából vs. többi ház) milyen arányban álltak egymással az adott járásban. Ezt az arányszámot használtam fel a becsléshez. A járásokra jellemző kőből vagy téglából készült ingatlanok arányának összege: 3120,26. Tehát 8 163 000: 3120,26=2616,13. Eszerint 1%-ra 2616,13P jutott. Ez alapján minden járásra megbecsülhető a házadó összege. **) Hajdúhadház 1934 előtt város, 1934-ben községi jogállású település volt, ezért az adatkezelési eljárás miatt itt kerül közlésre.

7. tábla. A HDI komponensmutatói a trianoni Magyarországon, 1910–1930

ID	Közigazgatási egység neve	A	Terület 1930 km ²	Lakosságszám		Nyers halálzási arányszám		Írni-olvasni tu- dók aránya a 6 évnél időseb- bek körében		Egy főre jutó községi pót- adó alapjául vehető állami egyes adók összege (FHIT)		
				1910	1930	1910	1930	1910	1930	1909/10	1909/10	1934
				fő	fő	‰	‰	%	%	K/fő	P/fő	P/fő
1.01.01	Abaujszántói	j.	339,89	18 016	19 191	24,92	18,12	76,47	88,07	7,60	8,81	6,78
1.16.01	Abonyi	j.	511,19	41 471	47 080	27,39	17,50	72,01	84,90	7,32	8,49	6,57
1.09.01	Adonyi	j.	624,94	37 868	42 277	25,17	18,06	75,15	87,79	12,39	14,37	12,49
1.16.02	Alsódabasi	j.	1055,14	48 143	60 296	24,97	16,75	71,27	85,55	7,20	8,35	5,43
1.24.01	Alsólendvai	j.	360,70	18 222	19 209	16,90	16,99	76,02	87,24	5,27	6,12	4,86
1.16.03	Aszódi	j.	339,92	28 582	33 312	27,18	19,72	79,40	90,71	7,29	8,45	6,22
1.02.01	Bácsalmási	j.	518,27	27 182	40 505	26,67	17,18	74,52	81,65	9,94	11,53	8,80
2.02.01	Baja	thjv.	199,73	24 771	27 935	26,08	20,60	77,18	87,61	12,49	14,49	14,14

ID	Közigazgatási egység neve	A	Terület 1930 km ²	Lakosságszám		Nyers halálzási arányszám		Írni-olvasni tu- dók aránya a 6 évnél idősebbek körében		Egy főre jutó községi pót- adó alapjául vehető állami egyes adók összege (FHTT)		
				1910	1930	1910	1930	1910	1930	1909/10	1909/10	1934
				fő	fő	‰	‰	%	%	K/fő	P/fő	P/fő
1.02.02	Bajai	j.	614,14	39 410	38 905	25,68	18,40	71,69	84,96	11,10	12,87	10,72
2.15.01	Balassagyarmat	rtv.	23,41	10 887	11 551	28,47	28,75	83,58	93,69	10,42	12,09	16,99
1.15.01	Balassagyarmati	j.	498,23	27 567	30 755	22,53	17,04	78,92	89,12	6,90	8,01	5,99
1.24.02	Balatonfüredi	j.	345,18	12 317	13 813	20,30	16,37	89,59	94,73	6,76	7,84	10,42
1.03.01	Baranyavári	j.	237,42	18 618	16 733	22,29	18,63	80,31	93,58	9,80	11,37	11,41
1.17.01	Barcsi	j.	610,07	33 919	33 896	22,79	18,14	78,32	89,16	8,59	9,96	7,30
1.07.01	Battonyai	j.	442,83	29 003	31 797	28,24	17,58	67,34	83,11	15,82	18,35	12,49
2.04.01	Békéscsaba	rtv.	295,88	42 599	49 374	27,35	17,97	73,43	95,22	11,20	12,99	13,83
1.04.01	Békési	j.	586,12	45 810	48 995	27,40	18,79	83,96	92,38	10,45	12,12	9,91
1.05.01	Berettyóújfalusi	j.	586,09	30 589	35 330	27,07	18,86	81,18	90,16	8,65	10,03	8,21
1.16.04	Biai	j.	262,88	22 770	25 175	27,23	20,65	85,48	94,65	9,21	10,69	8,47
1.05.02	Biharkeresztesi	j.	517,14	27 778	30 508	24,44	18,03	76,27	86,18	8,12	9,42	8,28
1.25.01	Bodrogközi	j.	285,18	16 738	20 068	23,78	18,72	66,20	82,59	4,12	4,78	4,72
2.16.01	Budafok	rtv.	12,68	10 954	19 691	18,71	9,22	85,25	95,63	7,92	9,18	18,64
2.16.13	Budapest	szfv.	206,75	880 371	1 006 184	17,51	17,69	92,50	96,66	35,67	41,38	53,24
2.16.02	Cegléd	rtv.	287,52	33 942	37 413	25,07	17,76	83,26	90,95	11,02	12,79	12,15
1.22.01	Celldömölki	j.	585,93	40 392	43 313	22,80	16,47	87,81	95,16	7,65	8,88	7,47
1.05.03	Cséffa–nagyszalontai	j.	583,37	46 889	35 736	25,64	19,23	78,50	86,71	7,10	8,24	9,76
1.20.01	Csengeri	j.	417,76	23 561	27 229	27,72	18,22	69,00	81,13	5,99	6,95	6,12
1.18.01	Csepregi	j.	355,95	25 692	26 211	21,80	15,99	88,98	96,48	11,87	13,77	10,07
2.08.01	Csongrád	rtv.	233,24	25 310	26 046	27,46	18,30	73,17	87,57	5,88	6,82	8,08
1.08.01	Csongrádi	j.	584,19	24 057	28 085	28,77	17,18	60,80	81,89	7,37	8,54	7,08
1.18.02	Csornai	j.	511,64	39 186	40 971	24,42	17,52	88,41	95,81	8,55	9,92	8,71
1.17.02	Csurgói	j.	699,52	38 465	39 689	21,29	18,09	81,31	90,63	7,73	8,97	7,71
1.19.01	Dadai alsó	j.	859,63	43 177	48 400	25,24	19,21	72,11	84,08	6,49	7,53	6,25
1.19.02	Dadai felső	j.	366,81	30 048	35 645	25,59	18,99	65,54	82,62	5,46	6,33	4,23
2.11.05	Debrecen	thjv.	956,91	92 729	117 275	21,48	18,79	84,05	92,14	19,48	22,60	20,56
1.05.04	Derecskei	j.	356,38	24 077	26 546	25,25	19,15	85,15	89,62	7,26	8,42	7,17
1.23.01	Devecseri	j.	619,32	39 959	39 308	23,97	18,31	85,39	93,75	7,83	9,08	6,84
1.21.01	Dombóvári	j.	427,50	31 142	34 372	22,80	16,61	79,50	91,41	10,67	12,37	10,66
1.21.02	Dunaföldvári	j.	707,56	55 553	54 164	24,72	20,33	76,68	90,16	8,43	9,78	9,09
1.16.05	Dunavecsei	j.	642,68	31 886	33 066	24,21	18,99	85,05	91,10	8,35	9,69	9,84
1.06.01	Edelényi	j.	604,11	33 224	37 479	24,32	19,80	74,62	87,69	7,04	8,17	5,42
2.12.01	Eger	rtv.	61,91	28 052	30 424	27,66	20,06	80,97	90,69	9,82	11,39	14,96
1.12.01	Egri	j.	711,78	46 145	52 093	26,68	19,12	70,75	85,97	5,63	6,53	5,39
1.07.02	Eleki	j.	282,44	19 023	24 069	29,33	20,11	70,29	83,03	8,40	9,74	8,71
1.01.02	Encsi	j.	403,60	18 556	20 945	22,80	17,66	71,61	86,20	7,16	8,31	5,57
1.23.02	Enyingi	j.	665,92	30 591	34 467	20,30	15,73	83,01	91,14	12,69	14,72	13,67
2.14.01	Esztergom	rtv.	91,46	17 881	17 354	25,89	20,15	88,64	94,38	12,27	14,24	13,88
1.14.01	Esztergomi	j.	447,81	35 844	42 830	25,44	19,37	81,72	91,60	5,69	6,60	6,28
1.20.02	Fehérgyarmati	j.	547,68	33 797	35 053	25,53	19,90	73,93	85,24	6,33	7,34	6,36
1.14.02	Gesztesi	j.	747,25	38 372	39 635	24,08	16,23	86,02	93,06	8,28	9,61	8,63

