

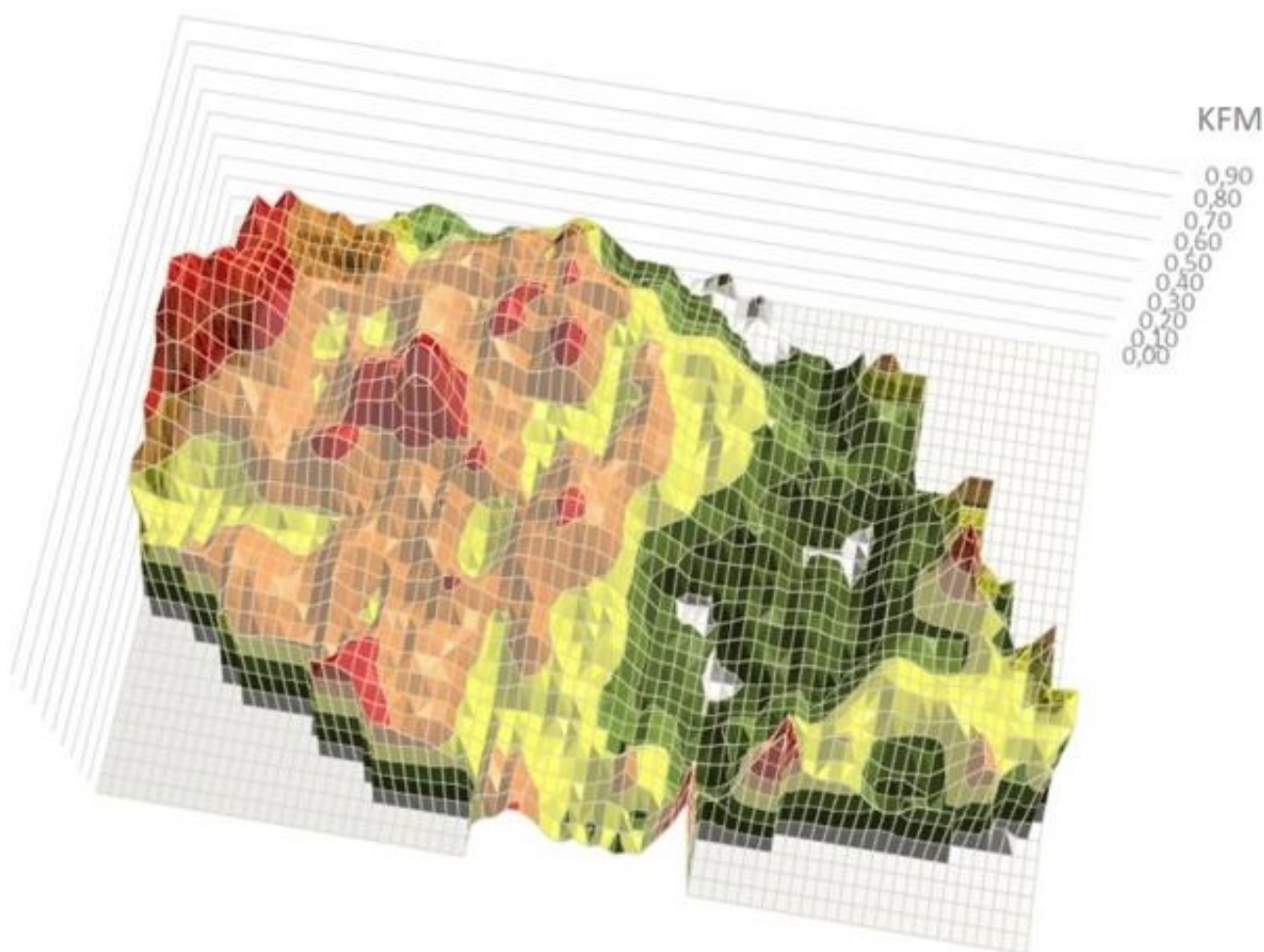
Történeti Térinformatikai Tanulmányok

Az MTA BTK Történettudományi Intézet sorozata

Nr. 7. (2018)

Szilágyi Zsolt

A Kárpát-medence fejlettségi membránja 1910-ben
A fogalomalkotás és a vizualizálás egy lehetséges
módszertani megoldása,
az eredmények kontextualizálási kísérlete



1. Kutatástörténeti előzmények: a Kárpát-medencei térszerkezet 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 történészek 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 különbözőféle 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”.¹ 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 programok használatával s a térinformatikai rendszerek történettudományon belüli térhódításával új korszaka kezdődött az empirikus kutatásoknak. A posztmodern történetírás utáni „új materializmus” igénye² és a történészi körökben halatlanul népszerű³ térbeli fordulat (spatial turn)⁴ 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,⁵ esetleg az egyes központok köré szerveződő vonzáskörzetek vizsgálatára fókuszált. Beluszky Pál 1974-ben publikálta összefoglaló monográfiáját Nyíregyháza korabeli vonzáskörzet-rendszeréről.⁶ E szemléletmódnak és kutatási irányvonalnak idővel több követője lett, kivált történeti földrajzos körökben.⁷ Nem sokkal később, az 1980-as években jelent meg Bácskai Vera és Nagy Lajos nagy ívű monográfiája a kora reformkori piacközpontokról és piaci vonzáskörzetekről.⁸ (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 a figyelmüket. Ezek közül kiemelkedik Timár Lajos két világháború közötti Magyarországról írott gazdaság- és társadalomtörténeti kismonográfiája,⁹ vagy Nagy Mariann hatalmas adatmennyiséget megmozgató kötete, amely a dualizmuskori Ma-

* Felkértünk néhány regionális kutatással foglalkozó kollégát, hogy az OTKA K 111766 számú, a „Térinformatikai rendszer kiépítése Magyarország és az Osztrák-Magyar Monarchia történetének tanulmányozásához (1869-1910)” c. projekt során összeállított adatbázisok alapján végezzenek elemzést a 20. század eleji Magyarország területeinek fejlettségi különbségeiről. A TTT 3. számában Jakobi Ákos, a 4. számában Pénzes János, s a 6. számában Demeter Gábor dolgozatát közzöltük. Most Szilágyi Zsoltnak, a Debreceni Egyetem Történelmi Intézete adjunktusa tanulmányát adjuk közre. A szerző e-mail címe: szilagyzsoltster@gmail.com.

¹ Idézi Kidd–Nicholls 1998: xxi.

² Bennett–Joyce (eds.) 2010.

³ Benda Gy. 2008, Novák 2011, Kövér 2011, Majorossy 2011, Szilágyi 2012a.

⁴ Soja 1989, Warf–Arias (eds.) 2009, Szilágyi 2012b, Izsák 2014, Izsák–Dúll 2014.

⁵ Gyimesi 1975, Fügedi 1981, Beluszky 1973, 1990, Timár 1986, 1993, Kubinyi 2000, Sonkoly 2001, Beluszky–Győri 2005, Gál 2006, Bán 2017.

⁶ Beluszky 1974.

⁷ A teljesség igénye nélkül: Kókai 1999, Győri 2003, 2005, Szilágyi 2007, 2015a

⁸ Bácskai–Nagy 1984. vö. Szilágyi 2015b.

⁹ Timár 1986.

gyarország mezőgazdasági térszerkezetét mutatja be.¹⁰ Ezekhez hasonlóan páratlan vállalkozás a Beluszky Pál által szerkesztett kétkötetes történeti földrajzi szintézis is, amely a 19–20. századfordulós Magyarországról nyújt sokszínű, összetett képet.¹¹

A regionális elemzéseknek egy sajátos irányvonala, a városhiányos-periférikus területek történeti jellegű vizsgálata, az utóbbi időkig kevésbé volt jellemző Magyarországon. Annak ellenére, hogy a hazai földrajztudomány számos munkában foglalkozott a városhiányos területek leírásával, csak kevés szakmunkában olvasható történeti perspektíva; közülük is kiemelkedik Beluszky Pál, Kókai Sándor és Tóth József írása.¹² 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”,¹³ (jóllehet Beluszky nem a városhiányos térségeket állította a vizsgálat középpontjába, mégis eredményei retrospektív módon, korlátok között felhasználhatóak történeti kutatásokhoz is). Hozzá hasonlóan Tóth József sem tárgyalta az 1988-ban megjelent könyvében a városhiányos területeket, és nem is különítette el azokat a környezetüktől, tekintve hogy az urbanizáció folyamatát vizsgálta közelebbről. Nem városhiányos térségekről, hanem perifériákról értekezett.¹⁴ 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 városhiányos térségekről, ellenben perifériákról és félperifériákról annál több szó esik.¹⁵

A Kárpát-medence első összetett, többváltozós fejlettségi vizsgálatára (némileg összerosva 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.¹⁶ A vizsgálatba 12 mutatót vont be,¹⁷ 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 leképezik. 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).¹⁸

¹⁰ Nagy 2003.

¹¹ Beluszky (szerk.) 2005–2008.

¹² Beluszky 1976, 1981, Tóth 1988, Kókai 1999.

¹³ Beluszky 1976, 1981.

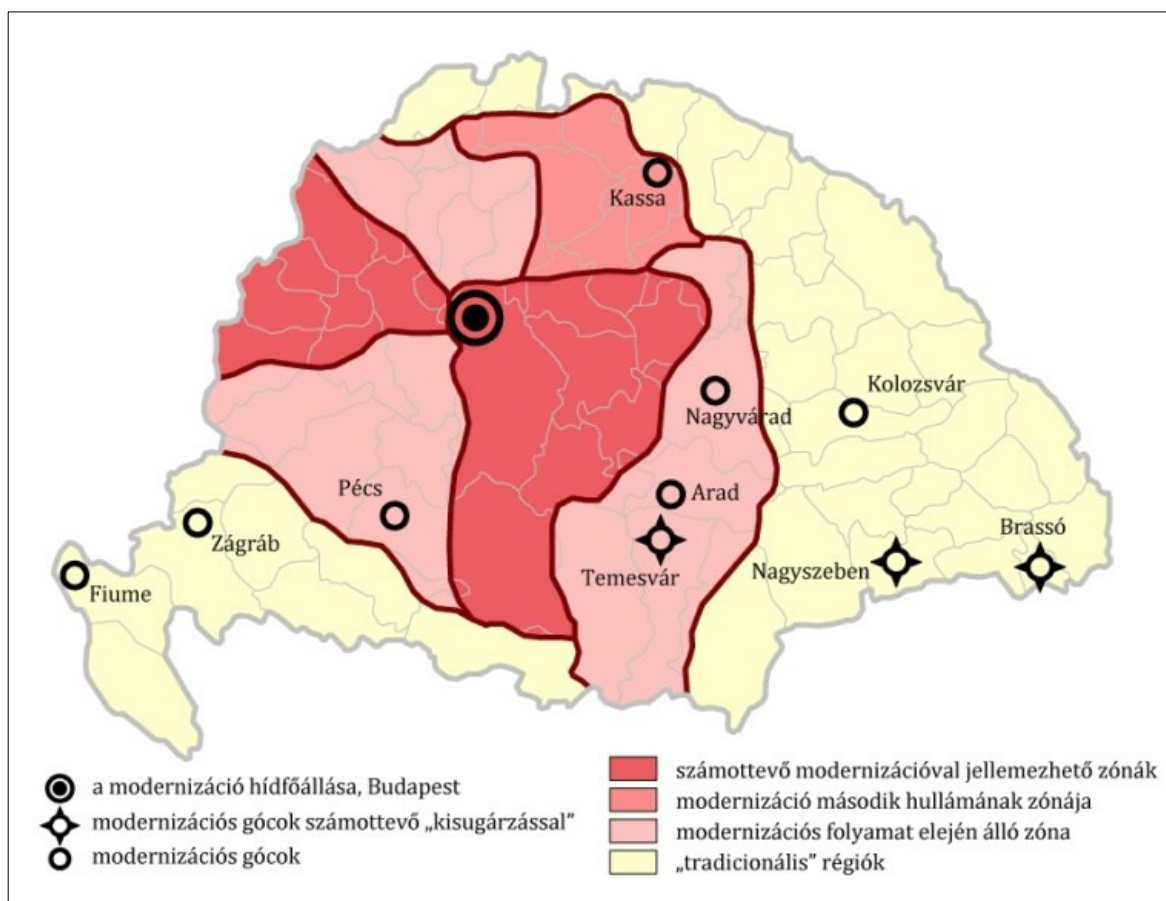
¹⁴ Tóth 1988. 163–170.

