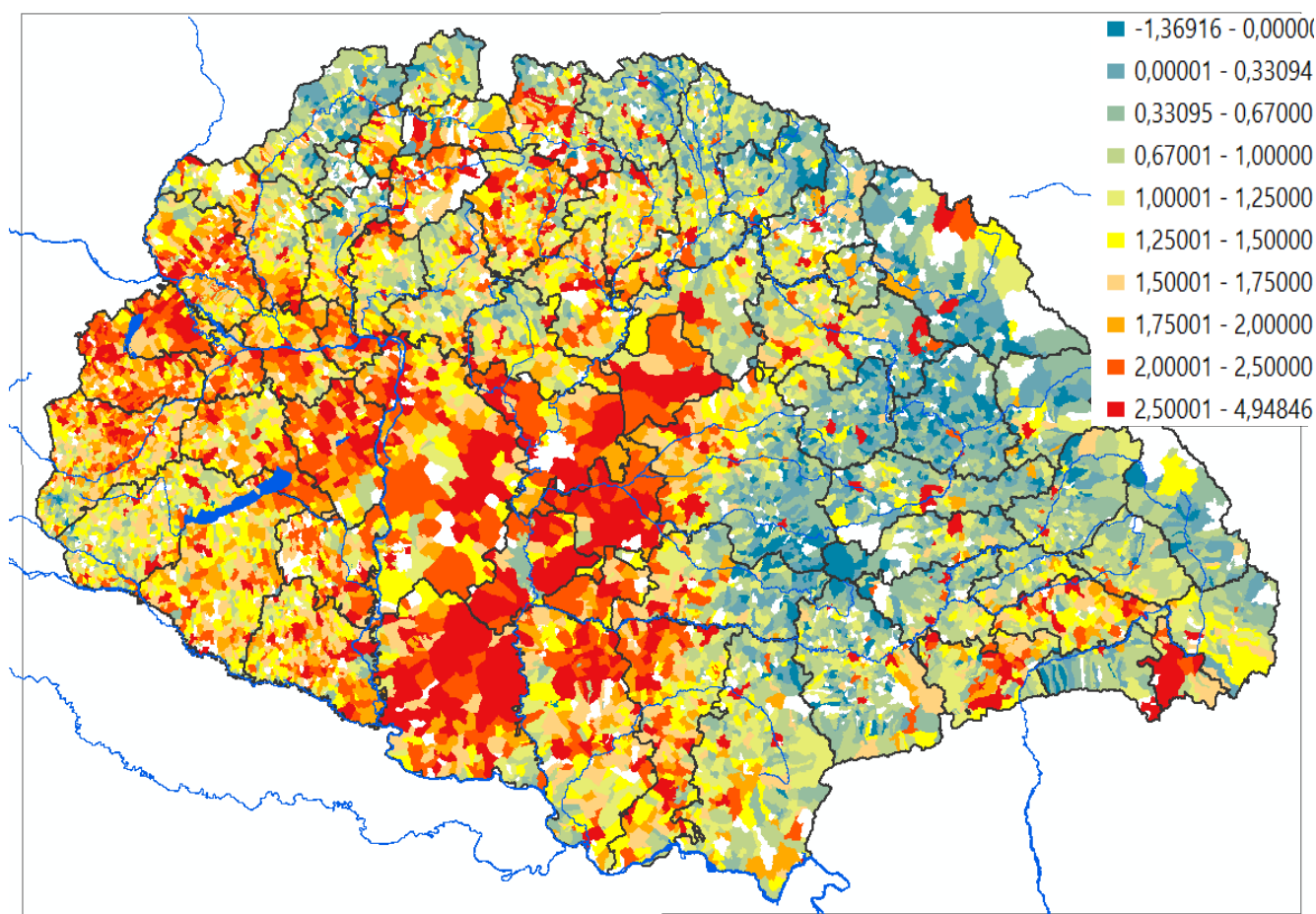


Demeter Gábor

**Regionális fejlettségi viszonyok és területi egyenlőtlenségek
a történeti Magyarországon (1720 – 1910)
(a hGIS és a kvantitatív történetírás lehetőségei és nehézségei)**