ID	Közigazgatási egység neve	A	Terület 1930 km ²	Lakosságszám		Nyers halálzási arányszám		Írni-olvasni tu- dók aránya a 6 évnél időseb- bek körében		Egy főre jutó községi pót- adó alapjául vehető állami egyenes adók összege (FHTT)		
				1910	1930	1910	1930	1910	1930	1909/10	1909/10	1934
				fő	fő	‰	‰	%	%	K/fő	P/fő	P/fő
1.16.06	Gödöllői	j.	496,09	59 415	77 094	23,09	14,92	84,35	94,47	5,74	6,65	6,44
1.01.03	Gönci	j.	365,40	16 741	18 617	23,95	16,65	73,28	86,80	6,91	8,02	5,23
1.04.02	Gyomai	j.	376,88	25 213	26 172	25,23	17,78	78,79	90,98	9,61	11,14	9,07
1.16.07	Gyömrői	j.	170,60	18 877	26 517	23,57	15,75	82,93	93,08	5,74	6,66	5,25
2.12.02	Gyöngyös	rtv.	56,00	19 430	21 281	36,39	23,13	77,22	89,88	10,20	11,83	13,90
1.12.02	Gyöngyösi	j.	678,15	44 778	50 410	26,42	20,17	71,03	87,23	7,16	8,31	7,38
2.10.02	Győr	thjv.	54,46	44 300	50 881	20,05	16,76	89,66	95,45	17,61	20,42	27,10
2.04.02	Gyula	rtv.	189,39	24 284	25 241	33,36	26,10	76,06	89,36	10,88	12,62	11,50
1.04.03	Gyulai	j.	302,17	19 121	22 234	29,18	18,67	71,03	85,01	6,76	7,84	9,08
2.11.01	Hajdúböszörmény	rtv.	326,74	28 159	28 914	24,54	22,81	83,26	89,32	11,25	13,05	9,14
2.11.02	Hajdúhadház	rtv.	139,13	9 821	11 611	24,34	19,73	80,38	85,39	6,45	7,48	5,28
2.11.03	Hajdúnánás	rtv.	266,37	16 781	17 990	24,25	18,86	80,54	88,69	11,67	13,53	10,79
2.11.04	Hajdúszoboszló	rtv.	238,85	16 093	17 022	28,40	20,67	80,02	92,23	14,60	16,93	11,98
1.12.03	Hatvani	j.	413,10	41 829	50 950	26,75	19,40	74,25	86,81	7,11	8,25	7,23
1.03.02	Hegyháti	j.	691,96	43 607	44 385	23,57	18,60	80,32	90,65	5,36	6,22	5,54
1.12.04	Hevesi	j.	597,47	39 198	44 477	25,72	19,87	68,70	82,53	8,39	9,74	6,53
2.08.03	Hódmezővásárhely	thjv.	761,10	62 445	60 342	21,31	17,29	82,29	90,30	13,00	15,08	12,81
1.17.03	Igali	j.	529,24	30 331	30 414	23,41	17,98	82,00	90,58	8,32	9,65	7,54
1.02.03	Jánoshalmi	j.	543,39	26 584	30 058	24,79	17,87	75,76	85,38	8,70	10,09	9,01
2.13.01	Jászberény	rtv.	276,40	29 675	30 101	29,72	19,34	71,10	82,03	10,50	12,18	8,76
1.13.01	Jászsági alsó	j.	524,37	39 507	43 049	27,74	19,75	73,19	85,03	8,32	9,66	6,96
1.13.02	Jászsági felső	j.	452,77	42 538	45 171	30,44	19,35	74,18	85,01	7,54	8,75	6,56
2.16.03	Kalocsa	rtv.	52,86	11 738	11 880	26,32	21,42	84,73	91,60	9,31	10,80	11,32
1.16.08	Kalocsai	j.	836,88	42 929	43 817	25,88	21,29	82,62	90,03	7,91	9,18	10,08
2.17.01	Kaposvár	rtv.	42,22	24 124	32 715	27,28	19,97	85,02	91,94	13,09	15,18	15,19
1.17.04	Kaposvári	j.	1029,89	52 299	53 082	22,33	17,28	77,28	87,54	7,08	8,21	6,96
1.18.03	Kapuvári	j.	607,35	41 738	46 530	25,97	17,95	87,14	95,74	9,07	10,52	9,20
2.13.02	Karcag	rtv.	386,84	22 996	24 248	21,83	18,36	82,08	87,74	13,98	16,22	11,74
2.16.14	Kecskemét	thjv.	939,37	68 424	79 467	24,61	18,42	72,52	85,33	10,83	12,56	10,33
1.24.03	Keszthelyi	j.	421,26	30 769	33 228	22,88	17,62	79,89	90,25	7,65	8,88	9,05
1.16.09	Kiskőrösi	j.	950,58	45 218	54 607	25,30	17,56	76,01	87,38	5,82	6,76	5,79
1.08.02	Kiskundorozsma	j.	286,17	32 396	35 506	23,27	18,69	63,00	82,08	3,80	4,41	4,84
2.16.04	Kiskunfélegyháza	rtv.	382,23	34 924	38 206	30,41	20,06	63,92	83,02	10,53	12,21	7,67
1.16.10	Kiskunfélegyházi	j.	757,60	43 100	53 074	26,31	17,79	63,05	81,86	4,89	5,67	5,03
2.16.05	Kiskunhalas	rtv.	645,64	24 381	28 829	20,26	15,31	67,45	77,51	9,11	10,57	8,77
2.16.06	Kispest	rtv.	7,48	30 212	64 512	14,30	7,92	89,85	96,54	7,74	8,97	14,22
2.13.03	Kisújszállás	rtv.	205,03	13 538	14 532	23,27	15,94	86,45	90,34	13,90	16,12	12,26
1.19.03	Kisvárdai	j.	445,43	40 311	49 629	27,16	20,84	64,85	80,14	7,05	8,18	4,54
2.14.02	Komárom	rtv.	12,50	22 337	7 562	20,15	11,68	89,92	96,08	12,34	14,31	15,37
1.22.02	Körmend- németújvári	j.	484,57	33 112	34 200	21,17	16,02	83,73	93,02	7,56	8,76	7,83
2.22.01	Kőszeg	rtv.	54,69	8 423	8 537	20,30	16,02	94,02	97,04	11,57	13,42	17,36
1.07.03	Központi (CsAT)	j.	417,33	44 762	32 262	24,51	17,30	74,89	87,69	8,81	10,22	9,17

ID	Közigazgatási egység neve	A	Terület 1930 km ²	Lakosságszám		Nyers halálzási arányszám		Írni-olvasni tudók aránya a 6 évnél idősebbek körében		Egy főre jutó községi pótdó alapjául vehető állami egyenes adók összege (FHTT)		
				1910	1930	1910	1930	1910	1930	1909/10	1909/10	1934
				fő	fő	‰	‰	%	%	K/fő	P/fő	P/fő
1.11.01	Központi (Hajdú)	j.	772,90	50 035	59 553	30,10	21,98	73,83	85,64	6,90	8,00	5,52
1.13.03	Központi (JNSz)	j.	419,63	20 900	24 811	24,59	16,76	68,01	85,30	8,99	10,43	7,58
1.16.11	Központi (PPSK)	j.	215,55	66 137	158 102	18,46	11,54	86,44	95,11	4,43	5,14	7,93
1.21.03	Központi (Tolna)	j.	692,36	49 095	48 145	20,37	17,12	79,31	88,75	8,74	10,14	9,67
1.16.12	Kunszentmiklósi	j.	999,28	43 061	44 029	23,43	17,64	73,80	86,66	7,48	8,68	7,08
1.17.05	Lengyeltóti	j.	700,16	31 147	34 171	24,75	16,98	79,43	89,43	8,66	10,05	8,40
1.24.04	Letenyei	j.	459,05	29 577	32 592	21,57	18,51	63,97	83,94	6,01	6,97	5,30
1.19.04	Ligetajlai	j.	510,90	22 096	27 372	26,88	20,58	49,28	69,96	3,87	4,49	3,43
2.10.01	Magyaróvár	rtv.	38,76	5 273	8 584	26,55	17,08	86,61	95,10	18,09	20,99	13,43
1.10.01	Magyaróvári	j.	907,72	43 132	49 177	23,65	15,12	88,46	93,91	13,02	15,11	9,73
2.07.01	Makó	rtv.	268,57	34 918	35 824	24,57	18,90	83,84	91,76	10,55	12,24	10,59
1.17.06	Marcali	j.	925,06	48 629	50 122	22,64	17,95	80,54	89,53	7,27	8,43	7,54
1.20.03	Mátészalkai	j.	782,17	51 869	63 526	26,78	22,26	62,26	79,85	5,04	5,85	4,64
1.06.02	Mezőcsáti	j.	718,12	33 938	37 693	24,90	17,59	75,40	86,08	7,82	9,07	7,46
1.07.04	Mezőkovácsházi	j.	320,47	26 853	31 783	30,91	18,20	72,10	85,41	8,46	9,82	7,52
1.06.03	Mezőkövesdi	j.	787,39	61 789	70 784	26,62	20,27	72,89	88,06	6,83	7,92	6,21
2.13.04	Mezőtúr	rtv.	410,20	25 835	27 647	26,82	16,88	83,18	91,61	13,12	15,22	10,93
1.08.03	Mindszenti	j.	386,13	23 402	26 031	27,18	15,29	75,71	88,47	9,97	11,57	9,65
2.06.01	Miskolc	thjv.	53,41	51 459	61 559	22,74	18,55	86,28	93,69	16,34	18,95	21,41
1.06.04	Miskolci	j.	627,97	52 484	64 548	22,43	16,10	80,12	90,45	6,09	7,07	4,93
2.03.01	Mohács	rtv.	179,38	17 092	17 369	25,51	19,11	73,86	85,42	11,06	12,83	14,39
1.03.03	Mohácsi	j.	521,68	32 399	31 558	25,03	19,01	79,42	90,57	9,12	10,58	11,30
1.16.13	Monori	j.	571,06	54 313	68 604	23,46	15,98	79,20	92,07	6,64	7,70	5,80
1.09.02	Móri	j.	581,70	31 080	31 098	27,51	19,19	80,97	91,11	8,85	10,26	9,72
1.17.07	Nagyatádi	j.	791,04	36 420	37 789	23,04	18,37	79,51	89,34	8,36	9,70	7,64
1.19.05	Nagykállói	j.	611,25	40 084	49 879	26,05	21,41	56,78	75,44	6,29	7,30	4,57
2.24.01	Nagykanizsa	rtv.	74,41	26 524	30 869	25,34	19,35	80,77	89,89	15,29	17,74	16,14
1.24.05	Nagykanizsai	j.	505,38	33 313	34 217	23,17	17,80	75,72	89,15	8,41	9,76	7,83
1.16.14	Nagykátai	j.	685,53	52 263	62 820	30,92	19,35	68,88	84,74	7,22	8,38	6,46
2.16.07	Nagykőrös	rtv.	384,47	28 575	28 591	22,33	16,27	79,73	87,48	10,96	12,72	10,26
1.15.02	Nógrádi	j.	517,95	26 911	30 103	23,74	18,71	79,96	90,84	6,85	7,95	5,78
1.24.06	Novai	j.	348,63	18 580	21 173	20,29	15,62	68,20	88,54	4,71	5,47	3,95
1.19.06	Nyírbaktai	j.	379,88	23 046	28 338	25,08	19,70	54,88	73,82	4,89	5,67	3,48
1.19.07	Nyírbátori	j.	363,50	23 056	28 873	28,45	20,25	62,04	77,98	4,62	5,36	4,14
1.19.08	Nyírbogdányi	j.	503,56	35 235	45 231	25,60	19,08	55,18	75,31	4,87	5,65	4,10
2.19.01	Nyíregyháza	rtv.	268,13	38 198	51 308	26,81	20,15	81,55	90,95	12,31	14,28	12,90
1.04.04	Orosházi	j.	625,21	59 364	69 884	26,50	16,84	81,12	91,80	10,02	11,63	9,60
1.06.05	Ózdi	j.	380,68	32 190	40 490	23,92	17,58	75,48	89,49	7,07	8,20	4,64
1.24.07	Pacsai	j.	438,51	29 525	32 129	23,27	16,45	74,79	88,99	6,46	7,50	6,07
2.23.01	Pápa	rtv.	57,45	20 150	21 356	19,01	15,44	88,14	94,33	12,95	15,02	15,93
1.23.03	Pápai	j.	834,73	45 007	45 332	22,44	17,90	83,30	92,23	8,27	9,60	7,94
2.03.02	Pécs	thjv.	70,66	49 822	61 663	23,93	20,43	84,94	93,34	16,29	18,90	24,37