¹⁵ Kókai 1999. 168–169. vö. Szilágyi 2017.

¹⁶ Beluszky 2000.

¹⁷ 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 tűzkár elleni biztosítások összegét, a jelzáloghitelek lakosságszámra 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 lakosságszámát. vö. Beluszky–Győri 2005: 85–86.

¹⁸ Beluszky 2001, Szilágyi 2015a.



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

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 „számtottevő modernizációval jellemezhető” zónákat,¹⁹ ahol többnyire az egykori mezővárosok töltötték be a modernizáció hídfőállásának a szerepét.²⁰ Tovább lépésre, újabb, mélyebb (nominális, azaz települési) szintű vizsgálatra, egészen mostanáig nem került sor. (A hazai területfejlesztési politikában utóbbi években született kvantitatív jellegű periféria-kutatások történetét Péntes János foglalta össze földrajztudományi perspektívából.)²¹

¹⁹ 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 történelmi kutatások már az 1980-as években rávilágítottak, amikor a „belső periférikus területnek” ítélt Skócia városai közül Glasgowlról kiderült, hogy a sajátos városi funkciói és a sajátos társadalmi szerkezete 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 „számtottevő modernizációval jellemezhető” zónákban bizonyára akadnak olyan „megbújó” települések, településcsoportok, amelyek előnyösebb színben tűnnek fel, mint amilyenek valójában lehetnek. 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 góceket), 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).

²⁰ Vö. Beluszky–Győri 2005: 87. és Beluszky 2008: 354.

²¹ Péntes 2014: 14–18.

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 megjelent tanulmány, amely Magyarország 20. századi fejlettségi térszerkezetét elemzi,²² de ilyen Demeter Gábor műve, a Kárpát-medencei térséggel szomszédos régióról készült háromkötetes Balkán-monográfia is,²³ amelyben a módszertani megoldások interdiszciplináris jellegűek, sokszínűek és rendkívül impulzívok.

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

Az eddig említett nemzetközi és hazai szakmunkák, történelem- és földrajztudományban lejátszódo változások egyformán utat nyitottak olyan módszertani megközelítések előtt az ezredfordulót követően, mint amilyen Győri Róbert 2006-ban megjelent (*Bécs kapujában* c.) úttörő tanulmánya.²⁴ 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.²⁵ A változók kiválasztásakor Győri arra figyelt, hogy a mutatók „lehetőleg településmérettől, a csak városokra jellemző jegyekről függetlenek legyenek, illetve egyaránt szerepeljenek köztük műveltségi, gazdasági és infrastrukturális elemek.”²⁶ E szempontok alapján összesen hat mutatót határozott meg (1. táblázat).

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 fejezetit). Egyértelmű, hogy Győri nem vállalkozhatott egyedül – még csak egy kisalföldinyi 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

²² Győri–Mikle 2017.

²³ Demeter 2014–2016.

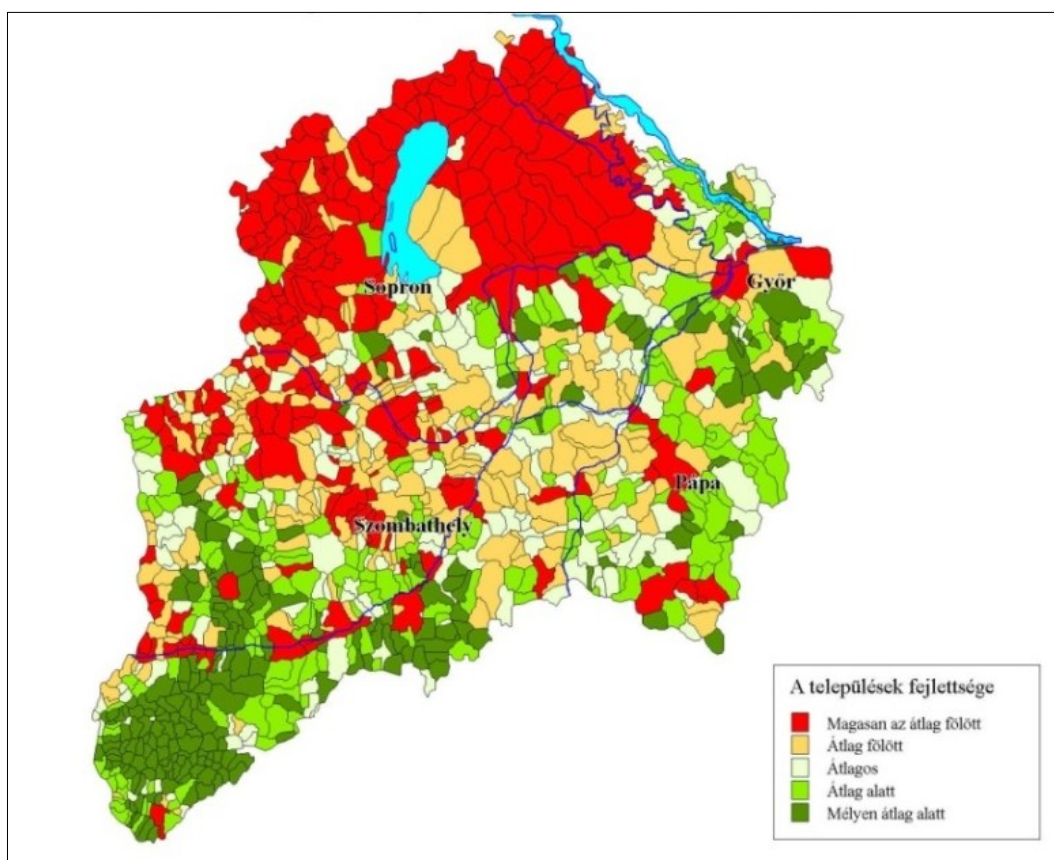
²⁴ Győri 2006.

²⁵ Győri 2005.

²⁶ Győri 2006: 233.

adatok rögzítése és felhasználása. (Egy olyan tudásanyag előállításához, mint ami jelen kötetben olvasható, hosszú évek *csoportmunkájára* volt szükség a *GISt Hungary* projekt keretében. Ez persze a történészekről 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 „alapvonásaiban megismétli [a]z egész országra érvényes korabeli fejlettségi képet”.²⁷ Továbbá megállapította, hogy „a régió belső fejlettségi tagolt-sága mögött [...] mindenekelőtt a Bécstől való távolság” volt a meghatározó.²⁸ Végül bizonyította, hogy a régió fejlettségi térszerkezete Bécs központú volt, és 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. Uő. 2006: 237.

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 lehatárolását²⁹ 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 rendeződtek³⁰ – gyökeresen eltérő fejlettségi térszerkezet alakult ki; talán azért is, mert az jóval nagyobb kiterjedésű volt (3. ábra).³¹ Nem egy-, hanem többközpontú fejlettségi háló jellemezte, ami egyben az Alföld sajátos vonását is adta a századfordulón. A Győri-féle módszer alapján öt na-

²⁷ Győri 2006: 249.

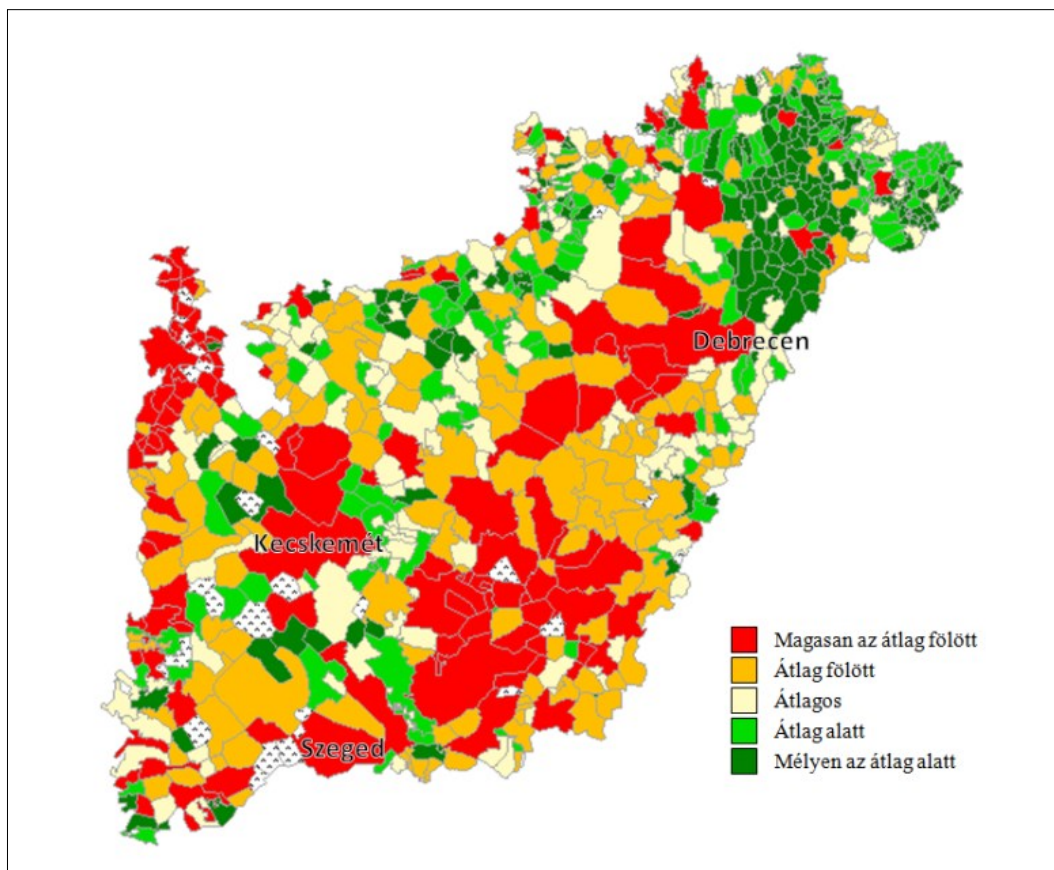
²⁸ Uo.

²⁹ Szilágyi 2014.

³⁰ Győri 2006: 246–248.

³¹ Szilágyi 2015a: 77–90.

gyobb (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 göcai 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.³²



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

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 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 metropolisz-

³² Uo. vö. Szilágyi 2016: 38.

nak 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 (lásd a fenntartható fejlődés újkori modelljét e könyv későbbi fejezetében), nem kérdés többé, hogy az alföldi táj *belső* adottságai alapvetően határozták meg a „fejlődés”, még inkább az *alkalmazkodás* tájon belüli térpályáit.³³

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 vesz el. Természetesen ezzel nem a *nomotetikus* vs. *idiografikus* (kollektív vagy individuális) alapállás újrafogalmazása a célom.³⁴ Pusztán az arra való rámutatás, hogy egy tudományos térvizsgálat esetében meg kell tartanunk a léptékváltások közben a szintek közti átjárhatást legalább a kérdésfeltevés szintjén, miközben a fogalmaink többségét is jóval elasztikusabb módon kell használnunk. Elegendő, ha a posztmodern geográfia *flexibilis* régiófogalmára³⁵ vagy a posztmodern történettudomány társadalomtörténeti rugalmas osztályfogalmára gondolunk.³⁶

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).³⁷

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

A Demeter Gábor vezette kutatócsoport 2015-ben kezdte meg működését.³⁸ 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 bárki számára elérhető, és a rendszer elemei szabadon felhasználhatók 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

³³ Az alkalmazkodás-modellhez lásd: Szilágyi 2016.

³⁴ Windelband 2006 [1894].

³⁵ Townsend 2006.

³⁶ Morris 2005, Daunton 2007.

³⁷ Bácskai 2003, 2011, Gyáni 2008, 2012.

³⁸ 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>)

koordinátákkal, illetve a standardizált és a normalizált változókkal együtt a letisztított 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).³⁹ 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)

Statistikai 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.

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 \leftrightarrow 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.

³⁹ Vö. GHA és MSÉ Úf. 18. kötet: 428.