Fejlettségi viszonyok 15 indikátor alapján a dualizmus korának elején, 1880

Budapest, 2024

I. A tárgyalt kérdéskör(ök) tudománytörténeti előzményei és a doktori mű célkitűzései

A kétkötetes értekezés a történeti Magyarország (Horvátország nélkül, de Erdéllyel) területi egyenlőtlenségeit és fejlettségi differenciáit; a magterületek és perifériák elhelyezkedését, társadalmi–gazdasági–demográfiai sajátosságait, valamint ezek hosszútávú változását vizsgálja a török kor után a történeti országterület felbomlásáig (1720–1910) – valamint az alkalmazott szemlélet miatt és a segítségül hívott társtudományokra való tekintettel kitekintéssel a jelenig. Álláspontunk szerint a geográfiai vizsgálatok egyik dimenziója, a területi differenciáltság nagy jelentőséggel bírt a folyamatok alakításában a jelen mellett a történeti múltban is (Acemoglu–Johnson–Robinson 2002), így hasonló magyarázó tényezőként kell rá tekintenünk, mint a társadalmi–gazdasági viszonyokra. A dolgozat történeti kérdésekre keres választ a történettudományban ritkábban, a geográfiában gyakrabban alkalmazott területi nézőpont és regionális elemzési módszerek felhasználásával (Beluszky, Györi), erősen kvantitatív szemlélettel (Nemes Nagy), országos településsoros statisztikákra támaszkodva, a hazai történeti statisztika eddigi eredményeit (elsősorban Katus László, Benda Gyula, Perjés Géza, Scott M. Eddie szemléletét, továbbá Dávid Zoltán, Dányi Dezső, Faragó Tamás, Miskolczi Ambrus, Trócsányi Zsolt, Gyémánt László forrásközléseit ötvözve)¹ egységes rendszerbe foglalva. Jellegében tehát inter-/multidiszciplináris megközelítést alkalmaz.

A vizsgálat jelentőségét (azon kívül, hogy a mai magyarországi regionális különbségekre tekintve sajnálatos aktualitása is van) egyrészt az adja, hogy *szakít a szűken értelmezett fejlettségfogalom GDP-centrikus megközelítésével* (annak aggregáltsága, „tartalma” és időben visszamenve egyre nehezebben, és nem minden területi léptékben rekonstruálható mivolta miatt), s Maddison (2007) vonatkoztatási rendszere helyett *a fejlettség multidimenzionális* (a HDI-nél is sokrétűbb) megközelítése mellett az *egyenlőtlenség* szerepét is vizsgálati prioritássá emeli (Milanovic–Lindert–Williamson 2010), paradigmaváltásra ösztönözve a kutatókat (Piketty 2015).

Hasonlóan tág időkeretet felölelő és területi léptékét tekintve finom felbontású, soktényezős vizsgálat Magyarországon (vö. Györi–Mikle 2017), *de Európában sem ismert*, az eddigi munkákból vagy az egyik, vagy a másik dimenzió hiányzik, részben a források adottságai, részben szemléletük miatt, részben a rendelkezésre álló adatok informatikai feldolgozottsága hiányában.

A sajátos nézőpont és a hozzá kapcsolódó módszerek lehetővé teszik a vitás (vagy már megoldottnak tűnő) történeti kérdések újragondolását (Eddie 1996), de a regionális nézőpont és a történeti statisztikai módszerek segítségével olyan jelenségek történeti szemszögű vizsgálata is lehetséges, melyekkel a jelenkor kapcsán leginkább a geográfia, regionális tudomány és a közgazdaságtan foglalkozott, így összekötve a diszciplínák érdeklődési területét és időhorizontjait.

A különbségek térben és időben változó differenciáltságának és aktuális mintázatának vázolásán túl – az adathalmazt akár kvantifikálható, akár nem kvantifikálható (kvalitatív, nominális vagy ordinális adattípusú) társadalmi–gazdasági ismérvek alapján részhalmozokra bontva – az *egyenlőtlenség területisége mellett annak egyéb dimenziói* (nyelvi, társadalmi csoportok), *hierarchikus viszonyai* (pl. településméret) és *mélysege* is vizsgálhatók választott forrásaink alapján. A nézőpont tehát arra is lehetőséget nyújt, hogy *az ország egészére vonatkozóan tegyünk rendszerszintű összevetéseket az egyenlőtlenségek és a fejlettség szintjének változása kapcsán* (felvilágosult abszolútizmus vs. dualizmus; integrált gazdasági tér 1910 előtt, dezintegrált gazdasági tér 1910–2004 között), történeti adatokon tesztelve a Williamson-hipotézist (1965). Az

¹ Említsük meg a következő generációt: Nagy M., F. Romhányi B. majd a Pap József körüli egri fiatalokat.

értekezésben a deskriptív elemzésen túl a területi nézőpont alapján nyerhető információ-többlet értelmezését, történeti kánonba való beillesztését is megkíséreljük.

A vizsgálat során (az adathiány illetve bizonytalan adatinterpretáció miatt), számos fogalmi és módszertani kérdést is tisztázni kellett, hiszen ekkora időtávban ilyen felbontású (a teljes rurális hinterlandra kiterjedő) vizsgálat tapasztalatai a térségben előzőleg nem álltak rendelkezésre.

– Mennyire megbízhatók és hogyan interpretálhatók ill. integrálhatók a különféle 18–19. századi országos összeírások, népszámlálások adatai egy területalapú fejlettségi vizsgálat-sorozatba? (Azaz, milyen indikátorokat lehet felhasználni a rendelkezésre állókból).

– Hogyan értelmezendő a fejlettség egy *longue durée* vizsgálat esetén (a különböző korokban) és hogyan mérhető GDP-adatok híján? (Hogyan alakítható ki egy fejlettségi mérőszám az előbbi rostán fennmaradt indikátorokból? Összevethetők-e az egyes idősíkok eredménytérképei eltérő indikátorhalmaz esetén?)