ID	Közigazgatási egység neve	A	Terület 1930 km ²	Lakosságszám		Nyers halálzási arányszám		Írni-olvasni tu- dók aránya a 6 évnél időseb- bek körében		Egy főre jutó községi pót- adó alapjául vehető állami egyes adók összege (FHTT)		
				1910	1930	1910	1930	1910	1930	1909/10	1909/10	1934
				fő	fő	‰	‰	%	%	K/fő	P/fő	P/fő
1.03.04	Pécsi	j.	537,05	37 181	38 613	22,81	19,40	76,69	88,75	6,69	7,76	7,04
1.03.05	Pécsváradi	j.	481,03	34 610	34 056	23,84	19,02	84,87	93,55	6,34	7,36	7,02
2.16.08	Pestszenterzsébet	rtv.	12,15	30 970	67 907	14,27	8,08	87,22	95,24	6,10	7,08	16,84
1.12.05	Pétervásári	j.	606,67	28 486	33 341	27,52	20,51	65,64	84,75	3,45	4,00	2,90
1.16.15	Pomázi	j.	434,86	45 203	57 010	26,30	18,82	83,92	92,94	5,65	6,56	6,36
1.10.02	Pusztai	j.	332,83	24 379	26 068	24,20	16,25	80,21	91,31	8,91	10,34	7,34
1.06.06	Putnoki	j.	314,13	15 407	17 658	24,79	17,03	82,06	92,39	6,91	8,02	5,90
1.11.02	Püspökladányi	j.	642,04	40 245	43 433	26,16	19,05	82,53	91,73	10,21	11,85	8,95
1.16.16	Ráckevei	j.	591,84	40 274	44 826	24,53	17,69	83,65	91,30	8,02	9,30	7,36
2.16.09	Rákospalota	rtv.	26,28	25 147	42 949	14,36	9,63	89,01	96,22	4,72	5,47	18,93
1.06.07	Sajószentpéteri	j.	469,11	24 830	28 069	23,44	18,62	78,86	90,43	6,33	7,35	5,61
2.15.02	Salgótarján	rtv.	28,93	13 746	16 980	23,50	15,59	81,93	91,26	11,38	13,20	13,64
1.15.03	Salgótarjáni	j.	475,73	33 770	41 568	26,56	18,49	68,87	86,08	5,42	6,28	4,35
1.09.03	Sárbogárdi	j.	971,57	44 706	49 502	22,99	16,65	76,07	87,76	12,12	14,06	11,02
1.25.02	Sárospataki	j.	595,45	32 587	37 483	23,87	17,53	67,61	83,90	5,92	6,86	5,68
1.05.05	Sárréti	j.	349,78	22 227	22 839	28,12	19,56	83,01	90,81	7,43	8,62	8,39
1.22.03	Sárvári	j.	617,53	42 483	44 834	20,22	14,77	88,56	95,46	8,50	9,86	8,42
2.25.01	Sátoraljaújhely	rtv.	55,74	19 940	18 431	27,03	24,50	80,73	90,97	15,69	18,21	16,67
1.03.06	Siklósi	j.	616,79	33 401	34 390	21,38	19,74	77,94	86,84	11,50	13,35	10,86
1.21.04	Simontornyai	j.	523,55	37 116	36 615	21,80	17,23	84,91	92,92	7,86	9,12	10,33
1.10.03	Sokoróaljai	j.	399,99	25 801	26 952	21,94	15,05	84,32	93,56	7,59	8,81	6,56
2.18.01	Sopron	thjv.	129,57	33 932	35 895	19,48	15,46	94,96	97,55	15,98	18,54	22,76
1.18.04	Soproni	j.	335,19	26 570	29 654	23,52	15,47	89,27	95,64	9,22	10,70	7,49
1.24.08	Sümegei	j.	449,30	28 269	28 469	24,27	18,44	82,15	92,60	6,25	7,25	5,75
1.04.05	Szarvasi	j.	610,95	46 255	48 673	25,71	19,59	86,06	94,64	11,22	13,02	9,82
1.15.04	Szécsényi	j.	443,89	28 605	31 213	25,31	17,91	74,64	87,33	6,13	7,11	5,51
2.08.04	Szeged	thjv.	815,95	118 328	135 071	21,47	16,75	79,30	92,96	13,15	15,25	15,50
1.04.06	Szeghalmi	j.	694,40	36 064	40 083	27,31	18,91	80,92	88,92	7,85	9,10	7,79
1.05.06	Székelyhidi	j.	378,52	22 219	25 043	27,36	19,58	71,33	82,47	6,88	7,98	6,34
2.09.01	Székesfehérvár	thjv.	119,92	36 625	40 714	21,73	17,86	90,18	95,65	13,43	15,57	19,08
1.09.04	Székesfehérvári	j.	1110,79	54 212	57 833	21,78	16,43	83,93	91,15	11,86	13,76	10,76
2.21.01	Szekszárd	rtv.	75,21	14 947	14 279	28,57	30,37	86,88	92,64	10,90	12,65	15,39
2.16.10	Szentendre	rtv.	41,67	5 673	7 210	22,74	14,33	74,15	92,08	9,43	10,93	15,36
2.08.02	Szentes	rtv.	395,32	31 593	32 861	24,25	20,02	81,97	92,15	11,29	13,10	10,83
1.22.04	Szentgotthárdi	j.	388,11	25 038	26 229	22,13	16,71	76,59	89,48	6,41	7,43	6,66
1.03.07	Szentlőrinci	j.	677,81	34 951	32 893	21,60	19,53	79,13	88,15	8,89	10,31	12,00
1.25.03	Szerencsi	j.	601,90	46 396	50 194	24,38	18,22	76,35	86,56	8,62	10,00	7,12
1.17.08	Szigetvári	j.	598,64	33 268	32 867	24,86	19,43	75,28	87,83	9,18	10,65	8,74
1.01.04	Szikszói	j.	300,09	19 911	21 921	23,66	17,30	77,46	88,84	8,04	9,33	6,49
1.15.05	Sziráki	j.	468,65	29 558	32 898	25,54	18,49	75,17	88,27	8,52	9,88	8,17
1.15.06	Szobi	j.	438,45	24 417	27 853	23,18	16,50	82,12	92,16	7,07	8,21	6,58
2.13.05	Szolnok	rtv.	150,89	28 778	38 764	24,95	16,19	79,01	90,51	10,76	12,49	14,31

ID	Közigazgatási egység neve	A	Terület 1930 km ²	Lakosságszám		Nyers halálzási arányszám		Írni-olvasni tu- dók aránya a 6 évnél idősebbek körében		Egy főre jutó községi pót- adó alapjául vehető állami egyesen adók összege (FHHT)		
				1910	1930	1910	1930	1910	1930	1909/10	1909/10	1934
				fő	fő	‰	‰	%	%	K/fő	P/fő	P/fő
2.22.02	Szombathely	rtv.	30,23	32 407	35 758	19,38	19,30	91,50	96,58	13,78	15,98	21,91
1.22.05	Szombathelyi	j.	663,65	40 852	47 198	20,00	14,47	85,65	94,85	9,75	11,32	7,96
1.17.09	Tabi	j.	769,48	37 359	40 890	20,96	16,43	84,04	90,69	8,62	10,00	8,34
1.21.05	Tamási	j.	705,39	43 578	42 389	23,43	18,07	79,95	90,08	11,37	13,19	11,62
1.24.09	Tapolcai	j.	588,30	37 362	39 939	23,55	17,30	81,03	90,59	6,06	7,04	7,35
1.14.03	Tatai	j.	683,09	59 394	71 740	24,28	17,70	84,08	92,63	7,21	8,36	11,41
1.12.06	Tiszafüredi	j.	626,18	31 782	33 953	25,64	18,91	78,95	85,82	8,11	9,40	7,64
1.19.09	Tiszai	j.	359,60	27 315	30 249	25,96	20,69	67,21	81,81	5,24	6,07	3,97
1.13.04	Tiszai alsó	j.	595,94	42 022	47 263	25,87	17,38	75,73	85,64	9,80	11,37	8,04
1.13.05	Tiszai felső	j.	950,60	49 964	53 896	27,06	20,08	76,11	84,39	9,62	11,15	9,05
1.13.06	Tiszai közép	j.	703,84	45 114	49 707	26,47	18,59	71,89	83,80	9,02	10,47	7,87
1.25.04	Tokaji	j.	227,29	17 770	20 142	23,58	17,01	76,17	87,41	5,98	6,94	5,68
1.01.05	Tornai	j.	269,82	10 123	10 754	22,33	18,50	79,17	91,07	5,33	6,18	4,87
1.07.05	Torontáli	j.	271,54	19 539	18 583	26,46	15,49	69,22	86,05	9,32	10,81	11,01
1.10.04	Tósziget-csilizközi	j.	652,20	36 920	43 806	23,48	15,12	82,99	93,67	8,30	9,63	6,68
2.13.06	Túrkeve	rtv.	182,89	13 097	13 320	28,56	21,33	80,72	88,52	12,34	14,31	10,72
2.16.11	Újpest	rtv.	17,33	55 197	67 400	17,65	13,98	88,23	95,45	12,63	14,65	24,04
2.16.12	Vác	rtv.	62,00	18 952	20 960	24,54	16,60	85,73	94,15	12,70	14,73	13,52
1.16.17	Váci	j.	362,63	26 207	41 112	20,87	14,38	83,22	93,62	7,58	8,79	5,51
1.09.05	Váli	j.	718,56	46 179	49 759	25,49	18,07	84,93	92,23	10,71	12,42	9,25
1.20.04	Vásárosnaményi	j.	368,85	22 167	23 834	26,80	19,73	69,91	85,64	5,86	6,79	5,02
1.22.06	Vasvári	j.	482,38	31 530	34 952	22,11	15,41	84,59	93,87	6,52	7,56	5,97
2.23.02	Veszprém	rtv.	50,72	14 792	17 792	24,88	20,00	87,79	94,90	12,74	14,77	15,13
1.23.04	Veszprémi	j.	914,99	38 307	43 070	23,78	16,45	82,67	92,22	8,25	9,56	8,08
1.21.06	Völgységi	j.	469,04	38 760	39 230	22,47	17,07	86,02	94,81	8,50	9,86	8,74
2.24.02	Zalaegerszeg	rtv.	29,42	10 844	13 072	20,75	20,04	83,30	92,77	14,16	16,42	19,81
1.24.10	Zalaegerszegi	j.	578,47	36 423	41 105	20,37	16,00	73,22	88,57	6,02	6,98	5,24
1.24.11	Zalaszentgróti	j.	267,10	24 253	25 451	22,10	16,29	79,23	90,18	6,34	7,36	5,87
1.23.05	Zirci	j.	822,48	40 970	42 375	25,90	19,03	81,14	91,74	6,99	8,10	6,70