A 13 bázisváltozó GHA rendszerből történt átemelése után került sor az adatok előzetes vizsgálatára. Természetesen arra nem vállalkozhattam, hogy minden itemet egyenként ellenőrzök, de az adatoszlopok 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.⁴⁰ Ezeket egyenként javítottam az eredeti forrás felhasználásával (a hibás értékek a GHA rendszerben is korrigálásra kerültek).⁴¹ A feltűnően sok egymást követő ID számú hibás rekord alapján arra lehetett következtetni, hogy az adatrögzítéskor sorozathiba lépett fel.⁴² A többi esetben viszont egyszerű „elütési”, gépelési hiba történt. Természetesen ezzel a módszerrel nem szűrhetők ki azok az esetek, amelyek a hiba ellenére is az értéktartományon belül esnek. Mint ahogyan a fajlagos mutatóknál sem biztos, hogy fény derül ezzel az eljárással a rejtett hibákra (m6). Ráadásul a vándorlási 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%), Zsilyvajdejvulkán (376%) vagy Rákospalota (159%) esetében.

Ha a rejtett hibák becslésekor abból indulunk ki, hogy az m1 adatoszlopban 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.⁴³ 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.⁴⁴ Legkevesebb 133 községnél vagy vá-

⁴⁰ 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.

⁴¹ MSK Ús. 42. kötet.

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

⁴³ Nemes Nagy 2005a: 9–10.

⁴⁴ 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,

rosnál – 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).⁴⁵ 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.⁴⁶

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.⁴⁷ Az eredeti „protokoll” az utóbbit részesíti előnyben, ezért a korábbi számítások a Dél-Kisalföldre és az Alföldre, mindkét esetben standardizálással készültek (vö. 4. táblázat).⁴⁸

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: KTFÁ, 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 perifériakutatásai kapcsán felmerült a normalizálás alkalmazásának a lehetősége. Először akkor, amikor létrehozta a TFI mutatót a recens folyamatok feltárásához, másodszer pedig akkor, amikor ugyanezt a mutatót az 1910-es állapotokra adoptálta.⁴⁹ 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

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.

⁴⁵ 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.)

⁴⁶ Vö. Pénzes 2018: 15.

⁴⁷ Pénzes 2014: 35–37.

⁴⁸ Győri 2006, Szilágyi 2015a.

⁴⁹ Pénzes 2014, 2018.

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 rangsorolás nKFM alapján történik
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, megváltozott előjellel játszódnak 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 enyhén 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 pozícióávolság 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.

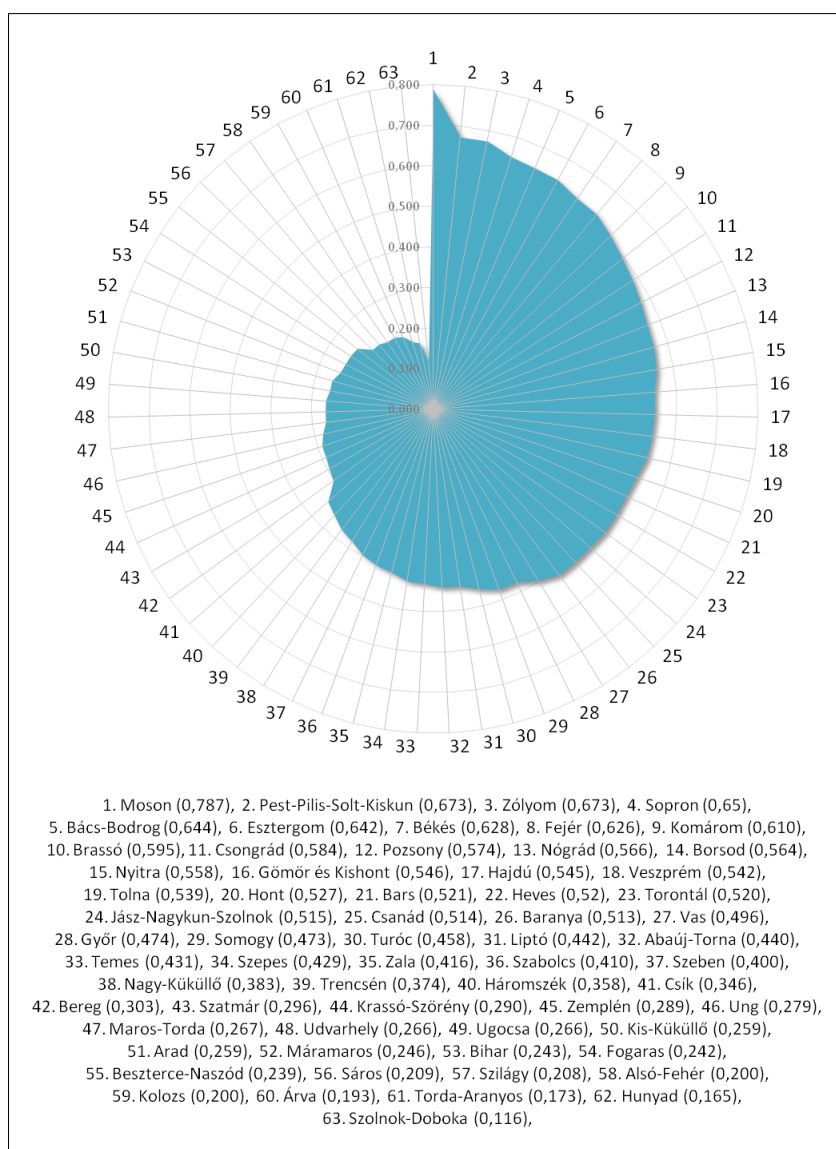
4. Más utakon: vizualizáció GIS nélkül, avagy mire képes az Excel

A térbeli adatok vizualizálásának számos módja van. Napjainkban, ha bonyolult adatbázisokkal dolgozunk és az eredmények megjelenítéséhez szükség van a mérhető pontosságú képkalkotásra, akkor valamely térinformatikai rendszer (GIS) a legoptimálisabb 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 képzett KTFA, rendszerint ez a helyzet. Ilyenkor előbb el kell készíteni az alaptérképet, ami a századfordulós Magyarország esetében a lineáris elemek (folyó-, út- és vasúthálózat) megrajzolása mellett 12 542 települési, 434 járási, 63 vár-

megyei és 138 városi poligon rögzítését jelenti.⁵⁰ 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 nyersadatokat, világossá vált, hogy más módszert kell keresnem ahhoz, 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.⁵¹

4.1. 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 csaknem 7-szeres különbség volt a századelőn (4. ábra).



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

⁵⁰ MSÉ Úf. 18. kötet: 428.

⁵¹ A kötet többi fejezetében a szerzőtársaim már az elkészült GIS platformot használták a képkészítéshez. Ezt megtehettem volna utólag én is, de úgy döntöttem, inkább arra fektetem a hangsúlyt, hogy bemutassam, hogyan lehet GIS nélkül is megbízhatóan és gyorsan vizualizálni egy ilyen nagy mennyiségű adattömeget.

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 (6. táblázat).

6. táblázat A történeti Magyarország területi fejlettségi különbségei vármegyei bontásban, 1910. (Vármegyei átlagértékek alapján, országos átlag: 0,424)

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.

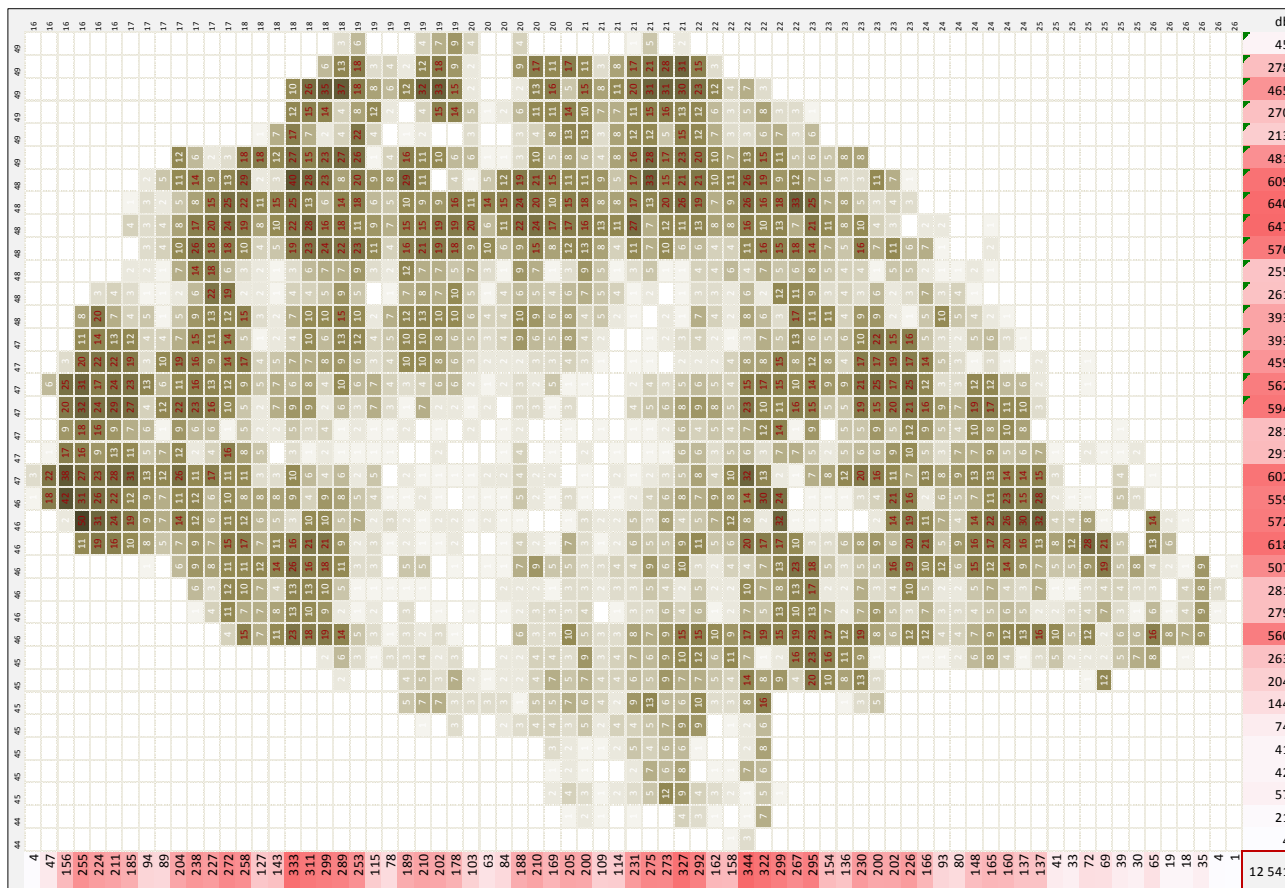
Természetesen az előbb vázolt térszerkezet csak egy elnagyolt kép, amely számos vonatkozásban finomítható. Az viszont már most kitűnik, hogy a nyugat–kelet irányú „fejlettségi lejtő” létezését az adatok makroszintű aggregálása *látszólag* megerősíti. Felmerül viszont a kérdés, hogy vajon ugyanez a kép 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?

4.2. A léptékváltás előkészítése: a szekciómátrix megalkotása

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 megszerkesztésére), (5) a mátrix, vagyis a rácsháló méretarányainak földrajzi fokhá-
lózathoz igazodó kalibrálására,⁵² és végül szükség volt még (6) az Excel „feltételes formázás” funkci-
ójára.

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 terü-
lete 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).⁵³ Ha megnézzük a település-klasszifikált szekciómátrixot, akkor kontrasztosan kirajzolódnak
az alacsony és a magas településsűrűségű vidékek, csakúgy, mint a lakatlan részek (5. ábra). Jól ér-
zékelhető az alföldi területek gyér településhálózatával szemben a hegyvidék zártabb medencéiben a
nagyobb településkoncentrációt mutató, szigetszerű tértípus. Ugyanakkor a Kárpát-medencei fő
vásárvonal magasabb településsűrűségű régiója is jól kivehető az alföldi és a helyvidéki tájak talál-
kozásának vonalában, mintahogyan a Keleti-Kárpátok magasabb hegyvidéki régióiban összefüggő,
csaknem teljesen lakatlan vidékek is látványosan elkülönültek a vizualizáció során.