– A történeti statisztika és a regionális szemlélet alkalmazása a történettudományban miként befolyásolja a korábban, más módszerek (lokális analízisek országos átlagok extrapolálása, generalizálása) alapján tett állítások relevanciáját?

– Kirajzolhatók-e a preindusztriális korszakban homogén társadalmi–gazdasági adottságú területek, vagy a településtípusok elhelyezkedése területileg kevert volt?

– Milyen társadalmi–gazdasági–demográfiai adottságok jellemezték a legfejletlenebb területeket (és a centrumokat), és ezek sajátosságai és elhelyezkedésük hogyan változtak? Mekkora az útfüggőség: a mai perifériák mennyiben és mikortól öröklöttek?

– Volt-e különbség az életminőségben a különböző nem kvantifikálható vagy társadalmi kategóriák, a vallás, a nyelv, települési jogállás, földminőség vagy birtoktípus/méret tekintetében? (A magyar nyelvűként számon tartott települések fejlettebbek voltak? Ha igen mióta?)

– A külső környezeti tényezők mennyire hatottak a társadalmi–gazdasági mutatókra? (A fejlettség és földminőség vajon összefügg-e 18. és a 19. században? A hegyvidéki szlovákok rosszabb földjeit kompenzálta-e méretük? A városok vagy a falvak földjei voltak jobbak? stb.)

– Az erőforrásoktól, utaktól, folyóktól, piacoktól való távolság (a vonalas infrastruktúra) hogyan befolyásolta az életminőséget?

– A társadalmi tagolódás hogyan befolyásolta a fejlettségi viszonyokat? (A telkes jobbágyság által dominált területek vagy az egykoron főleg zsellérek lakta települések voltak fejlettek? És melyek fejlettebbek ma? A polgárok vagy a beköltöző jövevények aránya korrelál-e az (agrár)fejlettséggel? Mire utal és van-e összefüggés a kilenced megváltásának módja és a települések lakosságának életminősége között?)

– Milyen volt az úrbéres népesség életminősége a különböző birtokos(típus)ok/üzemformák esetében? (A világi nagybirtok, az egyházi nagybirtok, a kincstár, a közbirtokosság stb. jelentett-e kedvezőbb életfeltételeket, ill. adózási és gazdasági potenciált?)

– Hogyan függ össze a településméret a fejlettséggel – és ez hogy változott 1720–1910 között? (Az aprófalvas vagy a mezővárosi térségek nyújtottak-e jobb agrárlehetőséget a lakosságnak, melyik típus volt dinamikusabb?)

– Hogyan közelíthető a 18. századi agrártermelékenység tényleges hozam adatok hiánya esetén? Hogyan rekonstruálható a 18. század eleji földhasználat, térképek híján? A térkép vagy a statisztikai adat a pontosabb? Mérhető-e az állattartás relatív jelentősége konkrét adatsorok híján? Hogyan közelíthető a lakosság növekedésének területi differenciáltsága a 18. században, mikor csak egyetlen népszámlálás áll rendelkezésre? (A demográfiai nyomás közelíthető–térképezhető-e területhasználati és egyéb adatok alapján a szaporodási ráta és a tényleges gyerekszám ismerete híján?)

- Hogyan különíthetők el a fejlettséget *okozó és tükröző*, illetve az életszínvonalat/fejlettséget *felfelé és lefelé* húzó tényezők? (Az adó vajon elvonást testesít meg, vagy gazdasági potenciált–termelést)?
- Erősíti egymást az adott időmetszetben különböző módszerek alapján (azonos indikátorok, azonos szelekciós módszer, ok–okozati viszonyokat feltáró, egydimenziós vs. sokdimenziós stb.) kapott kép vagy éppen ellentmondás rajzolódik ki? Melyik mire utal?
- A hosszú távú vizsgálatok lehetőségét tekintve: mennyire összevethetők, az eltérő jellegű adatsorok alkalmasak-e dinamikus (*longue durée*) vizsgálatok céljára, vagy csak a pillanatkép rögzítését teszik lehetővé? Hogyan ábrázolhatók megbízhatóan a változások (illetve oldhatók meg az ábrázolástechnikai nehézségek)?
- Az előbbieket folyamánként: mely területek az „örök kullogók”, mely területek voltak képesek kilépni a periféria szerepéből (és miként)? (A török dúlta területek mennyire voltak lemaradva a 18. század végén, vagy a „tabula rasa” új helyzetet teremtve megadta a dinamikus fejlődés lehetőségét?)
- Hogyan változott a fent említett tényezők szerepe az időben – és ez miként vizsgálható–számszerűsíthető?
- Mióta létezik a nyugat–keleti lejtő, és (mikor) mennyire releváns ez az elképzelés, ha kilépünk a mai államterület meghatározta földrajzi fogalmi keretek közül?
- Az egyenlőtlenség és a fejlettség dimenzióit tekintve milyen folyamatok jellemezték a felvilágosult abszolutizmus és a dualizmus rendszerét? Az 1910 utáni határ- és gazdaságpolitikai változások növelték vagy csökkentették az egyenlőtlenségeket, vagy egyszerűen csak átrendezték azokat? Mely fent említett dimenziók voltak ennek okai? Az 1910 előtti és utáni perifériák határokhoz, tájakhoz vagy inkább népcsoportokhoz köthetők?
- Igazolható-e az egyenlőtlenségi vizsgálatok alapvetése, a nekilendülés kezdeti fázisában területi és társadalmi divergenciát feltételező Williamson-hipotézis az általunk vizsgált történeti korok (társadalmi–gazdasági–politikai rendszerek) valamelyikében az általunk vizsgált 5 időmetszet (1720, 1780, 1880, 1910, 2010) során? Mennyiben felelős a gazdaságpolitika a regionális egyenlőtlenségekért?
- Végül az előbbieket összefoglalásaként, a jelenkorra aktualizálva: a regionális módszertan alkalmazása a történettudományban miképp segítheti a mai területi tervezést?