Források: Adatbázisok: GHA, MÉTA / Statisztikai kiadványok: AS 1934, KSH 1969, MH 1933, MSK Ús. 39., 42., 46., 58., 83., 86., 93., 99. kötet / Saját számítás és szerkesztés.

Magyarázat: Az adatok a közigazgatási egységek nevének ábécé sorrendje alapján kerültek közlésre:

ID Az ID szám segít térben azonosítani az adott járást vagy várost (vö. 1. melléklet). Három részből áll (pontokkal elválasztva egymástól). Az első részben a változó azt jelöli, hogy járás-e (1), vagy város (2) az adott közigazgatási egység. A középső részben a vármegye kódja található (1–25), végül a vármegyén belüli járás vagy város azonosító sorszáma szerepel.

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 01 = Abaúj-Torna vm. | 10 = Győr, Moson és Pozsony keevm. | 19 = Szabolcs és Ung keevm. |
| 02 = Bács-Bodrog vm. | 11 = Hajdú vm. | 20 = Szatmár, Ugocsa és Bereg keevm. |
| 03 = Baranya vm. | 12 = Heves vm. | 21 = Tolna vm. |
| 04 = Békés vm. | 13 = Jász-Nagykun-Szolnok vm. | 22 = Vas vm. |
| 05 = Bihar vm. | 14 = Komárom és Esztergom keevm. | 23 = Veszprém vm. |
| 06 = Borsod, Gömör és Kishont keevm. | 15 = Nógrád és Hont keevm. | 24 = Zala vm. |
| 07 = Csanád, Arad és Torontál keevm. | 16 = Pest-Pilis-Solt-Kiskun vm. | 25 = Zemplén vm. |
| 08 = Csongrád vm. | 17 = Somogy vm. | |
| 09 = Fejér vm. | 18 = Sopron vm. | |

A Az adott közigazgatási egység közigazgatási rangja: j.= járás, rtv.= rendezett tanácsú város (1930-tól megyei város), szfv.= székesfőváros, thjv.= törvényhatósági jogú város.

8. tábla. Az életminőség területi egyenlőtlenségeinek (HDI) változása a trianoni Magyarországon járási és városi bontásban, 1910–1930

ID	Közigazgatási egység neve	A	HDI			Átlaghoz viszonyított HDI (%)			Relatív pozíció (sorrend)			E
			1910	1930	B (%)	1910	1930	C	1910	1930	D	
2.16.13	Budapest	szfv.	0,933	0,844	-9,55	206,78	183,27	-23,52	1	1	0	
2.16.09	Rákospalota	rtv.	0,635	0,731	15,17	140,70	158,78	18,07	11	2	9	+
2.16.06	Kispest	rtv.	0,673	0,729	8,33	149,19	158,36	9,17	4	3	1	+
2.16.08	Pestszerzsebet	rtv.	0,638	0,729	14,29	141,27	158,20	16,93	10	4	6	+
2.16.01	Budafok	rtv.	0,575	0,728	26,66	127,42	158,14	30,72	23	5	18	+
2.16.11	Újpest	rtv.	0,662	0,691	4,49	146,60	150,10	3,50	6	6	0	
2.18.01	Sopron	thjv.	0,718	0,686	-4,40	159,04	148,98	-10,06	2	7	-5	
2.14.02	Komárom	rtv.	0,633	0,676	6,69	140,32	146,69	6,37	12	8	4	+
2.10.02	Győr	thjv.	0,687	0,670	-2,50	152,31	145,51	-6,81	3	9	-6	
2.22.01	Kőszeg	rtv.	0,653	0,636	-2,59	144,66	138,06	-6,60	7	10	-3	
1.16.11	Központi (PPSK)	j.	0,552	0,617	11,85	122,20	133,93	11,73	29	11	18	+
2.22.02	Szombathely	rtv.	0,671	0,612	-8,84	148,74	132,85	-15,89	5	12	-7	
2.09.01	Székesfehérvár	thjv.	0,623	0,603	-3,09	137,93	130,97	-6,96	13	13	0	
2.23.01	Pápa	rtv.	0,644	0,602	-6,43	142,65	130,78	-11,86	9	14	-5	
2.16.10	Szentendre	rtv.	0,449	0,588	30,94	99,48	127,63	28,15	108	15	93	+
2.06.01	Miskolc	thjv.	0,609	0,585	-3,99	134,95	126,96	-7,99	14	16	-2	
1.18.01	Csepregi	j.	0,597	0,581	-2,57	132,22	126,23	-5,99	15	17	-2	
1.22.03	Sárvári	j.	0,582	0,576	-1,07	129,06	125,10	-3,96	18	18	0	
2.03.02	Pécs	thjv.	0,581	0,572	-1,50	128,70	124,22	-4,49	19	19	0	
2.10.01	Magyaróvár	rtv.	0,572	0,571	-0,23	126,77	123,92	-2,85	24	20	4	+
1.22.05	Szombathelyi	j.	0,578	0,570	-1,28	127,99	123,80	-4,19	20	21	-1	
2.16.12	Vác	rtv.	0,540	0,567	4,93	119,71	123,08	3,37	33	22	11	+
2.08.04	Szeged	thjv.	0,544	0,564	3,57	120,56	122,35	1,78	32	23	9	+
1.18.04	Soproni	j.	0,545	0,562	3,00	120,85	121,97	1,11	31	24	7	+
2.04.01	Békéscsaba	rtv.	0,393	0,562	43,06	86,99	121,94	34,95	158	25	133	+
1.10.01	Magyaróvári	j.	0,577	0,561	-2,76	127,83	121,80	-6,03	22	26	-4	
1.24.02	Balatonfüredi	j.	0,571	0,557	-2,44	126,49	120,91	-5,58	25	27	-2	
2.11.05	Debrecen	thjv.	0,644	0,557	-13,56	142,74	120,89	-21,85	8	28	-20	
1.16.06	Gödöllői	j.	0,480	0,549	14,38	106,34	119,18	12,84	74	29	45	+
2.15.02	Salgótarján	rtv.	0,515	0,548	6,46	114,01	118,93	4,92	46	30	16	+
1.23.02	Enyingi	j.	0,584	0,545	-6,77	129,44	118,25	-11,20	17	31	-14	
1.18.02	Csornai	j.	0,519	0,542	4,41	114,92	117,57	2,65	43	32	11	+
1.22.01	Celldömölki	j.	0,529	0,541	2,22	117,30	117,48	0,18	37	33	4	+
2.24.02	Zalaegerszeg	rtv.	0,595	0,541	-9,04	131,78	117,44	-14,33	16	34	-18	
1.16.17	Váci	j.	0,524	0,541	3,12	116,15	117,37	1,21	39	35	4	+
1.10.04	Tósziget-csilizközi	j.	0,491	0,538	9,65	108,71	116,79	8,08	70	36	34	+
1.18.03	Kapuvári	j.	0,491	0,538	9,39	108,88	116,70	7,83	69	37	32	+
1.10.03	Sokoróaljai	j.	0,516	0,537	3,99	114,40	116,57	2,17	44	38	6	+
1.21.06	Völgységi	j.	0,530	0,536	1,19	117,44	116,44	-1,00	36	39	-3	
2.23.02	Veszprém	rtv.	0,551	0,536	-2,59	121,99	116,42	-5,56	30	40	-10	
2.13.05	Szolnok	rtv.	0,465	0,534	14,94	103,03	116,03	13,00	89	41	48	+
1.22.06	Vasvári	j.	0,505	0,531	5,29	111,82	115,36	3,54	53	42	11	+
1.14.02	Gesztesi	j.	0,504	0,527	4,66	111,58	114,42	2,84	56	43	13	+