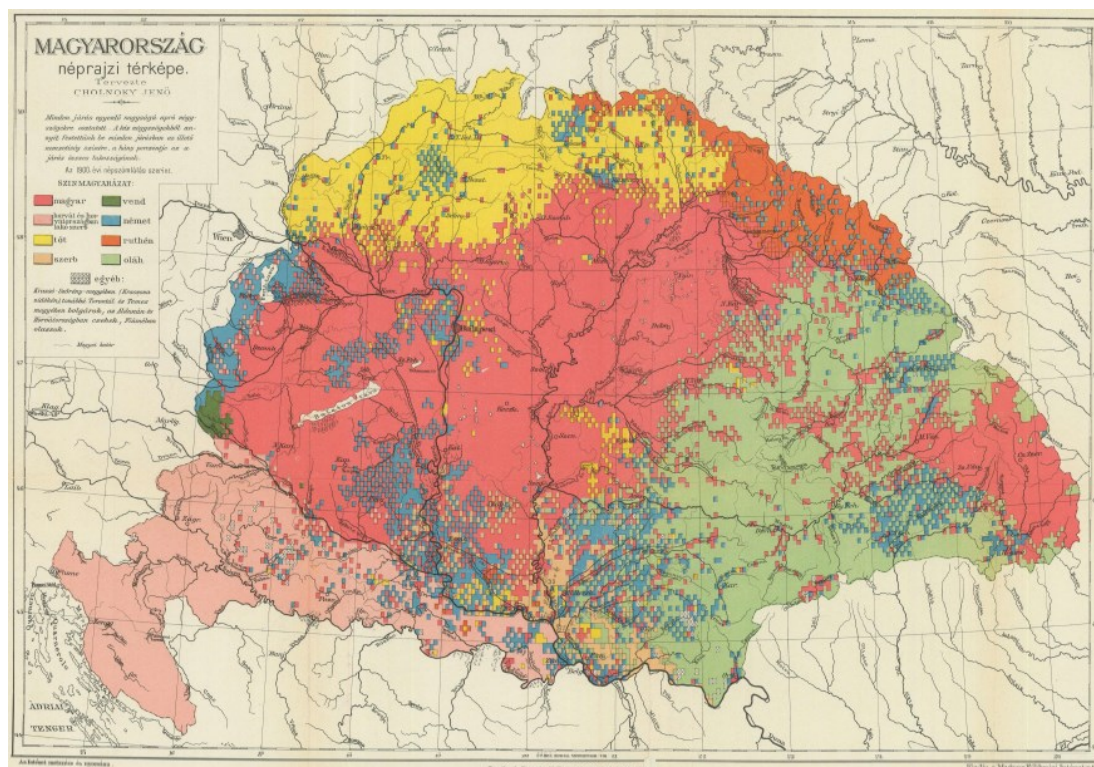


5. ábra A történeti Magyarország településsűrűségi térszerkezete, 1910. Forrás: KTEA, saját számítás és szerkesztés
Megjegyzés: adatvesztés a generalizálás során: 1 település (0,008%).

⁵² É. sz. 44–49° között a hosszúság 1 foka átlagosan 76 km-rel egyenlő, míg a szélesség 1 foka állandó, 111 km, így a széles-
ség úgy aránylik a hosszúsághoz, mint ahogyan a 111 aránylik a 76-hoz.

⁵³ 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 (váro-
sok és községek nélküli) területek kiterjedése legkevesebb 8400–8500 km², közel 1,5 millió katasztrális hold körül alakult,
ami a történeti Magyarország (horvát–szlavón részek nélküli) területének legalább 3,0%-a volt.

Ezekkel az előkészületekkel tulajdonképpen készen áll a rendszer arra, hogy bármilyen 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 trémintázata. A rendszer hátránya, hogy az így nyert kép egyértelműen „pixeles”. (Cholnoky Jenő még a századelőn ezt a kartográfiai eljárást „ízléstelennek és csúnyának” tartotta, ami jelen esetben nem lehet esztétikai kérdés.)⁵⁴ Előnye viszont az említett részletgazdagabb megjelenítés mellett, hogy képes érzékeltetni a „lakatlan”, pontosabban a községhiányos területek relatív elhelyezkedését – elkerülve ezzel a homogenizált tér okozta módszertani dilemmákat.



6. ábra Cholnoky Jenő járásokat trapéziumokra bontó, homogenizált etnikai térképe, 1900
 Forrás: Cholnoky 1906: 230–231. oldalak közötti térképlap.

E térképezés alapelve megegyezik azzal az elgondolással, amelyet még 1899-ben Alfred Hettner vetett fel,⁵⁵ és amelyet továbbgondolva Teleki Pál is követett az első világháború után, amikor az 1910. évi népszámlálás adatait alapul véve Nopcsa Ferencsel közösen (alig 6 hét alatt) megszerkesztette a *Vörös térképet*.⁵⁶ Akkor az elv, a mostanihoz hasonlóan az volt, hogy a térképi megjelenítés során a lakatlan vagy gyéren lakott vidékek is kirajzolódjanak.⁵⁷ 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).⁵⁸ A két eljárás között alapvető különbség, hogy Tele-

⁵⁴ Cholnoky 1906: 230.

⁵⁵ Kogutowicz 1918: 323.

⁵⁶ Benda J. 1920: 1.

⁵⁷ Teleki (szerk.) 1920, vö. Kogutowicz 1918, Romsics 2007: 117, Ablonczy 2005: 128–129, lásd még. Bottlik 2012, Segyevy 2015.

⁵⁸ „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

kivel 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 újítónak hatott a maga korában, mégis inkább a Kárpát-medencei tér nemzetiesítését szolgálta⁵⁹ csakúgy, mint Réthey Ferenc 1886-ban kiadott térképe.⁶⁰

4.3. 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?⁶¹ – 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 jelezik a múltbeli 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 kataszterei 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

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, belerajoltam 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, amelyekre 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 csakugyan vannak.” Cholnoky 1906: 230.

⁵⁹ A tér nemzetiesítéséről lásd Gyáni 2010: 237–265

⁶⁰ Réthey (szerk.) 1886.

⁶¹ 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 értékteljesítési 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).

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.

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.⁶² 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 lakás-körülmények 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 lakás-körülményektől, de még a polgáriasodottabb társadalmi környezettől is (7. táblázat). Az viszont látszik, hogy a kapcsolat inkább fordított előjelű, inkább ezeknek a tényezőknek a hiánya lehetett az, ami hatással volt az *elváándorlásra*. Fontos látni azonban, hogy ezek a kapcsolatok egyúttal nagyon gyenge erősségűek, nem egy esetben inkább az összefüggés hiánya tételezhető: nehezen vonható kauzalitási 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 ma-

⁶² Freedman et al. 2005: 145–187. vö. Nemes Nagy 2005b: 137–142.

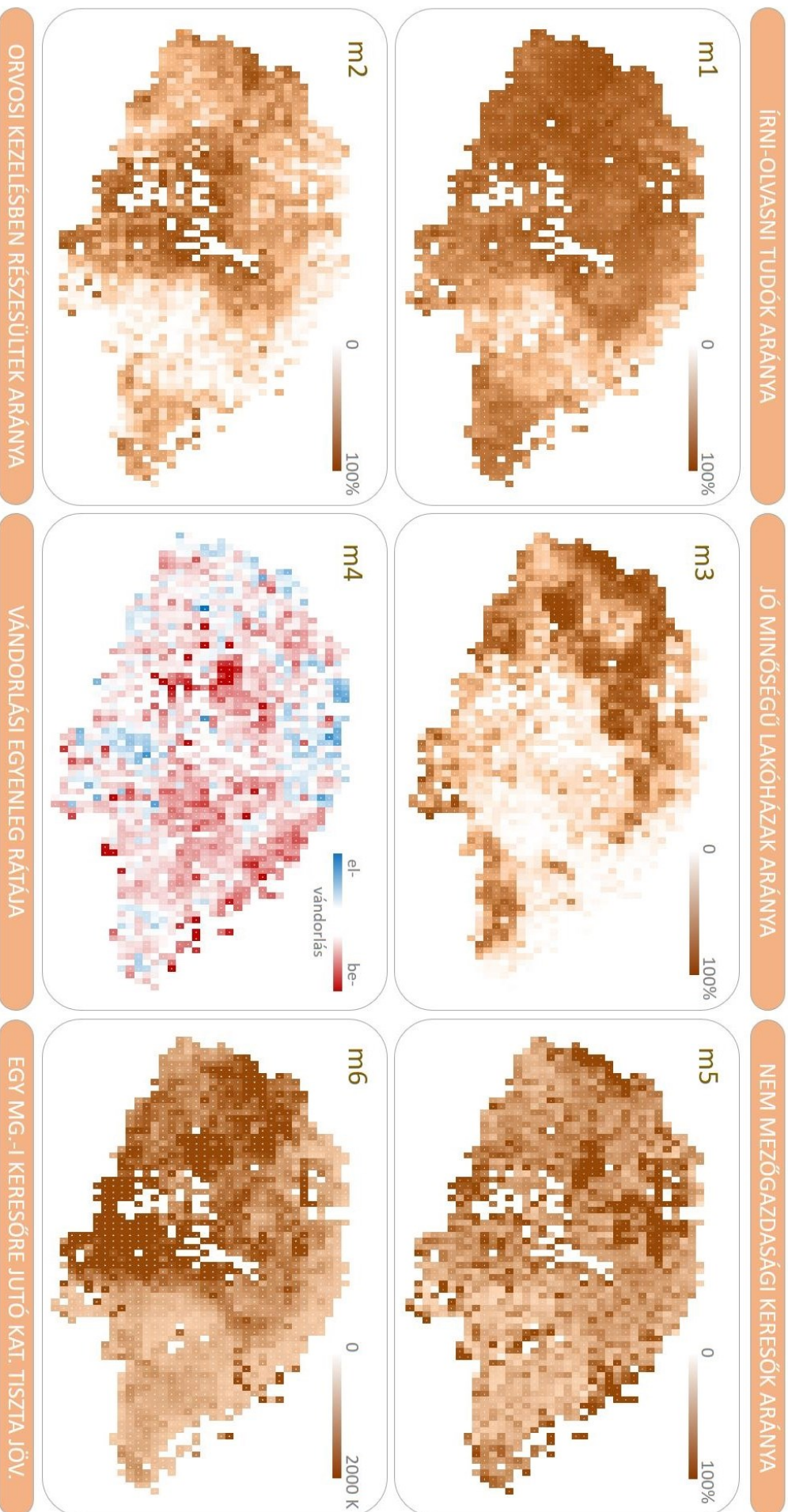
gasabb az egy mezőgazdasági keresőre jutó kataszteri tiszta jövedelem, ahol általában magasabb volt az írni-olvasni tudók aránya, ahol magasabb volt az egészségügyi szolgáltatás igénybevétele és ahol – bármilyen meglepő is – hasonlóan magasabb volt a nem mezőgazdasági foglalkozásúak aránya. Mindez mire 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 polgárisodás folyamata már a fenti mutatók segítségével közvetett módon mérhető, ahol a modernizáció folyamata már megragadható. Ezért lehet az, hogy az m6 mutató mindközül 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.⁶³ 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.⁶⁴ 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, hogy a makroszintű folyamatok másképpen néztek ki a Kárpát-medence belsőbb régióiban, az eltérő tájak belső kontextusában. 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 figyelni 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).

⁶³ Szilágyi 2015a: 53–54.

⁶⁴ Vö. Erdei [1939], Timár 2006, Gyáni 2016.



7. ábra A KFM 6 alapmutatójainak (m1–m6) területi egyenlőtlenségi térinformatika, 1910. Forrás: KTF A, saját számítás és szerkesztés.

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 magasán 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.⁶⁵ 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 vasútvonalak. A földrajzi, a gazdasági és a kulturális különbségek együtt adhatják a miéltre 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 helybéli felzárkóztatására. Ilyen „vidékfejlesztési” próbálkozás volt Egán Ede vezetésével a hegyvidéki akció (1897) vagy később a székely akció (1902).⁶⁶

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

(folytatás a következő oldalon)

⁶⁵ vö. Beluszky–Győri 2005: 79–80.

⁶⁶ Braun 2017, Balaton 2006.

(folytatás az előző oldalról)

Vármegye	m1 (%)	m2 (%)	m3 (%)	m4 (%)	m5 (%)	m6 (K)
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
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 Szilággy	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: KTFA, saját számítás.

Megjegyzés: a mutatók megnevezését lásd: 1. táblázat.

Beluszky Pál figyelt fel elsőnek a „haláluk előtt orvosi kezelésben részesültek” adatsorára a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal 1910. évi népszámlálási kiadványában.⁶⁷ A mutató fontos szerepet játszott abban, hogy Beluszky dekonstruálja az Alföld elmaradottságának kanonizált téziséét.⁶⁸ 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 hozzáállá-

⁶⁷ Beluszky 2000, MSK Ús. 46. kötet.