Célunk tehát nem a felhasznált források megbízhatóságának vizsgálata vagy új interpretációja, nem is a magyar történelmet jellemző alapfolyamatok megkérdőjelezése, hanem ezek új szempontrendszer/nézőpont szerinti megvilágítása, a társadalmi struktúrák vagy gazdasági szférák helyett a (történeszi körökben elhanyagolt) területi különbségek történeti szerepének megvilágítása. A regionális, illetve történeti statisztikai (kvantitatív) szemlélet megerősítheti vagy megkérdőjelezheti a korábbi állítások relevanciáját (de még utóbbi eset sem jelenti azt, hogy automatikusan felülírja azokat).

II. Források, módszerek

A vizsgálat területi és időbeli léptéke, továbbá a fejlettség multidimenzionális megközelítése miatt forrásként csak olyan, országos kiterjedésű, közel teljes területi lefedettséget adó, egységes szempontrendszer szerint elkészült településsoros összeírások jöhetnek szóba, melyek ugyanakkor – legalább két egymást követő évmetszetben – időben is összevethetők, továbbá társadalmi lefedettségük is közelít a teljeshez. Így evidencia a 20. század eleji népszámlálások használata, melyek közül etalonnak tekinthetők a minden fenti peremfeltételnek megfelelő 1910-es

népszámlálás kötetei és (a földadó és a választójogi cenzus miatt magas színvonalú) földhasználat- és földjövedelem-statisztika, valamint a korra vonatkozó adókimutatások (direkt adók, települési pótdadók). Az 1900-as népszámlálás hasonló minőségű, de egyrészt a földjövedelem-statisztikai és adókimutatások hiányoznak (1883 körül viszont rendelkezésre állnak), másrészt 10 év alatt rendszerszintű változások a szakirodalom jelenlegi álláspontja szerint még politikai kurzus- és gazdasági szerkezetváltás esetén sem mutathatók ki (Egri 2022), így helyesebbnek tűnt az 1880-as népszámlálás használata, mivel kiegészíthető a fenti két adathalmazzal. Azonban az 1880-as népszámlálás jóval kevesebb társadalmi-gazdasági ismérvet vett fel, mint az 1910-es, ezért a közös indikátorok száma is kisebb. Ez időben visszafelé haladva még inkább jellemző és felveti azt a kérdést, hogy a vizsgálat során törekedni kell-e mindig ugyanazon változóhalmaz kialakítására. Az országos összeírások változó szemlélete és egyes, a fejlettségben szerepet kapó tényezők magyarázó erejének változása (amelynek vizsgálatát a dolgozat szintén célként tűzte ki) ezt nem teszi sem lehetővé, sem szükségessé. Ez elvezet minket ahhoz a kérdéshez is, hogy mit értünk fejlettségen az egyes korokban, és ha eltérő fogalom- és indikátorkészlettel rendelkezünk, akkor az egyes időpillanatokban vázolt állapotok mennyire összevethetők. Noha 1910 és 1880 viszonylatában még 15 közös indikátor állítható elő, így a dualizmus korának változásai elég sok dimenzió tekintetében nyomon követhetők, a török kor utáni újberendezkedés, illetve a felvilágosult abszolutizmus esetében – valamint a 18. század és 19. század összehasonlítása során is – ez nehezebb. A 18. századi összeírások ugyanis jellegükben egymástól, de a 20. századiaktól is eltérnek. 18. századi településsoros összeírásaink zöme adóösszeírás, mely nem tartalmazza a teljes társadalmat, a teljes gazdaságstruktúrát (allódiomok, közföldek), sőt Erdély eltérő közigazgatása miatt a teljes 1910-es országterületet sem, és az erdélyi összeírások részben eltérő kérdései miatt még szinkron összeírások összevetése is nehézkes. Az általunk használt 1720-as (és 1715-ös) *Regnicolaris Conscriptio* ugyan Erdélyre is kiterjedt néhány év késéssel, de sem kérdésfeltevése, sem megbízhatósága nem volt olyan szintű, hogy 1728-ban ne kelljen majd egy részletesebb, de sajnos csak töredékében (11+2 vármegye) fennmaradt összeírást kivitelezni (a Perjés Géza által 1974–1979 között összegyűjtött anyagot a kutató hagyatékából szintén használtuk az 1720-as adatsor kontrolljára). Az 1720-as összeírás nem terjed ki minden úrbéres rétegre, a nem úrbéres földekre, a közföldekre. Az 1780-as évek népszámlálása társadalmilag teljes, ám zömmel társadalmi-demográfiai és nem gazdasági indikátorokat tartalmaz. Egyedi társadalmi kategóriái sem az 1720-as összeírás fogalmi rendszerébe nem illeszkednek, sem a népszámláláshoz kiegészítő gazdasági adatokat bőségesen szolgáltató, de csak az úrbéres népességre kiterjedő, Erdélyt sem tartalmazó, nem publikált „1786-os” ún. „kancelláriai összesítés” (Fónagy 2013) kategóriáihoz nem illeszkednek (Tóth 2015). Az 1720-as és 1786-os összeírás összevetése sem problémamentes, mert az előbbi pontatlan és az összeírtak köre sem azonos. Erdély kimaradását csak részben pótolja a részletes, jól kvantifikálható, Gyémánt et al. által publikált 1750-es összeírás, ugyanis a kérdésfeltevés s a társadalomkategóriák is eltérnek a magyarországitól. A számszerűsíthető indikátorok mellett a kvalitatív adatok beemelését (a *Lexicon locorum* felekezeti és nyelvi adatai) is fontosnak tartottuk, ez azonban a későbbi, modern nemzetfogalomtól való eltérései miatt okoz nehézséget, míg Vályi (1796) esetében a kvalitatív adatok kvantifikációja okozott nehézséget a leírásban tömegesen található hibák, hiányok mellett. A területi, társadalmi hiátusok mellett a komparatív vizsgálatokat nehezítették a mértékegységek, a direkt hozam- vagy jövedelemstatisztikák hiánya. Általánosságban, az általunk vizsgált idősíkok – 1720, 1780, 1880, 1910 (kiegészítve 1330 és 2010-re az összegző fejezetben) – eltérő indikátorszámára (1720-ban 6, 1910-ben 60) és az indikátorok közötti csekély átfedésre (főleg kettőnél több idősík esetén) a megoldásunk a fejlettségi index kialakításakor a szelekciós módszer