ID	Közigazgatási egység neve	A	HDI			Átlaghoz viszonyított HDI (%)			Relatív pozíció (sorrend)			E
			1910	1930	B (%)	1910	1930	C	1910	1930	D	
1.22.02	Körmend-németújvári	j.	0,523	0,524	0,23	115,93	113,85	-2,08	40	44	-4	
2.13.03	Kisújszállás	rtv.	0,577	0,523	-9,46	127,86	113,43	-14,43	21	45	-24	
1.21.04	Simontornyai	j.	0,526	0,522	-0,72	116,45	113,28	-3,17	38	46	-8	
2.14.01	Esztergom	rtv.	0,537	0,520	-3,19	118,91	112,80	-6,11	35	47	-12	
1.14.03	Tatai	j.	0,475	0,518	9,04	105,31	112,52	7,21	78	48	30	+
1.03.01	Baranyavári	j.	0,505	0,516	2,26	111,80	112,02	0,22	54	49	5	+
2.13.04	Mezőtúr	rtv.	0,492	0,515	4,78	108,91	111,82	2,91	68	50	18	+
1.09.04	Székesfehérvári	j.	0,560	0,515	-8,03	124,08	111,81	-12,27	28	51	-23	
1.21.01	Dombóvári	j.	0,500	0,515	2,98	110,78	111,77	1,00	59	52	7	+
1.16.07	Gyömrői	j.	0,462	0,512	10,73	102,44	111,14	8,70	92	53	39	+
1.23.04	Veszprémi	j.	0,483	0,510	5,52	107,08	110,71	3,63	73	54	19	+
1.04.04	Orosházi	j.	0,449	0,509	13,29	99,58	110,54	10,96	106	55	51	+
2.08.03	Hódmezővásárhely	thjv.	0,567	0,506	-10,82	125,59	109,75	-15,84	27	56	-29	
1.04.05	Szarvasi	j.	0,510	0,504	-1,14	112,95	109,42	-3,53	48	57	-9	
2.16.02	Cegléd	rtv.	0,497	0,502	1,04	110,09	108,99	-1,10	64	58	6	+
2.17.01	Kaposvár	rtv.	0,498	0,501	0,70	110,31	108,84	-1,47	61	59	2	+
1.16.13	Monori	j.	0,446	0,500	12,05	98,87	108,55	9,68	111	60	51	+
1.15.06	Szobi	j.	0,476	0,499	4,69	105,50	108,22	2,72	77	61	16	+
1.10.02	Pusztai	j.	0,466	0,497	6,68	103,23	107,90	4,67	88	62	26	+
1.09.05	Váli	j.	0,500	0,494	-1,17	110,68	107,18	-3,50	60	63	-3	
1.17.09	Tabi	j.	0,540	0,494	-8,55	119,57	107,14	-12,43	34	64	-30	
1.23.01	Devecseri	j.	0,496	0,493	-0,68	109,87	106,92	-2,94	66	65	1	+
1.08.03	Mindszenti	j.	0,399	0,492	23,31	88,45	106,86	18,42	153	66	87	+
2.24.01	Nagykanizsa	rtv.	0,519	0,492	-5,18	114,95	106,80	-8,15	41	67	-26	
1.04.01	Békési	j.	0,461	0,489	6,14	102,14	106,22	4,09	94	68	26	+
1.06.06	Putnoki	j.	0,450	0,489	8,69	99,64	106,12	6,48	103	69	34	+
1.23.03	Pápai	j.	0,508	0,488	-4,08	112,64	105,86	-6,78	49	70	-21	
2.07.01	Makó	rtv.	0,504	0,485	-3,79	111,62	105,22	-6,40	55	71	-16	
1.21.05	Tamási	j.	0,501	0,483	-3,51	111,00	104,94	-6,06	58	72	-14	
2.12.01	Eger	rtv.	0,429	0,483	12,78	94,96	104,94	9,98	124	73	51	+
1.04.02	Gyomai	j.	0,447	0,482	7,68	99,10	104,56	5,46	110	74	36	+
1.03.05	Pécsvárad	j.	0,479	0,481	0,42	106,08	104,38	-1,70	75	75	0	
1.16.04	Biai	j.	0,462	0,479	3,82	102,33	104,09	1,76	93	76	17	+
1.16.16	Ráckevei	j.	0,477	0,476	-0,23	105,62	103,25	-2,37	76	77	-1	
1.24.03	Keszthelyi	j.	0,470	0,475	1,01	104,23	103,17	-1,07	83	78	5	+
2.08.02	Szentes	rtv.	0,503	0,474	-5,64	111,38	102,98	-8,40	57	79	-22	
1.03.03	Mohácsi	j.	0,450	0,473	5,26	99,65	102,78	3,13	102	80	22	+
2.11.04	Hajdúszoboszló	rtv.	0,460	0,473	2,87	101,94	102,74	0,81	96	81	15	+
1.24.11	Zalaszentgróti	j.	0,464	0,473	1,96	102,77	102,68	-0,10	90	82	8	+
1.06.04	Miskolci	j.	0,463	0,473	2,18	102,55	102,67	0,12	91	83	8	+
1.24.09	Tapolcai	j.	0,452	0,473	4,56	100,18	102,63	2,46	99	84	15	+
1.09.03	Sárbogárdi	j.	0,487	0,473	-2,98	107,92	102,59	-5,33	71	85	-14	
1.16.15	Pomázi	j.	0,428	0,472	10,41	94,73	102,49	7,76	125	86	39	+
2.19.01	Nyíregyháza	rtv.	0,472	0,472	0,00	104,47	102,36	-2,11	81	87	-6	
1.11.02	Püspökladány	j.	0,467	0,471	0,96	103,40	102,29	-1,11	87	88	-1	

ID	Közigazgatási egység neve	A	HDI			Átlaghoz viszonyított HDI (%)			Relatív pozíció (sorrend)			E
			1910	1930	B (%)	1910	1930	C	1910	1930	D	
1.17.05	Lengyeltóti	j.	0,449	0,471	4,73	99,54	102,15	2,61	107	89	18	+
1.16.05	Dunavecsei	j.	0,495	0,470	-5,03	109,73	102,11	-7,63	67	90	-23	
2.16.07	Nagykörös	rtv.	0,512	0,470	-8,23	113,41	101,98	-11,44	47	91	-44	
1.24.08	Sümegei	j.	0,452	0,470	3,98	100,05	101,93	1,89	100	92	8	+
1.07.05	Torontáli	j.	0,356	0,469	31,79	78,84	101,81	22,97	169	93	76	+
1.21.03	Központi (Tolna)	j.	0,515	0,469	-9,07	114,16	101,72	-12,44	45	94	-49	
1.09.02	Móri	j.	0,421	0,467	10,86	93,25	101,29	8,04	137	95	42	+
1.17.02	Csurgói	j.	0,506	0,464	-8,24	112,02	100,71	-11,31	52	96	-44	
1.17.03	Igali	j.	0,485	0,464	-4,33	107,42	100,70	-6,72	72	97	-25	
1.22.04	Szentgotthárd-muraszombati	j.	0,445	0,464	4,21	98,55	100,63	2,08	113	98	15	+
1.09.01	Adonyi	j.	0,450	0,462	2,50	99,80	100,24	0,44	101	99	2	+
1.24.07	Pacσαι	j.	0,415	0,458	10,24	91,95	99,32	7,37	142	100	42	+
1.23.05	Zirci	j.	0,427	0,457	6,91	94,65	99,15	4,50	127	101	26	+
1.24.10	Zalaegerszegi	j.	0,443	0,454	2,51	98,08	98,51	0,43	115	102	13	+
2.13.02	Karcag	rtv.	0,568	0,452	-20,45	125,79	98,04	-27,75	26	103	-77	
1.17.06	Marcali	j.	0,475	0,451	-4,91	105,20	98,01	-7,19	79	104	-25	
1.24.05	Nagykanizsai	j.	0,443	0,451	1,76	98,25	97,96	-0,29	114	105	9	+
1.24.06	Novai	j.	0,394	0,450	14,37	87,24	97,77	10,53	157	106	51	+
1.05.01	Berettyóújfalusi	j.	0,427	0,450	5,39	94,62	97,71	3,09	128	107	21	+
2.16.03	Kalocsa	rtv.	0,471	0,450	-4,45	104,34	97,69	-6,65	82	108	-26	
1.15.01	Balassagyarmati	j.	0,461	0,450	-2,39	102,12	97,66	-4,46	95	109	-14	
1.07.03	Központi (CsAT)	j.	0,421	0,450	6,72	93,38	97,64	4,26	136	110	26	+
2.11.03	Hajdúnánás	rtv.	0,496	0,449	-9,39	109,90	97,58	-12,33	65	111	-46	
1.05.05	Sárréti	j.	0,412	0,449	8,94	91,27	97,42	6,15	146	112	34	+
1.14.01	Esztergomi	j.	0,425	0,447	5,26	94,13	97,08	2,95	131	113	18	+
1.01.04	Szikszói	j.	0,445	0,446	0,18	98,61	96,79	-1,81	112	114	-2	
1.15.02	Nógrádi	j.	0,450	0,444	-1,16	99,62	96,47	-3,14	104	115	-11	
1.01.05	Tornai	j.	0,450	0,444	-1,16	99,60	96,46	-3,14	105	116	-11	
1.17.07	Nagyatádi	j.	0,473	0,444	-6,13	104,71	96,31	-8,40	80	117	-37	
1.17.01	Barcsi	j.	0,470	0,443	-5,83	104,13	96,09	-8,04	84	118	-34	
1.03.02	Hegyháti	j.	0,439	0,442	0,65	97,36	96,01	-1,35	120	119	1	+
1.03.07	Szentlőrinci	j.	0,497	0,441	-11,27	110,11	95,73	-14,37	63	120	-57	
1.06.07	Sajószentpéteri	j.	0,441	0,440	-0,27	97,67	95,44	-2,23	117	121	-4	
1.06.05	Ózdi	j.	0,417	0,437	5,02	92,29	94,97	2,68	139	122	17	+
1.21.02	Dunaföldvári	j.	0,427	0,434	1,54	94,70	94,22	-0,48	126	123	3	+
1.17.04	Kaposvári	j.	0,454	0,434	-4,39	100,51	94,16	-6,35	97	124	-27	
2.02.01	Baja	thjv.	0,453	0,433	-4,36	100,26	93,95	-6,31	98	125	-27	
1.15.05	Sziráki	j.	0,405	0,432	6,84	89,69	93,89	4,20	149	126	23	+
1.05.04	Derecskei	j.	0,469	0,432	-7,81	103,91	93,86	-10,04	86	127	-41	
2.25.01	Sátoraljaújhely	rtv.	0,497	0,432	-13,08	110,16	93,82	-16,34	62	128	-66	
1.04.06	Szeghalmi	j.	0,413	0,432	4,46	91,54	93,70	2,16	144	129	15	+
1.16.03	Aszódi	j.	0,398	0,431	8,18	88,22	93,51	5,29	155	130	25	+
2.03.01	Mohács	rtv.	0,422	0,430	1,87	93,52	93,35	-0,18	135	131	4	+
1.25.04	Tokaji	j.	0,415	0,428	2,92	92,05	92,82	0,78	141	132	9	+
1.01.01	Abaújszántói	j.	0,414	0,426	2,97	91,74	92,56	0,82	143	133	10	+