⁶⁸ Beluszky 2001.

sát, 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 dél-dunántúli 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. közlekedési) lehetőségét az egészségügyi szolgáltatások igénybevételekor.

A lakásminőségre vonatkozó adatokból nemcsak a lakásviszonyokról nyerhető kép, hanem 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 légméter jutott,⁶⁹ csak hogy 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. Ezek nemcsak évszázados tradíciók voltak, hanem kényszermegoldások is. Az Alföldön, még a vasút korában is rendkívül költséges volt 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 túlzásfolt, szellőzetlen, dohos parasztházak melegágyai voltak a fertőző megbetegedéseknek, köztük a tébécének.⁷⁰

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 az együttes alkalmazásuk, mivel a vándorlási egyenleg segítségével meghatározhatóak azok a területek, ahol a modernizáció előrehaladottabb, a társadalom transzformáltabb állapot-

⁶⁹ Timár 1993: 76–78.

⁷⁰ Sággy 1928.

ban 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 modernizálódó, általában a fejlettség magasabb szintjén álló vidékek lehettek. A népességvesztő részek ezzel szemben lassan, vontatottan, esetleg egyáltalán nem modernizálódó (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, mindenekelőtt 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 lakosság-szám 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.⁷¹ Jól látható, hogy a fővárostól északra két irányban: északkeletre a Gömői 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- és faszénszükséglete lehet a magyarázata annak, hogy Máramarosban a századfordulón magas volt a bevándorlás. A vármegye területének csaknem felét erdők borították,⁷² 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 érkezhettek, mivel körülöttük népességkibocsátó települések alkottak összefüggő zónákat. Ehhez hasonló alakult ki Budapesttől délnyugatra a Tatabánya⁷³ és Székesfehérvár⁷⁴ 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.

⁷¹ Az alföldi vándormozgalomról lásd: Szilágyi 2018.

⁷² Nagy 2005: 385.

⁷³ Tatabányához lásd: Beluszky 2005: 416.

⁷⁴ Székesfehérvár urbanizációjáról lásd: Csurgai Horváth 2014.

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 gyáripar – még ha csak szerény keretek között is, de – meg tudott telepedni, döntő, ám nem kizárólagos szerepe volt az átrétegződés folyamatában.⁷⁵ A gyáripar 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 hivatalnoki, értelmiségi rétegei alakultak ki, mely rétegeknek a fogyasztási igényei és szokásai a szolgáltatások bővülő körét hívta életre helyi szinten. Tulajdonképpen ezek a közigazgatási intézmények, egyéb állami hivatalok, jelentősen elősegítették kisvárosi szinten az urbanizációt, 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, 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 vizsgálatban⁷⁶ 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 foglalkozásszerkezetében iparosodottabb) máramarosi vidéket, amelynek háttérében a helyi só- és nemesfémbányászat 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, elsősorban gőzmalmok és konzervgyárak, legfeljebb mezőgazdasági szerszámgyárak.⁷⁷

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 földrészleteken elérhető jövedelem megállapításakor figyelembe vették például az elmúlt évek terméshozamát, 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 legnagyobb 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 adó kulcsa), lényeges különbségekről van szó. Ezeket a torzításokat kiküszöbölni ma már aligha lehet. A korban viszont léteztek olyan kalkulációk,

⁷⁵ Vö. Gyáni 2012: 19–64.

⁷⁶ Beluszky 2005: 430–443.

⁷⁷ Hlbocsányi–Péterné Fehér 2013: 108–109.

amelyek alapján a földeken elérhető tényleges nettó jövedelem a becsléskor meghatározott érték két és félszeresére rúgott.⁷⁸

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 megköttéssel, 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 vetítjük, fajlagos mutatót képezve ezzel (valahogy úgy, mint amikor a GDP-t egy főre számítva használjuk).

A 20. század elején a Kárpát-medencében egy mezőgazdasági keresőre átlagosan 59 aranykora 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).

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. Megyeközpont	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 is 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.

Megjegyzés: *) funkcionális értelemben vett városok (Beluszky–Győri 2005); a mutatók megnevezését lásd: 1. táblázat.

⁷⁸ A 19. század közepére, főleg az adóbevételek növelése céljából, megnőtt az igény a mezőgazdasági termelés pontosabb felmérésére és a valóságot korábbinál 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. törvénycikk 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. törvénycikk rendelkezett. Oros 1997: 404, 409–411.

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.⁷⁹ 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. Mindebből következik, ahogy az így megalkotott kép a századfordulós fejlettségnek pusztán töredéke, az egykori egésznek csak egy leegyszerűsített, halvány mása. Mást nemigen tehetünk, minthogy elfogadjuk ezt a helyzetet. Ugyanakkor látnunk kell, hogy ilyen mértékű, ilyen mélyre történő behatolás a Kárpát-medencei 19–20. századfordulós fejlettség kérdéskörébe nem történt korábban. A digitális forradalom, a diszciplínák közötti tudástranszfer – és olyan kapcsolattudományok, mint a történeti földrajz – segítségével napjainkban minden korábbinál összetettebb kép alkotható a Kárpát-medencei modernizáció folyamatáról, és az erről készített pillanatfelvételtől. 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 folyamatára) tett próba, még inkább próbálkozásorozat szükségesszerű, hanem vele együtt a tévedés is. „Mindannyiunkban megvan az a tudománytalan gyengeség, hogy mindig a jó oldalon hisszük magunkat” – írja Popper,⁸⁰ 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 politikatörténet Trianonjáról másképpen is beszélhessünk, 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 alpműveltséggel (az éppen csak írni-olvasni tudás képességével) rendelkező tömegek térbeli elhelyezkedésének. Lenyomata a sajátos Kárpát-medencei településállomány (településsűrűség, településméret, városfal, város–tanya kapcsolat) 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

⁷⁹ A bekezdésben felállított gondolatmenet alapja: Popper 1989: 96–102.

⁸⁰ Popper 1989: 102.

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, polgáriásodásra, a fogyasztói szokások átalakulására, sőt bizonyos tekintetben még a társadalom mentalitásának változására is. Végül a megrajzolt szádfordulós 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 primerszektorban s az arra helyileg ráépülő feldolgozóiparban a tőkefelhalmozás újabb (kapitalista) feltételei. De utal arra is, hogy hol volt több lehetősége a mezőgazdaságból, a mezőgazdasági feldolgozóiparból és ezen áruféleségek 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.

5. 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 megvizsgálnánk 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 kidolgozatlan formában.⁸¹ 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.⁸² 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 tényerésében úgy vélte, kiemelt szerep jutott pl. a szerzetesrendeknek).⁸³ Ebben a kontextusban a középkori álla-

⁸¹ Teleki 1934.

⁸² „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 szemlélő helyzetétől függ, hogy mit hova számít. Számunkra századokon át Bécs jelentette Nyugatot, ugyanakkor, midőn a párizsi s frankfurti polgár Kelet kapuját látta a Dunavölgy 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 hírhirdetőktől kezdve, lovagokon, katonákon, kézműveseken, városi polgárokon, hivatalnokokon, parasztokon s arisztokratákon át, diákokig, költőig, újságíróig.” Keresztury 1934: 143, 151.

⁸³ 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

miság, a városalapítás, a háromnyomásos gazdálkodás vagy a vallás térnyerése mint „haladás” áll előttünk. Teleki interpretációjában a „haladás”, vagyis a modernizáció, a fejlődés nyugatról terjedt kelet irányába, következésképp implicite a (gazdasági) fejlettségnek „alacsonyabb szintjei” figyelhetőek 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 modellt formálta.⁸⁴ A Teleki–Koch-féle modell azóta feledésbe merült, azonban megmaradt belőle a fejlettség nyugat–kelet irányú térszerkezeti koncepciója. Ebben jelentős szerepet játszottak Bulla Béla,⁸⁵ Mendöl Tibor⁸⁶ és Rónai András írásai is. Rónai, Teleki halála után, még egy ideig a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen tanította a modellt,⁸⁷ 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 háttérbeszorult. A feledés folyamatát a marxista geográfia 1945 utáni térnyerése és Rónai kényszernyugdíjazása is nagyban felgyorsította. A Teleki–Koch-féle modell hazai szerepét az 1980-as évektől fokozatosan átvette a Wallerstein-féle centrum–periféria elmélet.⁸⁸ 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 egyetemi tankönyvekben fordult elő a tézis).⁸⁹

városépítés és a fejedelmek, püspökök, urak városalapításai [... mind] egységes mozgalmak” voltak csakúgy, mint a „háromnyomásos gazdálkodásra” való áttérés. Úgy vélte Teleki, hogy a „[r]ómai 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.

⁸⁴ „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 népességet 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 Thünen-féle koncentrikus öveknek elhelyezkedése a világgazdaság kialakulása folyamán centrifugális irányú változásoknak van alávetve. Amint ugyanis nő a központi agglomeráció (Thünen szabad gazdálkodású centruma) és a központi kör, úgy tolódnak el és szélesednek is egyenként a körülvevő koncentrikus körök. A XIX. század közepén, az angol ipari forradalom hullámválásaként 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 Magyarország és az egész Mediterraneum (a Pó-medence kivételével, mely igen régtől fogva intenzív kultúrcentrum) és egész Keleteurópa az extenzív gabonatermelés és állattenyésztés területe. [...] A 80/90-es esztendőkből a nyugateurópai intenzív mezőgazdaság keletfelé eléri a Memel–Adria vonalat. [...] A világháború előtti időkben a mérsékeltévi típusú mezőgazdaság intenzifikálódása tovább haladt. Európában a belterjes földművelés kiterjeszkedett a Kis-Alföldre, Dunántúlra, Délvidékre [...]. A Thünen-féle principium földrajzi szempontból való vizsgálata – kartografálása – két jelenséget mutat. Az egyik az, hogy ez az elv csak egy bizonyos periodusban, az 1880/90-as 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 Thünen elve alapján. A XX. században már megindult a decentralizációs folyamat. Ennek oka az, hogy a közlekedés tökéletesebbé és olcsóbbá való válásával a távolsági tényező (a legjelentősebb factor a Thünen-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.

⁸⁵ Azt írta az Alföldről, hogy az „élet lüktetésének elhalkulása nyugatról kelet felé [...] élesen kirajzolódik”. Bulla 1940: 58.

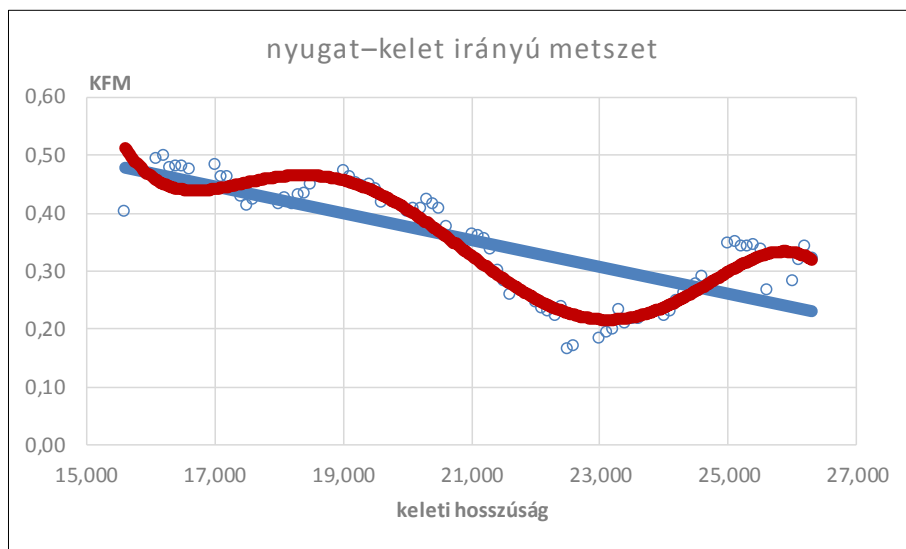
⁸⁶ Úgy fogalmazott, hogy az „Alföld mütája máig nem érte utól [sic!] a nyugati országrészek fejlettségét”. Bulla–Mendöl 1947: 227.

⁸⁷ Rónai 1943: 80–89.

⁸⁸ Wallerstein 1983. vö. Kövér 2003: 13–20.