hasznosága volt (Pénzes 2014), egyes hiányzó indikátorok, statisztikák esetében proxy változók használatára törekedtünk.

Vizsgálatunkban nem a mai fejlettség fogalmát vetítettük vissza a történeti korokba, mert arra adatbázisunk indikátorösszetétele nem alkalmas, s a retrospekció (bár az egységes elemzési lehetőség ígéretével kecsegtet) nem is helyesíthető eljárás: inkább az adott korfelfogás szerinti (és így koronként olykor eltérő értelmezésű) fejlettség ismerveit próbáltuk kiolvasni a forrásokból. A fejlettség fogalmába beleértettük a gazdasági mellett annak kulturális és egyéb vonatkozásait, ahogy azt a modern geográfia ajánlja.

A választott lépték kapcsán kiemelendő, hogy bár az adatok járásszintű aggregációja átláthatóbb képet eredményez, és csökkenti az egyedi adathibák torzító hatását, de ez esetben a mesterséges (közigazgatási) határok homogenizációs hatása a természetes (és táji) határokat is felülírja, és a belső heterogenitás (egyenlőtlenség) is csak paraméteresen érzékeltethető.

A regionális egyenlőtlenségek történeti rekonstrukciójának statisztikai peremfeltételeit – a nagy elemszám, a társadalom széles körű reprezentáltsága és a területi kiterjedés teljessége, a területileg egyenletes eloszlás is – választott forrásaink (ha nem is maradéktalanul) teljesítik. A második peremfeltétel-típus, az interpretálhatóság ugyancsak teljesül: ez magában foglalja a mértékegységek azonosíthatóságát-átválthatóságát és azt, hogy a mért jelenség vagy kategória értelmezhető (esetleg mai fogalmakkal párhuzamosítható) társadalmi-gazdasági aspektusból.

Az egyszerűbb változóstruktúrát biztosító 18. század eleji összeírások esetében a források (modern szempontokat prioritásba helyező) interpretációja (a forrásokban szereplő fogalmak értelmezése és indikátorokká konvertálása) nehezebb, a vizsgálatok kivitelezése egyszerűbb, viszont validitásuk kisebb. A modern statisztika korában az interpretációs problémák csökkennek, egyben az eredmények megbízhatósága is javul, ám elemzésükhöz komplexebb módszerek szükségesek.