ID	Közigazgatási egység neve	A	HDI			Átlaghoz viszonyított HDI (%)			Relatív pozíció (sorrend)			E
			1910	1930	B (%)	1910	1930	C	1910	1930	D	
2.08.01	Csongrád	rtv.	0,334	0,426	27,60	74,00	92,52	18,52	176	134	42	+
1.16.08	Kalocsai	j.	0,448	0,425	-5,14	99,22	92,22	-7,00	109	135	-26	
1.01.03	Gönci	j.	0,398	0,423	6,11	88,26	91,76	3,50	154	136	18	+
2.12.02	Gyöngyös	rtv.	0,274	0,421	53,76	60,64	91,37	30,72	194	137	57	+
1.24.01	Alsólendvai	j.	0,508	0,420	-17,20	112,48	91,26	-21,22	50	138	-88	
1.16.09	Kiskőrösi	j.	0,387	0,420	8,57	85,69	91,15	5,46	159	139	20	+
1.16.12	Kunszentmiklósi	j.	0,416	0,418	0,62	92,15	90,85	-1,30	140	140	0	
1.13.03	Központi (JNSz)	j.	0,372	0,418	12,55	82,37	90,84	8,46	164	141	23	+
1.03.04	Pécsi	j.	0,438	0,417	-4,77	97,09	90,59	-6,49	121	142	-21	
1.17.08	Szigetvári	j.	0,423	0,417	-1,38	93,67	90,52	-3,16	133	143	-10	
1.13.04	Tiszai alsó	j.	0,417	0,416	-0,21	92,46	90,40	-2,05	138	144	-6	
1.05.02	Biharkeresztesi	j.	0,425	0,415	-2,48	94,24	90,05	-4,19	130	145	-15	
1.06.02	Mezőcsáti	j.	0,409	0,415	1,37	90,61	90,00	-0,61	147	146	1	+
1.03.06	Siklósi	j.	0,519	0,414	-20,10	114,92	89,97	-24,95	42	147	-105	
1.05.03	Cséffa-nagyszalontai	j.	0,413	0,413	0,03	91,52	89,70	-1,82	145	148	-3	
2.16.14	Kecskemét	thjv.	0,423	0,412	-2,61	93,81	89,52	-4,29	132	149	-17	
1.02.03	Jánoshalmi	j.	0,422	0,412	-2,36	93,58	89,52	-4,05	134	150	-16	
1.07.01	Battonyai	j.	0,383	0,412	7,77	84,77	89,51	4,74	160	151	9	+
1.15.04	Szécsényi	j.	0,380	0,412	8,55	84,13	89,48	5,35	161	152	9	+
1.02.02	Bajai	j.	0,404	0,411	1,65	89,52	89,16	-0,36	150	153	-3	
2.13.06	Túrkeve	rtv.	0,439	0,410	-6,64	97,37	89,07	-8,30	119	154	-35	
1.25.03	Szerencsi	j.	0,432	0,409	-5,35	95,73	88,77	-6,95	123	155	-32	
1.16.02	Alsódabasi	j.	0,371	0,407	9,67	82,28	88,41	6,13	165	156	9	+
2.15.01	Balassagyarmat	rtv.	0,442	0,404	-8,54	97,87	87,70	-10,17	116	157	-41	
1.01.02	Encsi	j.	0,406	0,403	-0,88	90,00	87,41	-2,59	148	158	-10	
1.07.04	Mezőkovácsházi	j.	0,301	0,398	32,25	66,68	86,41	19,73	191	159	32	+
1.04.03	Gyulai	j.	0,302	0,397	31,52	66,81	86,10	19,29	189	160	29	+
1.16.01	Abonyi	j.	0,341	0,396	15,96	75,65	85,96	10,31	175	161	14	+
1.12.03	Hatvani	j.	0,365	0,395	8,18	80,93	85,79	4,85	167	162	5	+
1.12.06	Tiszafüredi	j.	0,427	0,393	-7,81	94,52	85,38	-9,14	129	163	-34	
1.06.03	Mezőkövesdi	j.	0,354	0,391	10,21	78,52	84,80	6,27	171	164	7	+
1.12.02	Gyöngyösi	j.	0,347	0,390	12,19	76,97	84,61	7,64	174	165	9	+
1.06.01	Edelényi	j.	0,404	0,388	-3,95	89,49	84,22	-5,27	151	166	-15	
2.11.01	Hajdúböszörmény	rtv.	0,507	0,388	-23,60	112,38	84,13	-28,25	51	167	-116	
1.15.03	Salgótarjáni	j.	0,311	0,381	22,29	68,98	82,65	13,68	184	168	16	+
1.25.02	Sárospataki	j.	0,348	0,377	8,49	77,07	81,93	4,86	173	169	4	+
1.12.01	Egri	j.	0,326	0,377	15,80	72,13	81,84	9,71	179	170	9	+
1.02.01	Bácsalmási	j.	0,398	0,376	-5,42	88,12	81,66	-6,46	156	171	-15	
1.13.06	Tiszai közép	j.	0,372	0,375	0,76	82,45	81,40	-1,05	163	172	-9	
1.13.02	Jászsági felső	j.	0,314	0,370	17,87	69,49	80,25	10,76	183	173	10	+
1.13.05	Tiszai felső	j.	0,400	0,368	-8,10	88,66	79,84	-8,82	152	174	-22	
1.08.01	Csongrádi	j.	0,239	0,368	53,61	53,04	79,83	26,79	201	175	26	+
1.13.01	Jászsági alsó	j.	0,355	0,367	3,24	78,69	79,60	0,91	170	176	-6	
1.16.14	Nagykátai	j.	0,264	0,366	38,36	58,59	79,43	20,84	197	177	20	+
1.20.02	Fehérgyarmati	j.	0,373	0,363	-2,73	82,68	78,80	-3,88	162	178	-16	
1.20.04	Vásárosnaményi	j.	0,320	0,361	12,93	70,90	78,45	7,55	181	179	2	+

ID	Közigazgatási egység neve	A	HDI			Átlaghoz viszonyított HDI (%)			Relatív pozíció (sorrend)			E
			1910	1930	B (%)	1910	1930	C	1910	1930	D	
1.24.04	Letenyei	j.	0,357	0,361	1,10	79,09	78,35	-0,74	168	180	-12	
2.11.02	Hajdúhadház	rtv.	0,440	0,360	-18,09	97,40	78,17	-19,23	118	181	-63	
1.19.01	Dadai alsó	j.	0,366	0,358	-2,11	81,10	77,79	-3,31	166	182	-16	
2.21.01	Szekszárd	rtv.	0,469	0,357	-23,99	103,99	77,45	-26,54	85	183	-98	
2.04.02	Gyula	rtv.	0,318	0,355	11,56	70,46	77,01	6,56	182	184	-2	
2.16.05	Kiskunhalas	rtv.	0,434	0,354	-18,56	96,20	76,77	-19,43	122	185	-63	
1.07.02	Eleki	j.	0,311	0,349	12,18	68,85	75,69	6,83	185	186	-1	
2.13.01	Jászberény	rtv.	0,333	0,348	4,77	73,68	75,64	1,96	177	187	-10	
1.16.10	Kiskunfélegyházi	j.	0,267	0,345	29,03	59,20	74,84	15,64	196	188	8	+
2.16.04	Kiskunfélegyháza	rtv.	0,270	0,343	26,79	59,85	74,36	14,51	195	189	6	+
1.25.01	Bodrogekőzi	j.	0,320	0,338	5,39	70,98	73,30	2,32	180	190	-10	
1.20.01	Csengeri	j.	0,301	0,337	11,88	66,66	73,07	6,41	192	191	1	+
1.05.06	Székelyhídi	j.	0,332	0,334	0,52	73,65	72,55	-1,11	178	192	-14	
1.08.02	Kiskundorozsma	j.	0,301	0,333	10,39	66,78	72,23	5,45	190	193	-3	
1.12.04	Hevesi	j.	0,354	0,332	-6,19	78,36	72,03	-6,34	172	194	-22	
1.11.01	Központi (Hajdú)	j.	0,310	0,331	7,03	68,60	71,94	3,34	186	195	-9	
1.19.02	Dadai felső	j.	0,302	0,331	9,48	66,93	71,80	4,86	188	196	-8	
1.12.05	Pétervársári	j.	0,253	0,325	28,49	56,06	70,57	14,52	199	197	2	+
1.19.09	Tiszai	j.	0,306	0,294	-4,07	67,91	63,83	-4,08	187	198	-11	
1.19.03	Kisvárdai	j.	0,290	0,275	-5,01	64,22	59,77	-4,45	193	199	-6	
1.19.07	Nyírbátori	j.	0,225	0,255	13,64	49,81	55,46	5,65	203	200	3	+
1.20.03	Mátészalkai	j.	0,256	0,251	-1,80	56,72	54,58	-2,14	198	201	-3	
1.19.08	Nyírbogdányi	j.	0,220	0,240	9,02	48,82	52,15	3,33	204	202	2	+
1.19.05	Nagykállói	j.	0,240	0,210	-12,39	53,17	45,64	-7,53	200	203	-3	
1.19.06	Nyírbaktai	j.	0,226	0,209	-7,58	50,10	45,37	-4,73	202	204	-2	
1.19.04	Ligetajjai	j.	0,148	0,149	0,86	32,71	32,32	-0,38	205	205	0	

Források: Adatbázisok: GHA, MÉTA / Statisztikai kiadványok: AS 1934, KSH 1969, MH 1933, MSK Ús. 39., 42., 46., 58., 83., 86., 93., 99. kötet. Saját számítás és szerkesztés.