⁸⁹ Perczel (szerk.) 1996: 642–643., Probáld (szerk.) 2000: 101.

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.⁹⁰ Módszertani problémát jelent, hogy egyszerre 12 354 település térbeli és fejlettségbeli pozíciójának a megjelenítését egyetlen koordináta-rendszerben 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 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 szekciósoszlop vagy szekciósor 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).

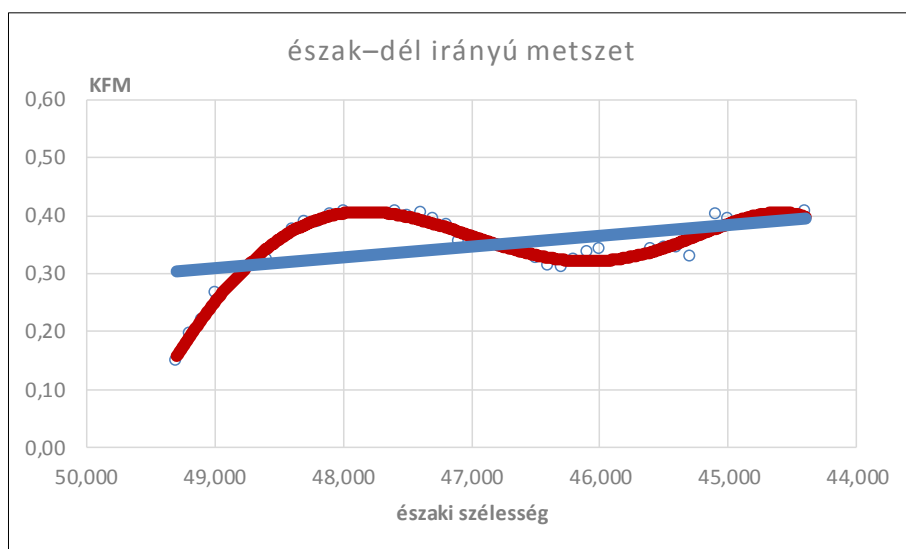


8. ábra A Kárpát-medence településeinek nyugat–keleti irányú „fejlettségi lejtője”, 1910
Forrás: KTFA, saját

A 8. ábra lineáris trendvonalával 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 fej-

⁹⁰ A módszert lásd Nemes Nagy 2009: 76.

lettségi 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.



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

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 amellyel, 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 Fáttra zárt medencéiben s a Szlovák érchegység 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–Szatmárnémeti–Nagyvárad–Temesvár térségében húzódott a századelőn, amely nagyrészt egybeesett a Kárpát-medence fő vásárvonalával, mindennekelőtt az alföldi és az erdélyi területek találkozásának zónájával.

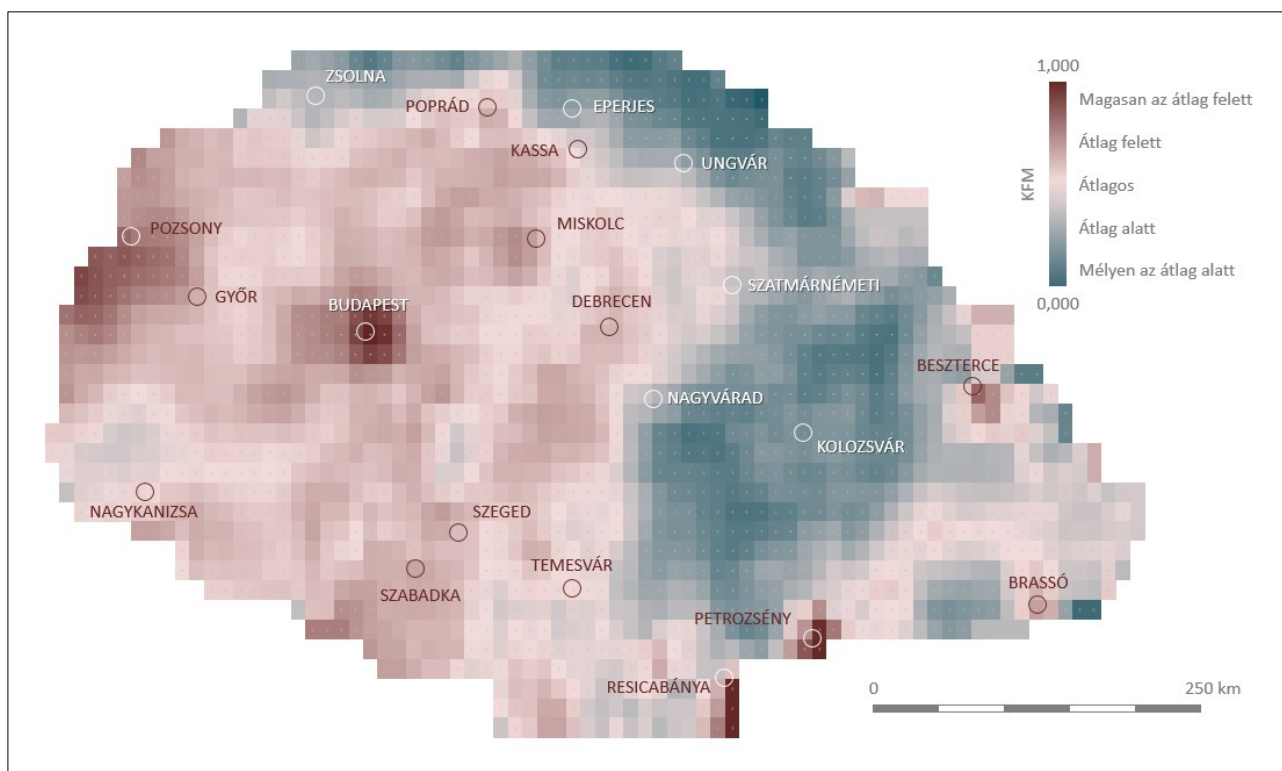
Az teljesen egyértelmű, hogy tudományos szempontból értelmetlen továbbra is „fejlettségi lejtőről” beszélni Kárpát-medencei viszonylatban. Egyfelől azért, mert a Bécs és a Budapest központú fejlettségi centrumterületek (fejlettségben) messze a környezetük fölé emelkedő vidékek voltak. A köztük lévő területek, 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 egyáltalán, milyen módon vizualizáljuk a Kárpát-medence fejlettségi térszerkezetét.

6. 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 fejlettség términtázata. 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, mintahogyan 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 háttérében 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 estében. Az is jól látszik, hogy a magyar főváros gazdasági hinterlandját az említett vidékek mellett főleg a Budapesttől 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.



10. ábra A Kárpát-medence fejlettségi términtázata a KFM alapján, 1910. Forrás: KTFA, saját számítás

Pontszerűen kiemelkedő centrumterület volt lényegesen gyengébb modernizációs kisugárzással Resicabánya, Petrozsény és Beszterce. Szerényebb formában, de hozzájuk fogható még északon Rozsnyó, délen pedig Zombor (illetve a vizsgálatból kimaradt Eszék) környéke. Többé-kevésbé 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.

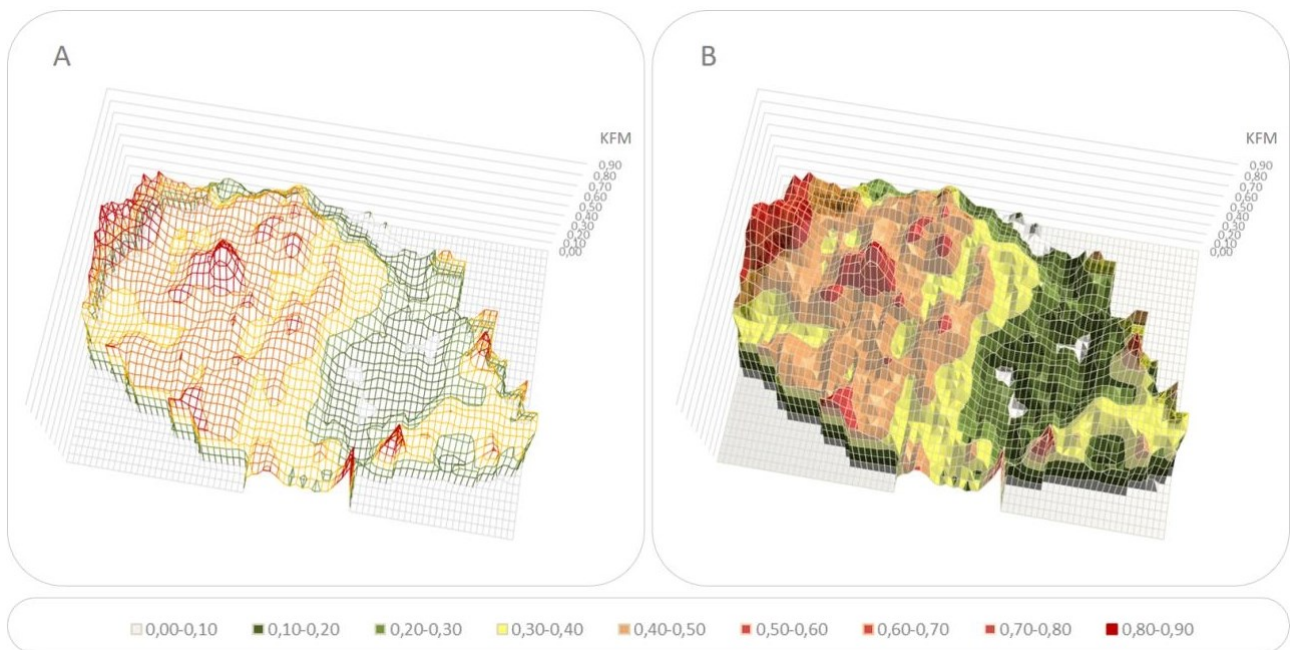
Az átlag alatti fejlettséggel jellemezhető területekkel a fejlettségi főszerkezeti vonaltól inneni *centrumterületeken* is találkozhatunk. Ilyen vidék volt a századelőn a Zalai-dombság, a Bugaci-homokvidék, a hortobágyi puszta, de a Nyírség is. Ezek vagy sűrűn lakott, központ nélküli, aprófalvas vidékek 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.

Amennyiben ezek után szeretnénk még összetettebb formában vizualizálni a KFM értékeket, 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” helyettesítheti 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 valamekkora 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 színekulcsokat is meghatároztam. Végül a rácsháló szemeit kitöltéssel színeztem (11. ábra, B), s az így nyert ábra térbeli forgatásával meghatároztam a legelőnyösebbnek vélt perspektivikus pozíciót.⁹¹

⁹¹ MsOffice 2016, Excel, felületdiagram.