A bizonytalan validitású 18. századi számadatok ellenére a kvantitatív megközelítés mellett szól az, hogy a fejlettséget többdimenziósan értelmeztük és ezért kompozit indikátorokkal dolgoztunk, ezek előállításában azonban kvalitatív (nominális, nem számszerűsített) vagy ordinális (rangsor típusú) adatokból nem lehetséges.

Módszerek

A kötet(ek) struktúráját a módszer- és forrás-, nem pedig kérdésorientált megközelítés jellemzi, azaz inkább a rendelkezésre álló adatok és adatelemzési technikák határozzák meg a kérdéseket, mint fordítva: ritkább, hogy a kérdéshez keresünk forrást és módszert. Ez a narrativitás helyett a természettudományokban gyakoribb didaktikus jelleg dominanciáját eredményezi. A 18. és 19. századi változásokat feldolgozó két kötet szerkezete párhuzamos: az időmetszetek azonos szempontrendszer és módszerek szerint kerülnek elemzésre. A dolgozat történeti jellegének erősítését szolgálja a nem területi alapú megközelítésen alapuló fejezetek beillesztése a didaktikusabb, monotonabb struktúrájú részek közé, valamint a kronologikus tagolás.

A területi differenciáltság vizsgálata, mint elemzési módszer a történész számára azért kecsegtethet előnnyel, mert,

a, országos kitekintést nyújt és az efféle történeti vizsgálatokban rejlő lehetőségeket messze nem merítette ki sem a geográfia, sem pedig történeti kutatás (még megyei léptékben sem); a vizsgálat történeti földrajz, történeti statisztika, történeti demográfia, stb. számára új ismereteket biztosít;

b, az egyenlőtlenségek *térképezése-vizualizálása* lehetővé teszi módszertani problémák áthidalását, így a pontatlan adatokból és a mértékegységek beazonosíthatatlanságából fakadó

bizonytalanságok kiküszöbölését az indikátorképzés során alkalmazott relatív, intervallumskálák használatával. A jelenségek tematikus csoportosítása és az értékek relatív skálázása *lehetővé teszi a térbeli (spatial) mellett az időbeli (temporal) összevetést is.*

c, *A szemléletváltás, a jövedelem helyett az egyenlőtlenség(ek)re való fókuszálás és annak többdimenziós megközelítése (a jólét és fejlettség fogalmának párhuzamos használata) megoldja (megkerüli) a finomfelbontású jövedelemadatok hiányából, illetve azok bizonytalan validitású rekonstrukciójából fakadó problémákat, hosszútávú vizsgálatokat lehetővé téve. Az egyenlőtlenségi mérőszámok nem egyszerűen jövedelmet helyettesítő indikátorként értelmezhetők, de többlet információtartalmuk miatt a valóságot jobban megragadó mutatóként tekintenek rájuk (Piketty 2015).*

d, Pusztán a differenciák vizualizálásával, a különbségek térképezésével mélyebb statisztikai ismeretek nélkül is juthatunk új eredményekre a megfelelő történeti háttértudás alapján összevetve és interpretálva a területi mintázat sajátosságait. (Mélyebb területi elemzésekre lásd: Jakobi).

e, A kiértékelés másik irányát a kartogramok mögött meghúzódó adatsorok *vizualizálás nélküli* egyszerűbb *statisztikai elemzése* (átlag, szórás) jelenti. Az átlag csupán egyetlen paramétere a halmazok tulajdonságainak, a társadalmi–gazdasági rend stabilitása szempontjából fontos belső egyenlőtlenségek vizsgálata (amit történeti szempontból Magyarországon eddig alig vizsgáltak) igényli a többi paraméter használatát (pl. súlyozott relatív szórás, Hoover-index, Gini-index – lásd Péntes). Magasabb szintet jelent az ökonometriai szemléletű elemzés (többváltozós statisztika – lásd Földvári).²

Az értekezés az 1720-as és 1780-as (I. rész), 1880-as és az 1910-es (II. rész) időmetszetet vizsgálja hasonló módszerekkel a településsoros adatok statisztikai elemzésén keresztül. Ezt egészíti ki Erdély 1750-es külön vizsgálata (I. kötet), valamint az 1910 utáni állapotok vázlatos elemzése az 1930-as és 2010-es helyzetre fókuszálva Rónai András atlasza, illetve jelenkori statisztikai kiadványok alapján, továbbá az 1785–1910 közötti és 1330–2010 közötti *longue durée* változások ívét felrajzoló fejezet (II. kötet 7–8. fejezet). A nem területi entitásokon alapuló (nem regionális jellegű) vizsgálatok mindkét kötetben önálló (rész)fejezetet alkotnak.