Magyarázat: A táblázatban közölt HDI értékek kiszámításának módszertanát és a szükséges forráskritikát lásd az első és a harmadik részfejezet szövegében. Továbbá a táblázat jelmagyarázatát lásd alább (az adatok az 1930. évi HDI értékek csökkenő sorrendje alapján kerültek közlésre):

- ID Lásd melléklet: 7. tábla magyarázatánál.
A Lásd uo.
B Az 1910. és az 1930. évi HDI értékek közötti különbség százalékpontban kifejezve (100%=1910).
C A összetartozó adatsor (1910, 1930, 1910–1930) közül az első kettő ezúttal az 1910. és az 1930. évi HDI értéke az adott évi átlaghoz mérten került meghatározásra. A HDI országos átlaga 1910-ben 100%=0,447, míg 1930-ban 100%=0,461 volt; a C oszlopban a két érték különbsége szerepel százalékpontban kifejezve.
D Az 1910. és az 1930. évi relatív pozíciók közötti különbség, az adott közigazgatási egység struktúráján belüli relatív mozgása (emelkedése vagy süllyedése) pozíciókban kifejezve.
E A pozícióváltás iránya (+).

Zárszó: módszerek, eredmények, tanulságok

Szulovszky János

A tudomány velejárója a specializálódás: a szakemberek mind kisebb problémakörörről tesznek szert egyre több ismeretre. Ezzel együtt azonban már jó ideje él a törekvés arra is, hogy más tudományterületek eredményeit és tapasztalatait megismerve a kutatók szélesítsék tudásukat és tudományos eszköztárukat. Ahogy azt bevezető tanulmányában Demeter Gábor is hangsúlyozta, a „Térinformatikai rendszer kiépítése Magyarország és az Osztrák–Magyar Monarchia történetének tanulmányozásához (1869–1910)” című, K 111 766 számú OTKA-pályázatunkkal (későbbi nevén: *GISa Hungarorum*) kezdettől fogva az volt a szándékunk, hogy általa is elősegítsük a sokat emlegetett, ám mégis a kelletténél kevesebbszer megvalósuló interdiszciplinaritást.⁴⁸⁰ Azzal, hogy e projektet eredendően a múltunk kutatásával foglalkozó bölcsészek kezdeményezték – vagyis olyan emberek, akiket az egyetemi éveik során rendszerint nem képeztek ki a matematikai statisztikai eszközök készség szintű használatára –, ez eleve részünkről is nyitottságot jelzett más diszciplínák metodikai eszköztáruk az elsajátítására. A történész-geográfus Demeter Gábor személyében – aki a projekt témavezetői teendőit is elvállalta – olyan kolléga vett részt a fejlesztésünk megvalósításában, aki kettős szak-képzettsége révén avatott hídépítőnek bizonyult a két diszciplína művelői között. Az ő ötlete volt az is, hogy az OTKA-pályázatunk során kialakított statisztikai adatbázis használatát ajánljuk fel néhány regionális elemzéssel (is) foglalkozó szakembernek, hogy az alapján ki-ki az általa célravezetőnek tartott módszer alapján rajzolja meg a 20. század eleji Magyarország területi fejlettségi képét. *Jakobi Ákos* (ELTE TTK Földrajz- és Földtudományi Intézet Regionális Tudományi

Tanszéke), *Pénzes János* (Debreceni Egyetem Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszéke) és *Szilágyi Zsolt* (Debreceni Egyetem Történelmi Intézete) készséggel vállalkozott erre a feladatra. Nem vonta ki magát ez alól Demeter Gábor sem. Ez volt a kiindulópontja jelen kötetnek, amely – mint látható – menet közben tovább gazdagodott térben, időben és problémafelvetésben egyaránt.

Az elmúlt esztendőben tematikus térképek sokaságát készítettük el a dualizmus kori Magyarország település szintű népszámlálási adataiból összeállított adatbázis alapján.⁴⁸¹ Ezek közül néhány mintázatának az elemzése eddig mélységében kevésbé vizsgált aspektust is felvett: a századelő Magyarországa belső fejlettségi viszonyainak különbségei vajon játszhattak-e szerepet később a trianoni határok létrejöttében?⁴⁸²

Szerzőink – olyan kutatókról van szó, akik tudományos munkáikban már bizonyították, hogy avatott szakértői a matematikai statisztikai, valamint térinformatikai eszközök használatának⁴⁸³ – preconcepciók nélkül, a *sine ira et studio* éthoszával végezték elemzéseiket, alapvetően a jelenségek feltárását célul tűzve, s a kapott kép értelmezése során – ahol indokolt volt – megemlítették az eltérő olvasat lehetőségét is.

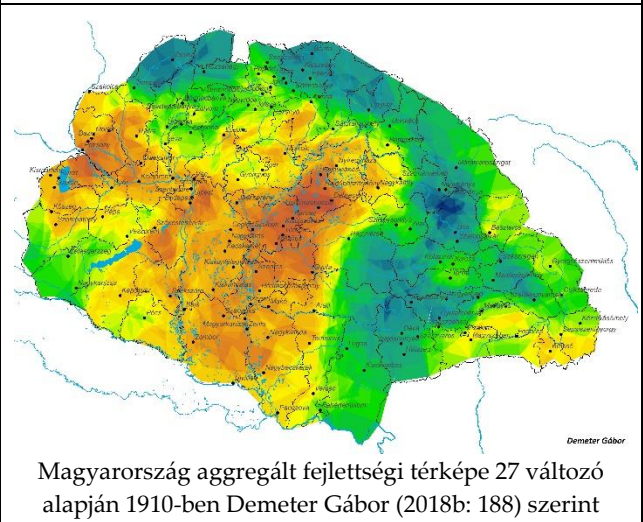
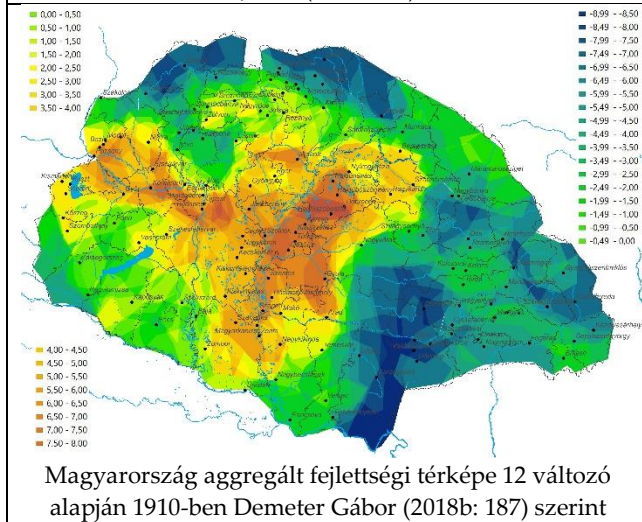
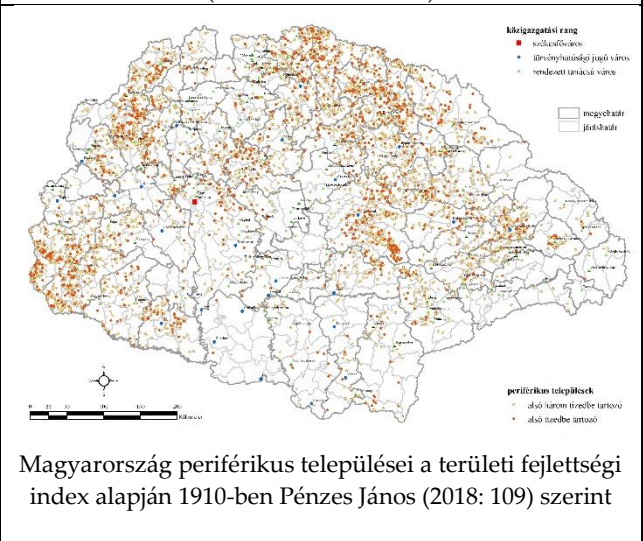
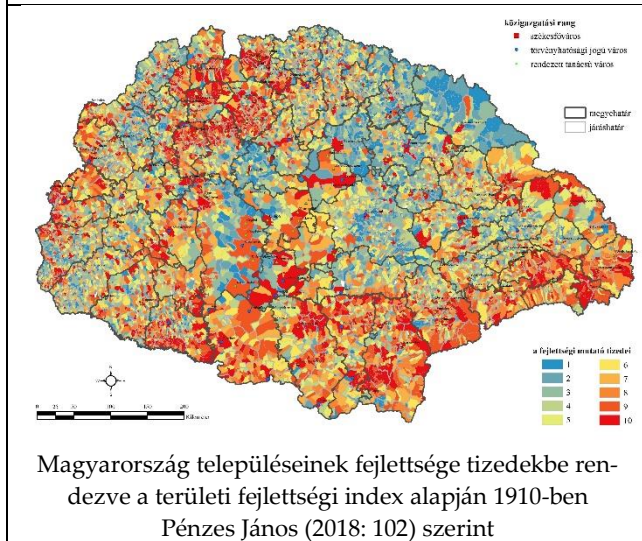
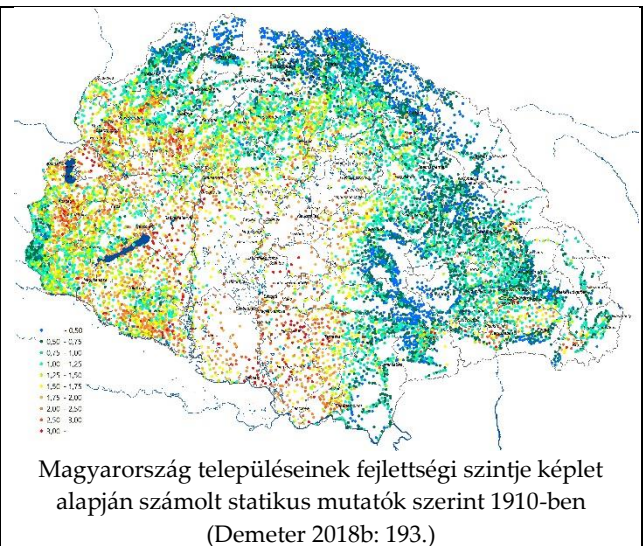
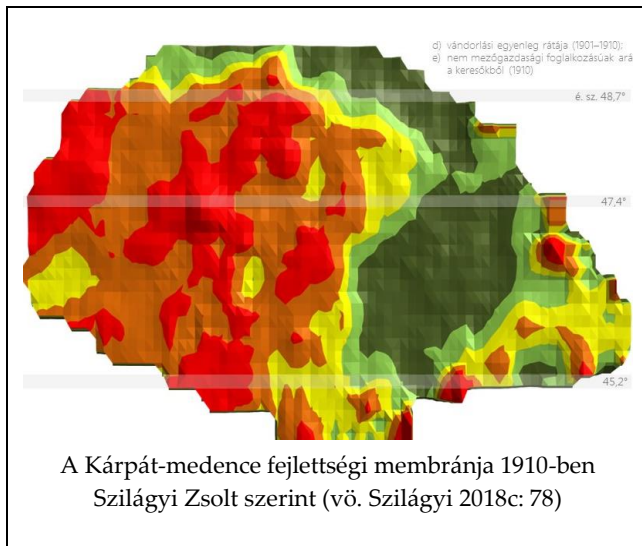
Anélkül, hogy most itt a kötet összegzésére vállalkoznék, csupán csak két, megítélésem szerint fölöttébb fontos tanulságra szeretnék rámutatni. Az első: annak dacára, hogy a különböző szerzők más és más metodikát követve, s ezzel szoros összefüggésben különböző léptékeket és mutatószámokat használva dolgoztak, az eltérő megközelítéseik főbb vonalakban hasonló eredményre vezettek (vö. 1. ábra). Ezzel gyakorlatilag megerősítik egymás megállapításait.