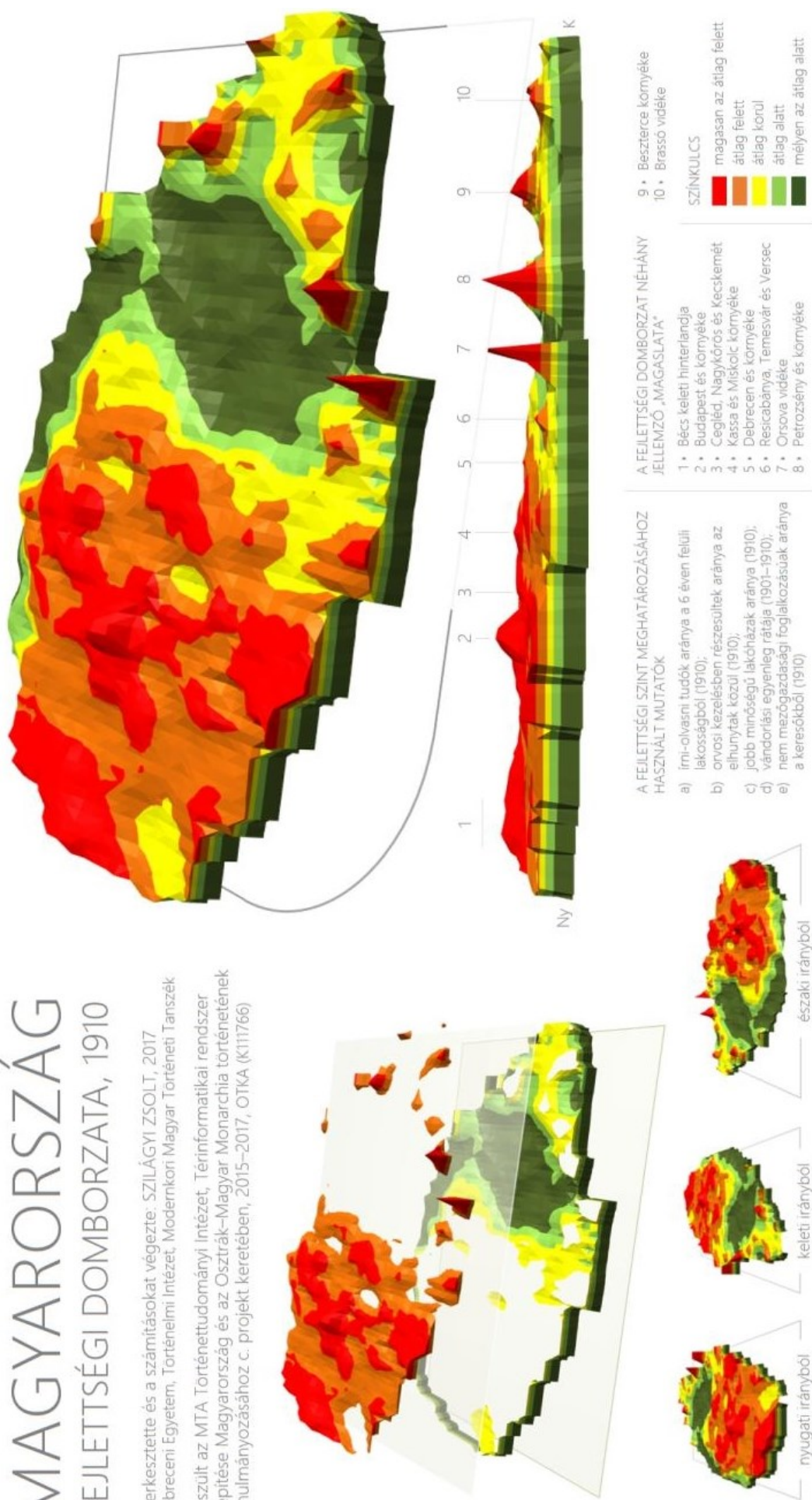
11. ábra A fejlettségi membrán elkészítésének munkafázisai. Forrás: KTFA, saját szerkesztés.

A fejlettségi membrán minden korábbinál 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 kerültek 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, többnyire 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 medenceresze 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 medenceresz, amely vonzotta magához nemcsak a megélhetésüket keresőket, az önmegvalósításra vágyókat, hanem a befektetőket is.

MAGYARORSZÁG FEJLETTSÉGI DOMBORZATA, 1910

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

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

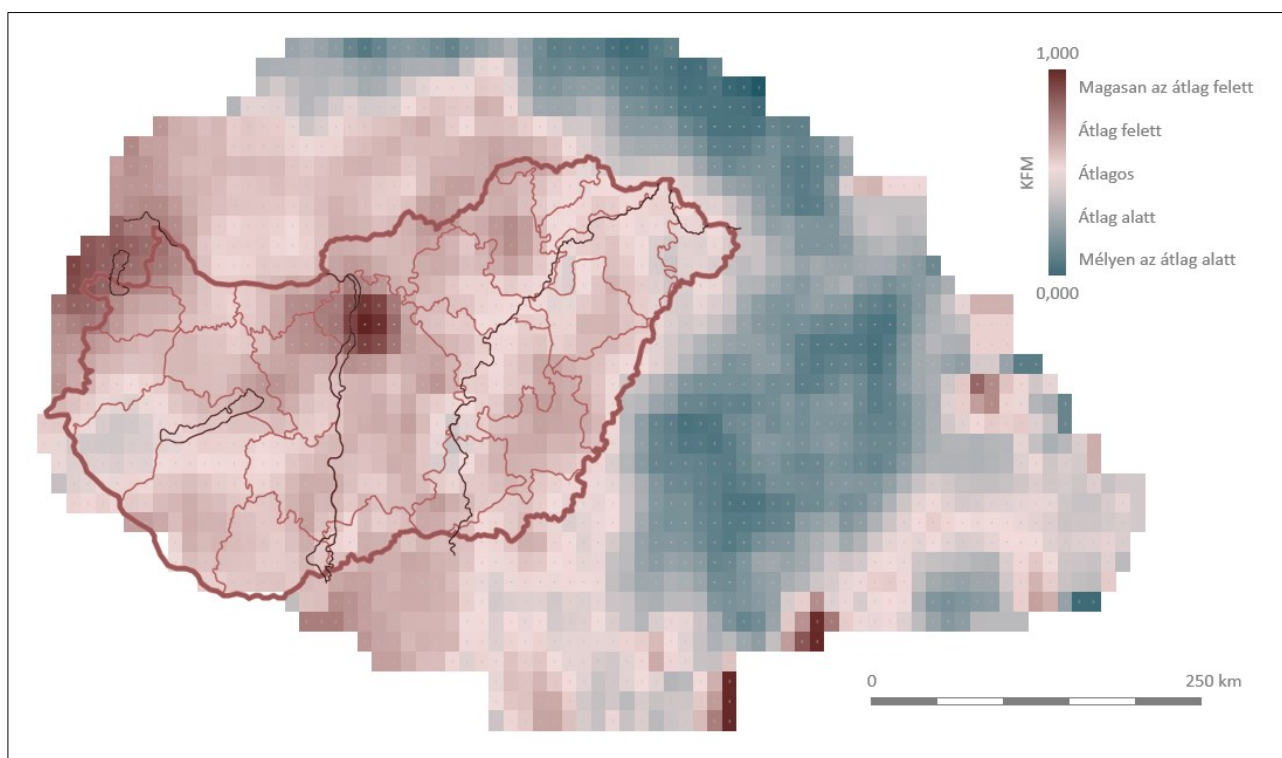


12. ábra A történelmi Magyarország fejlettségi domborzata, 1910. Forrás: KTF A, saját számítás és szerkesztés.

7. 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 korábbinál 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.



13. ábra A Kárpát-medence fejlettségi térszerkezetének kapcsolata a trianoni határokkal

Forrás: KTFA, saját számítás és szerkesztés.

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 tetszik „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 vol-

tak Trianon előtt is – és ezek nem csak nyelvi törésvonalak voltak.”⁹² 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, de még csak a létezéséről sem tudtunk (ilyen formában).

A fejlettségi főszerkezeti vonalon belül egy átlagon felüli, számos helyen inkább magasan átlag feletti fejlettségű, közel sem homogén vidék 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.⁹³ 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 forrás 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 községekenként*. 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 községekenként. Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-Társulat, Budapest, 1913. (Magyar Statisztikai Közlemények. Új sorozat, 48.)
- Réthey 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 – GIS-ta Hungarorum Adatbázis (Demeter Gábor et alii, 7,3 M adat)
- KTFA – Kárpát-medencei Területi Fejlettségi Adatbázis (Szilágyi Zsolt, 0,4 M adat)
- MVA – Magyar Városhierarchiai Adatbázis (Beluszky Pál – Győri Róbert, 9 E adat)

Hivatkozott irodalom

- Ablonczy Balázs 2005: *Teleki Pál*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Bácskai Vera – Nagy Lajos 1984: *Piackörzetek, piacközpontok és városok Magyarországon 1828-ban*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

⁹² Demeter 2017: 30.

⁹³ Tomka 2014, Pogány 2015.

- Bácskai Vera 2011: A magyar várostörténet-írás a 21. század elején. In: Galambos Sándor – Kujbusné Mecsei Éva (szerk.): *Szabolcs-Szatmár-Beregi Levéltári Évkönyv*. Nyíregyháza: Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Levéltár, 203–210. (A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Levéltár Kiadványai, I. Évkönyvek, 19.)
- Bácskai Vera 2003: Várostörténet. In: Bódy Zsombor – Ö. Kovács József (szerk.): *Bevezetés a társadalomtörténetbe. Hagyományok, irányzatok, módszerek*. Budapest: Osiris Kiadó, 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 1973: Adalékok a magyar településhierarchia változásaihoz, 1900–1970. *Földrajzi Értesítő* 22, 1, 121–142.
- Beluszky Pál 1974: *Nyíregyháza vonzaskörzete. A város–falu közötti kapcsolatok jellege és mennyiségi jellemzői Szabolcs-Szatmár megyében*. Budapest: Akadémiai Kiadó (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: Dövényi Zoltán (szerk.): *Alföld és nagyvilág. Tanulmányok Tóth Józsefnek*. Budapest: MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 299–326.
- Beluszky Pál 2001: *A Nagyalföld történeti földrajza*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó (Dialóg Campus Szakkönyvek, Dialóg Campus Tankönyvek)
- Beluszky Pál 2005: Magyarország ipara a századelőn. In: Beluszky Pál (szerk.): *Magyarország történeti földrajza. I. kötet*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 396–443. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települései Kutatások 27.)
- Beluszky Pál 2008: Kárpát-medence országrészeinek (régiónak?) rövid jellemzése. In: Beluszky Pál (szerk.): *Magyarország történeti földrajza. II. kötet*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 325–411. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települései Kutatások 27.)
- Beluszky Pál (szerk.) 2005–2008: *Magyarország történeti földrajza. I–II. kötet*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települései Kutatások 27.)
- Beluszky Pál–Győri Róbert 2005: *Magyar városhálózat a 20. század elején* Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó (Dialóg Campus Szakkönyvek)
- Benda Gyula 2008: *Zsellérből polgár – társadalmi változás egy dunántúli kisvárosban. Keszthely társadalma, 1740–1849*. Sajtó alá rendezte és szerkesztette: Fenyves Katalin, Szijártó M. István. Budapest: L'Harmattan.
- Benda Jenő 1920: A „Carte Rouge” históriája. Beszélgetés gróf Teleky [sic!] Pállal, a párisi ötöstanács 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*. Budapest: Magyar Szemle Társaság (Kincsestár: A Magyar Szemle Társaság Könyvtára 116.)