Az időmetszeteket elemző fejezetek felépítése hasonló: a források részletes kritikai elemzése, az indikátorként szóba jövő változók értelmezése az egyes fejezetek elején található – a korábbi eredmények és problémáik áttekintésével együtt. A változók értelmezését az indikátorok alapváltozókból történő kialakítását és egyedi mintázatuk (térképi) vizsgálatát az indikátorok megszűrése követi a fejlettségi vizsgálatok és a hasonlósági (klaszter) vizsgálatok szempontjait figyelembe véve (normáleloszlás, nem komplementer jelleg, nem dinamikus változók). Az indikátorok közti belső kapcsolatrendszer feltárására korrelációs mátrixot (esetenként parciális korreláció számításával) használtunk, ennek alapján a dimenzióredukció, a független változók azonosítása PCA segítségével történt. A kompozit indikátor előállításához az egyes változókat normalizáltuk, 0–1 között újraosztályozva értékeiket, majd aggregáltuk őket. Mivel fontos volt eredményeink megbízhatósága (a cél stabilan azonosítható centrumok és perifériák azonosítása) ezért több módszert is kipróbáltunk kontrollálva az eredményeinket. A fejlettséget okozó és azt tükröző indikátorok elkülönítésére (és az utóbbiak kiszűrésére) SEM-módszert alkalmaztunk, a PCA mellett az egyedi indikátorok elemzése során az overlay módszert is felhasználtuk (a mozaikosság elkerülése érdekében az egyedi indikátorértékek újraosztályozásával). A módszereket vizuálisan és korrelációsan is összevetettük.

² A módszer recepcióját jelzi, hogy egyre gyorsabban terjed az oszmanisták, középkorászok, stb. között (Sz. Simon Éva, F. Romhányi Beatrix, Szilágyi Zsolt)

A fejlettségi régiók kirajzolását követte a regionális differenciák egy másik dimenzió szerinti kiértékelése, a történeti tájak (hasonlósági régiók) klaszteranalízis segítségével történő lehatárolása. Ennek megbízhatósági elemzése diszkriminancia-analízis segítségével történt, majd ezt a csoportok adottságainak deskriptív elemzése követte a distinktív tényezők azonosítása érdekében, csoportátlag és csoportszórás számításával (a kettő hányadosával a belső egyenlőtlenségek is vizsgálhatók). A csoportok közti különbségek szignifikanciáját 2-mintás t-próbával ellenőriztük.

A legfejletlenebb települések és jellegzetességeik azonosítása iméntihez hasonló módon történt. Önálló részfejezetben került sor a nem kvantifikálható (kvalitatív) változók csoportjaira jellemző indikátorértékek kiértékelésére is és a nem területalapú, hanem egyéb ismérvek alapján kialakított csoportok sajátosságainak és különbségeinek ismertetésére a szórás, átlag, és Hoover-index segítségével. A kompozit fejlettségi indikátorok kialakításába be nem vont változók súlyát több esetben regresszió-analízissel vizsgáltuk. A dolgozat során a relációs adatbázisban tárolt adataink statisztikai és vizuális kiértékeléshez SPSS és ArcGIS 4.2-es szoftvereket használtunk.

III. Eredmények

A dolgozat célja nemcsak a) új eredmények előállítása volt a történettudományban kevésbé szokványos módszerek használatával, hanem b) az aktuális területfejlesztési szakpolitikai hasznosítás mellett c) a korábbi történeti megállapítások relevanciájának vizsgálata, revideálása, így ezen, saját eredményeinkkel nem egybevágó korábbi megállapítások is feltüntetésre kerültek az álláspontok összevetésének megkönnyítése érdekében, miként a módszertani szempontokból fontos megjegyzések is. A történeti országra vonatkozó megállapításokat a geográfia és regionális tudomány mai országterületre vonatkozó modern kutatási eredményeivel is összevetettük, az eredmények területi tervezésben, területfejlesztési szakpolitikákban való hasznosítását szem előtt tartva. A 18. és 19. századra vonatkozó kutatási eredményeket külön tárgyaljuk, miként szétválasztjuk a térképelemzésen és statisztikai adatelemzésen alapuló eredményeket is.

A fejlettségi szint (jólét) komplex mérőszámának *longue durée* becslésén (a hiányzó GDP-adatok pótlására) keresztül meghatároztuk³

- a regionális rurális fejlettség térbeli mintázatát, azaz a központi és periferikus térségek elhelyezkedését települési szinten 1720, 1780, 1880, 1910-re vonatkozóan, valamint
- a 18. és 19. századi politikai és társadalmi-gazdasági rendszerek teljesítményének értékelése céljából monitoroztuk a mintázat változását, a fejlődés regionális dinamikájának különbségeit (a módszerre: Papp–Demeter–Pénzes 2021), több módon:

- (1) a regionális változások nyomon követése érdekében elemeztük a mag- és elmaradott területek perzisztenciáját és áthelyeződését;
- (2) a rendszerfüggő országos trendek értékelése érdekében kiszámoltuk az országos egyenlőtlenségek mélységének változását (a Williamson-hipotézis tesztelése *longue durée*, finom felbontású történeti adatokon) több időhorizontra;

³ Szakmai szempontból új megállapításokat hozott (de tézisnek nem nevezhető) az ehhez szükséges többszáz, társadalmi-gazdasági-demográfiai sajátosságokat településszintű bontásban bemutató (alapadatokat vizuálissá konvertáló) kartogram kombinatív interpretációja (a fejlődéssel kapcsolatba hozható változók szelekciója érdekében), mint pl. a tradicionális fertőző betegségek vs. tbc mintázata, a törvénytelen születések mintázatának multikauzalitása).