⁴⁸⁰ Vö. Demeter 2018a: 7.

⁴⁸¹ Demeter, Németh et alii 2016.

⁴⁸² Demeter 2017. – A kötetünkben e problémával Demeter Gábor és Szilágyi Zsolt (2018a, b, c, d) is foglalkozott.

⁴⁸³ Lásd: Demeter–Bagdi 2016, 2018; Demeter–Radics 2015, Demeter–Pénzes–Radics 2018a-b, Jakobi 2007, 2010; Lóki–Demeter 2009, Pénzes 2014, Szilágyi 2012, 2017.



1. ábra Különböző megközelítések – hasonló eredmények

A módszertől és változószámtól viszonylag független kép (kivéve Pénzes János 20. század végi vizsgálatokban használt, a dualizmus korára adaptált módszerét) viszont azt is jelenti,

hogy a kimutatott regionális különbségek létezőknek és stabilnak tekinthetők. A másik fontos tanulság (amely egyébként a kötetben is több helyen hangot kap): egyes jelenségek, hasonló mu-

tatós számok mögött olykor különböző okok húzódnak meg. Éppen ezért amikor makroszinten, országos viszonylatban vizsgálódunk, nem szabad megfélemleni az elénk táruló térbeli mintázat értelmezése során a multikauzalitás lehetőségéről.

Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a megalapozott interpretációhoz jelentős (történeti, regionális, sőt, olykor lokális) háttérismeret szükséges. Emiatt szerzőink többször csak a jelenségek regisztrálására szorítkozhattak. Az esetek többségében olyan tematikus térképeket közölnek, amelyek kifejezetten a kötetünk számára készültek, vagyis lényegében alapvetően még nem képezték szakmai diszkusszió tárgyát. Éppen ezért természetesnek vesszük, ha a jövőben esetleg

szakmai vita, párbeszéd bontakozik ki egyes térképek behatóbb értelmezéséről. A dolgozatok statisztikai forrásanyaga – a GISa Hungarorum történeti térinformatikai keretrendszerrel egyetemben – szabadon letölthető a honlapunkról: <https://www.gistory.hu/g/hu/gistory/otka>.

Ennek segítségével szerzőink számításai ellenőrizhetők, reprodukálhatók, vagy akár készülhet saját, célravezetőbbnek ítélt metodika alapján újabb elemzés a századelő Magyarországnak területi fejlettségi különbségeiről vagy éppen hasonló adottságú „történeti tájegységeiről”.⁴⁸⁴

Hosszabb távú célunk egy olyan módszertani apparátus kidolgozása, mely lehetővé teszi a területi egyenlőtlenségek nyomon követését a térségben az elmúlt 100 évben, az 1918 utáni változások hatásait vizsgálандó.

Irodalom

Demeter Gábor 2017: Történeti kérdések földrajzi szemszögből: mi az, amit másképp lát egy földrajzos? A Trianonhoz vezető út regionális aspektusai. *Történeti Földrajzi Közlemények* 5 (3–4), 22–36.

Demeter Gábor 2018a: Bevezetés. In: Demeter Gábor – Szulovszky János (szerk.): 2018: *Területi egyenlőtlenségek nyomában a történeti Magyarországon Módszerek és megközelítések*. Budapest – Debrecen: MTA BTK – DE Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék. 7–14.

Demeter Gábor 2018b: Perifériák és fejlett régiók a történeti Magyarországon (1890–1910). In: Demeter – Szulovszky (szerk.) 2018, 145–194.

Demeter Gábor – Bagdi Róbert 2016: *A társadalom differenciáltságának és térbeli szerveződésének vizsgálata Sátoraljaújhelyen 1870-ben (A GIS lehetőségei a történeti kutatásokban)*. Debrecen–Budapest, 112. p.

Demeter, Gábor – Bagdi, Róbert 2018: *Tracing the Transforming Urban Elite and Methods to Analyze Spatial Patterns, Social Composition and Wealth Based on Census Data (Northeast-Hungary, 1870)*. Budapest, MTA BTK Történettudományi Intézete. (GISHistorical Studies 1).

Demeter Gábor, Németh Gábor, Nagy Mariann, Szulovszky János, Bottlik Zsolt, Frisnyák Zsuzsa, Nagy Béla, Radics Zsolt, Szabó Gergely, Jakobi Ákos, Péntes János, N. Fodor János, Pap József, Kollányi László, Kollányi Péter, Konkoly-Gyuró Éva, Balázs Pál, Beluszky Pál (szerk.) 2016: *Atlasz a dualizmuskori Magyarország regionális társadalmi-gazdasági folyamatainak tanulmányozásához (1869–1910). Historical Geographical Atlas of Hungary for the regional analysis of socio-economic phenomena (1869–1910)*. Bp., 494. p.

Demeter Gábor – Radics Zsolt 2015: A gazdasági fejlettség regionális különbségeinek vizsgálata az Osztrák–Magyar Monarchia utódállamaiban járásszintű adatok alapján. – *Történeti földrajzi közlemények* 6 (2), 233–246.

Demeter, Gábor – Péntes, János – Radics, Zsolt 2018a: *The Effect of Geopolitics on Regional Development: Did Changing Borders Influence the Regional Development Level in Central Europe Between 1920–1940?* Budapest. (GISHistorical Studies 2.)

Demeter Gábor – Radics Zsolt – Péntes János 2018b: Fejlettségi és formális (hasonlósági) régiók és törésvonalak Köztes-Európában 1910–1930 között. In: Demeter – Szulovszky (szerk.) 2018, 219–254.

⁴⁸⁴ A magunk részéről készséggel helyt adunk a témát körüljáró, szakmailag megalapozott dolgozatoknak a *Történeti Térinformatikai Tanulmányok* című sorozatban.

- Demeter Gábor – Szulovszky János (szerk.) 2018: *Térületi egyenlőtlenségek nyomában a történeti Magyarországon Módszerek és megközelítések*. Budapest – Debrecen: MTA BTK – DE Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék, 338. p.
- Jakobi Ákos 2007: Tér, információ és társadalom: A társadalom területi kutatásának térinformatikai eszköztára. – *Tér és Társadalom* 21 (1), 131–143.
- Jakobi Ákos 2010: Topológia-alapú térinformatikai modellezés a társadalmi-gazdasági vizsgálatokban. In: Lóki J. – Demeter G. (szerk.): *Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában*. Rexpo Kft., Debrecen, 373–380.
- Lóki József – Demeter Gábor 2009: *Geomatematika*. Egyetemi jegyzet, Debrecen.
- Pénzes János 2014: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. – Didakt Kiadó, Debrecen. 139 p.
- Pénzes János 2018: Fejlettségi különbségek és centrum-periféria viszonyok a történelmi Magyarországon. Összehasonlító módszertani vizsgálat. In: Demeter – Szulovszky (szerk.) 2018, 85–116.
- Szilágyi Zsolt 2012: *Homokváros. Kecskemét történeti földrajzi látószögek metszetében*. Kecskemét Írott Örökségért Alapítvány, Kecskemét. (Kecskeméti Örökség Könyvek, 2.)
- Szilágyi Zsolt 2017: A térinformatika és a gravitációs modell szerepe a városiánys területek megjelenítésében a két világháború közötti Alföld példáján. *Új Nézőpont* 4 (2) 31–69.
- Szilágyi Zsolt 2018a: *A Kárpát-medence fejlettségi membránja 1910-ben. A fogalomalkotás és a vizualizálás egy lehetséges módszertani megoldása, az eredmények kontextualizálási kísérlete*. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 7.) Budapest: MTA BTK Történettudományi Intézete.
- Szilágyi Zsolt 2018b: *Az életminőség területi különbségeinek változása a 20. század első harmadában Magyarországon*. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 8.) Budapest: MTA BTK Történettudományi Intézete, 84. p.
- Szilágyi Zsolt 2018c: *A Kárpát-medence fejlettségi membránja (1910). A fogalomalkotás és a vizualizálás egy lehetséges módszertani megoldása, az eredmények kontextualizálási kísérlete*. In: Demeter – Szulovszky (szerk.) 2018, 47–84.
- Szilágyi Zsolt 2018d: *Az életminőség területi különbségeinek változása Magyarországon a 20. század első harmadában*. In: Demeter – Szulovszky (szerk.) 2018, 255–314.