- Bulla Béla–Mendöl Tibor 1947: *A Kárpát-medence földrajza*. Budapest: Egyetemi Nyomda. (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*. Budapest: Ráció Kiadó. (Kodolányi János Főiskola Történeti Műhelyének Kiadványai 7.)
- Daunton, Martin 2007: *Wealth and Welfare. An Economic and Social History of Britain, 1851–1951*. Oxford: Oxford University Press. (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*. Budapest: MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet. (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*. Budapest: Athenaeum.
- Freedman, David–Pisani, Robert–Purves, Roger 2005: *Statiztika*. Budapest: Typotex Kiadó.
- Fügedi Erik 1981: Koldulórendek és városfejlődés Magyarországon. In *Kolduló barátok, polgárok, nemesek. Tanulmányok a magyar középkorról*. Budapest: Magvető Könyvkiadó, 57–88.
- Gál, Zoltán 2006: *The Banking Functions of the Hungarian Urban Network in the Early 20th Century*. Pécs: Centre for Regional Studies of the Hungarian Academy of Sciences. (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*. Budapest: Napvilág Kiadó.
- Gyáni Gábor 2010: *Az elveszített múlt. A tapasztalat mint emlékezet és történelem*. Budapest: Nyitott könyvműhely.
- Gyáni Gábor 2012: *Az urbanizáció társadalomtörténete. Tanulmányok*. Kolozsvár: Korunk Komp-Press.
- 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*. Budapest: Akadémiai Kiadó. (Gazdaságtörténeti Értekezések 7.)
- Győri Róbert 2003: A Kisalföld valódi és elméleti vonzáskörzetei a XX. század elején. In: Frisnyák Sándor – Tóth József (szerk.): *A Dunántúl és a Kisalföld történeti földrajza*. 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: Péterné Fehér Mária (szerk.): *Kecskemét „aranykora”. Kada Elek a városfejlesztő polgármester*. Kecskemét: Kecskemét Írott Örökségéért Alapítvány, 81–122. (Kecskeméti Örökség Könyvek, 3.)
- Izsák Éva – Dúll Andrea 2014: Városi „térfordulatok” – a város interdiszciplináris megközelítése. In: Dúll Andrea – Izsák Éva (szerk.): *Tér-rétegek: tanulmányok a 21. század térfordulatairól*. Budapest: L’ Harmattan, 69–76. (Kívül-belül 3.)
- Izsák Éva 2014: A tértudás változásának fordulatai. In: Dúll Andrea – Izsák Éva (szerk.): *Tér-rétegek: tanulmányok a 21. század térfordulatairól*. Budapest: L’ Harmattan, 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: Kidd, Alan – Nicholls, David (eds.): *The Making of the British Middle Class? Studies of Regional and Cultural Diversity since the Eighteenth Century*. Cornwall: Sutton Publishing, 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. Budapest: Osiris Kiadó, 9–186. (Osiris Tankönyvek)
- Kövér György 2011: *A tisztaeszlári dráma. Társadalomtörténeti látások*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Kubinyi András 2000: *Városfejlődés és városhálózat a középkori Alföldön és az Alföld szélén*. Szeged: Csongrád Megyei Levéltár. (Dél-alföldi évszázadok 14.)
- Majorossy Judit 2011: A foglalkozás topográfiája. A társadalmi tértől a személyes térig: a társadalmi mobilitás térbeli elemei a 15. századi Pozsonyban. *Korall* 45, 102–135.
- Morris, Robert J. 2005: *Men, Women and Property in England, 1780–1870*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nagy Mariann 2003: *A magyar mezőgazdaság regionális szerkezete a 20. század elején*. Budapest: Gondolat Kiadó. (Doktori Mestermunkák)
- Nagy Mariann 2005: Magyarország mezőgazdasága a 20. század elején. In: Beluszky Pál (szerk.): *Magyarország történeti földrajza. I. kötet*. Budapest–Pécs: Dialóg Campus Kiadó, 322–395. (Studia Geographica, Dialóg Campus Tankönyvek, Területi és Települései Kutatások 27.)
- Nemes Nagy József 2005a: Milyen a jó területi adatbázis? In: Nemes Nagy József (szerk.): *Regionális elemzési módszerek*. Budapest: ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, 9–21. (Regionális Tudományi Tanulmányok, 11).
- Nemes Nagy József 2005b: Korrelációk. In: Nemes Nagy József (szerk.): *Regionális elemzési módszerek*. Budapest: ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, 137–142. (Regionális Tudományi Tanulmányok 11.)
- Nemes Nagy József 2009: *Terek, helyek régiók. A regionális tudomány alapjai*. Budapest: Akadémiai Kiadó. (Modern Regionális Tudomány Szakkönyvtár)
- Novák Veronika 2011: Az erőszak topográfiája. Hétköznapi térhasználat a 15–16. századi párizsi bűnesetekben: *Korall* 45. 59–79.
- Oros István 1997: A földterület mezőgazdasági hasznosítása Magyarországon. *Statisztikai Szemle* 75, 4–5, 400–415.
- Pénzes János 2014: *Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek*. Debrecen: Didakt Kft.
- Pénzes János 2018: *Fejlettségi különbségek a történelmi Magyarország térszerkezetében (1910). A perifériák lehatárolásánál használt módszerek történeti alkalmazásának összevetése és eredményei*. Budapest: MTA BTK Történettudományi Intézete. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 4.)
- Perczel György (szerk.) 1996: *Magyarország társadalmi-gazdasági földrajza*. Budapest: Egyetemi tankönyv. ELTE Eötvös Kiadó.
- Pogány Ágnes 2015: A nagy háború hosszú árnyéka: az I. világháború gazdasági következményei. In: Tomka Béla (szerk.): *Az első világháború következményei Magyarországon*. Budapest: Országgyűlés Hivatala, 257–281. (Tudományos Konferenciák az Országgházban)
- Probáld Ferenc (szerk.) 2000: *Európa regionális földrajza*. Egyetemi és főiskolai tankönyv. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Romsics Ignác 2007: *A trianoni békeszerződés*. Harmadik, bővített kiadás. Budapest: Osiris Kiadó.

- Rónai András 1943: *Gazdasági földrajz jegyzet*. Rónai András egyetemi nyilvános rendes tanár 1942–1943. évi előadásai után. Budapest: Magyar Élet Könyvesbolt. (Közgazdaságtudományi Jegyzetek 18.)
- Sághy Ferenc 1928: *A tuberculosis geográfiai eloszlása Csonka-Magyarországon vármegyék szerint, különös tekintettel a lakóházak minőségére*. (Bölcsészdoktori értekezés.) Budapest: Debreceni Tisza István Tudományos Társaság Honismertető Bizottsága. (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*. London – New York: Verso Press.
- Sonkoly Gábor 2001: *Erdély városai a XVIII–XIX. században*. Budapest: L' Harmattan. (Atelier Füzetek 2.)
- Szilágyi Zsolt 2007: A Sárrét helyzete a regionális központok által rajzolt térben 1920 előtt és után. In: Demeter Gábor – Bagdi Róbert (szerk.): *Migráció és asszimiláció Északkelet-Magyarországon és a Partiumban (1715–1992)*. Debrecen: Thallóczy Lajos Alapítvány a Keleti Kutatásokért – Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadója, 186–200. (Studia Historico–Demographica Debrecina 1.)
- Szilágyi Zsolt 2012a: *Homokváros. Kecskemét történeti földrajzi látószögek metszetében*. Kecskemét: Kecskemét Írott Örökségéért Alapítvány. (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 vonzáskörzetek és piacközpontok 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: Varga Zsuzsanna – Pallai László (szerk.): *Föld, parasztság, agrárium. Tanulmányok a XX. századi földkérdésről a Kárpát-medencében*. Hajdúnánás: DE Történelmi Intézet – DE Történelmi és Néprajzi Doktori Iskola – Hajdúnánás Város Önkormányzata – ELTE Új- és Jelenkori Magyar Történelem Doktori Program – MTA Agrártörténeti és Faluszociológiai Osztályközi Állandó Bizottság, 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 városhiányos 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. Budapest: Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T.
- Teleki Pál 1936: *A gazdasági élet földrajzi alapjai*. I–II. félkötet. Budapest: Centrum Kiadóvállalat Részvénytársaság.
- Timár Lajos 1986: *A gazdaság térszerkezete és a városhálózat néhány sajátossága a két világháború közötti Magyarországon*. Pécs: MTA Regionális Kutatások Központja. (A Magyar Tudományos Akadémia Regionális Központjának Kutatási Eredményei)
- Timár Lajos 1993: *Vidéki városlakók. Debrecen társadalma 1920–1944*. Budapest: Magvető Könyvkiadó. (Mikrotörténelem 6.)
- Timár Lajos 2006: Az alföldi és dunántúli városok szociális arculata a két világháború között. In: Győri Róbert – Hajdú Zoltán (szerk.): *Kárpát-medence: települések, tájak, régiók, térstruktúrák*.

- (Emlékkönyv Beluszky Pál 70. születésnapja alkalmából.) Pécs–Budapest: Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja – Dialóg Campus Kiadó, 42–55.
- Tomka Béla 2014: Gazdasági rekonstrukció Magyarországon az első világháború után: régi és új szempontok. In: *Gróf Bethlen István és kora*. Budapest: Osiris Kiadó, 75–95. (Tudományos Konferenciák az Országgházban)
- Tóth József 1988: *Urbanizáció az Alföldön*. Budapest: Akadémiai Kiadó. (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*. Budapest: Gondolat Kiadó. (Társadalomtudományi Könyvtár)
- Warf, Barney – Arias, Santa (eds.) 2009: *The Spatial Turn. Interdisciplinary Perspectives*. London – New York: Routledge. (Routledge Studies in Human Geography 26.)
- Windelband, Wilhelm 2006: Nomotetikus (törvényalkotó) és id[i]ografikus (individualizáló-leíró) tudományok. In: Gyurgyák János – Kisantal Tamás (szerk.): *Történetelmélet*. II. kötet. Budapest: Osiris Kiadó, 122–133.



AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-17-4-III-DE-187 KÓDSZÁMÚ
ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT

The Hungarian Historical Review

(Formerly Acta Historica Academiae Scientiarum Hungaricae)



Aims and Scope

The Hungarian Historical Review is a peer-reviewed international journal of the social sciences and humanities with a focus on Hungarian history. The journal's geographical scope—Hungary and East-Central Europe—makes it unique: the Hungarian Historical Review explores historical events in Hungary, but also raises broader questions in a transnational context. The articles and book reviews cover topics regarding Hungarian and East-Central European History. The journal aims to stimulate dialogue on Hungarian and East-Central European history in a transnational context. The journal fills lacuna, as it provides a forum for articles and reviews in English on Hungarian and East-Central European history, making Hungarian historiography accessible to the international reading public and part of the larger international scholarly discourse.

Postal address: H-1453 Budapest, P.O. Box 33. Hungary

E-mail: hunghist@btk.mta.hu

Published quarterly by the Institute of History, Research Centre for the Humanities (RCH), Hungarian Academy of Sciences (HAS).

Responsible Editor: Pál Fodor (Director General).

Prepress preparation by the HAS RCH Institute of History, Research Assistance Team; leader: Éva Kovács. Page layout: Imre Horváth; cover design: Gergely Böhm.

Printed in Hungary, by Akaprint, Budapest.

Translators/proofreaders: Alan Campbell, Matthew W. Caples, Thomas Cooper, Sean Lambert.

Annual subscriptions: \$80/€60 (\$100/€75 for institutions), postage excluded.

For Hungarian institutions HUF7900 per year, postage included.

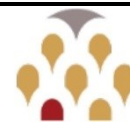
Single copy \$25/€20. For Hungarian institutions HUF2000.

Send orders to *The Hungarian Historical Review*, H-1453 Budapest, P.O. Box 33. Hungary; e-mail: hunghist@btk.mta.hu.

Articles, books for review, and correspondence concerning editorial matters, advertising, or permissions should be sent to *The Hungarian Historical Review, Editorial*, H-1453 Budapest, P.O. Box 33. Hungary; e-mail: hunghist@btk.mta.hu. Please consult us if you would like to propose a book for review or a review essay.

GISa Hungarorum

Az MTA BTK Történettudományi Intézete munkatársai a debreceni, a budapesti és a pécsi tudományegyetem oktatóival együttműködve 2015 és 2017 között kidolgoztak egy térinformatikai keretrendszert, amelynek az alaptérképei, illetve az ahhoz rendelhető statisztikai adatbázis – egyelőre – a történeti Magyarország 1850 és 1918 közötti vizsgálatát teszi lehetővé. Ezt nem csak saját tudományos elemzéseik elősegítése érdekében alakították ki. A létrehozóknak ezen túlmenően a kezdettől fogva az volt a célja, hogy mind a magyarságtudományok különböző szakemberei, mind pedig a honismerettel, néprajzi gyűjtéssel kenyerkereső munkájuk mellett önkéntes kutató, vagyis bárki, akinek a munkájához hasznos lenne egy ilyen földrajzi információs rendszer támogatása, minden további nélkül használhassa majd ezt az eszközt. A fejlesztésnek a *GISa Hungarorum* fantázianevet adtuk – utalva a térinformatikai rendszer közkeletű angol rövidítésére (GIS: Geographic Information System) és a középkori magyar történelem két, Gesta Hungarorum címmel emlegetett elbeszélő forrására. A modern térelemzési módszerek minél szélesebb körű alkalmazása és népszerűsítése érdekében a dualizmus kori Magyarország megyei, járási, községhatáros és a települések földrajzi középpontját tartalmazó alaptérképei, illetve a korabeli publikált statisztikai adatfelvételek számítógépes adatbázis szabadon letölthető az a projekt honlapjáról: <http://www.gistory.hu/g/hu/gistory/otka>.



Történeti Térinformatikai Tanulmányok

Az MTA BTK Történettudományi Intézet sorozata

Kiadványsorozatunk a magyarországi történeti térinformatikai kutatások lektorált fóruma. Célja a történeti Magyarországgal foglalkozó eredmények közreadása, valamint a történeti tér problémái modern megközelítéseinek népszerűsítése; de helyet ad más térséggel foglalkozó, ám módszertani szempontból figyelemre méltó tanulmányoknak is.

Szerkeszti: Demeter Gábor – Szulovszky János

Felelős kiadó: Fodor Pál főigazgató • Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet • 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4.

Szerkesztőség: 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4., B. épület 5.25. szoba

Postacím: Történeti Térinformatikai Tanulmányok, c/o MTA BTK TTI • H-1453 Budapest, Pf. 33.

E-mail: Szulovszky.Janos@btk.mta.hu

ISSN 2560-2276

ISBN 978-963-416-116-5

A nyomdai előkészítés és a nyomtatás az Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézetében készült.