(3) különböző csoportosító tényezők figyelembe vételével meghatároztuk az egyes részhalmozok, a hierarchikus, vertikális struktúrák (felekezet, nyelv, településméret, piactól való távolság, stb.) közti különbségek nagyságát és jellegét.

E három vizsgálati irány alapján megkíséreltük a térképekről és statisztikai elemzésekből azonosított jelenségek történeti interpretációját (országos és globális léptékben).

Megállapítások: 1720/1728

A centrum–periféria viszonyokat illetően kiemelendő Trencsén, Árva és Liptó térségének rossz helyzete, melyet a telkes jobbágyokra jutó kis földnagyság és a zsellérek magas aránya is mutat. A demográfiai túltelítettség jeleit mutató térség így migrációs forrássá vált. Feltűnő a Kisalföld – Mosonnal és a Duna-balparton a mai szlovákiai oldallal – környezeténél kedvezőbb helyzete. Megjegyzendő, hogy a nyugati határzóna (a töröktől katonailag kevésbé háborgatott) aprófalvai felé haladva a rurális társadalom helyzete romlik – ez mindenképpen érdekes a mai Burgenland kedvező helyzetéhez viszonyítva. A Borsodi-Mezőség és a Közép-Tisza-vidék – ma az ország belső perifériái – látványosan jó képet mutatott a kis településszám ellenére is, ami egyértelműen a természeti erőforrások (víz és föld) bőségét és szerepét látszik tükrözni a korban (és nem a társadalmi viszonyokét, a demográfia szerepét).

Az 1720-ban és 1786-ban alkalmazott négy fő közelítésmód – az egyes mutatószámok területi mintázatának külön-külön elemzése, az agrárviszonyok mérésére használt kompozit mutató alkalmazása, valamint a klaszteranalízis és a Hoover-index – együttes értékelése alapján az ország társadalmának differenciáiról, a térbeli mintázat alapján az alábbi megállapítások tehetők.

A zsellérség abundanciája és a depriváció közé nem tehetünk egyenlőségeket 1720-ban és 1786-ban sem, országos szintre emelve Benda és Kosáry korábbi lokális megállapításait.

A 18. század elején a nemesek aránya összefüggést mutatott a fejlettséggel, noha a nemesek aránya nem is volt bemenő változó a fejlettségi vizsgálat során, és nem is volt összeírásuk teljeskörű. A 18. század végén viszont a nemesség jelenléte már nem indikatív a fejlettség szempontjából, ami utal az összeírások fókuszának és a társadalmi rétegek szerepének megváltozására egyaránt. A szabadosok és taksások jelenléte fejlettséget nem indikál, hiányuk viszont indikatív 1720-ban.

A hasonlósági régiókat, klasztereket nem feltétlenül egy speciális tulajdonság kiugró értéke, vagy területi jellegük, vagy (kompozit) agrárfejlettségük, hanem több sajátosság kombinálódása és azok eltérő mintázata határozza meg 1720-ban és 1780-ban is. 1880 után a térségek homogenizálódása figyelhető meg, területileg jól lehatárolható, kisebb mértékben átfedő klaszterekkel.

A települések legkedvezőtlenebb agráradottságokkal bíró 15%-a 1720-ban nem (1786-ban sem) a feldúlt Alföldön csoportosult. A kedvezőtlen agrárviszonyokkal jellemezhető (pl. északnyugat-felvidéki) területek klaszterei összességében jóval markánsabbak, mint a teljes adathalmazé, 1–2 sajátosság alapján már jól definiálhatók és területileg is jobban meghatározhatók.

A földminőség romlásával nőtt a zsellér nélküli települések aránya, ami arra utalhat, hogy az allodiális nagybirtok kevésbé gyakori a rosszabb földeken a 18. században. Az egy összeírtra jutó úrbéri szántóterület a jobb földeken már ekkor is nagyobb volt. A szabadosok aránya a rosszabb földeken általában magasabb volt (ami logikus). A jobbágyok (és velük párhuzamosan a telki földállomány) eloszlása a települések között viszont egyenletesnek tekinthető 1720-ban.

1786-ban nagy területi egyenlőtlenség (koncentráció) jellemezte településszinten a kulturális infrastruktúrát, az egy úrbéresre jutó adót, a földminőséget és a házatlan jobbágyok arányát. Közepes koncentrálttság jellemezte a földesúri ajándékok eloszlását és a távollevők, valamint

idegenek arányát, kiegyenlítetttség az egy úrbéresre jutó szántók átlagos méretét és a telkes jobbágyok arányát (így a robotot is). A beszélt nyelvek erőteljes koncentrátságot mutattak a földminőség alapján, ugyanez a nyelvi alapú koncentrátság jellemezte a házatlan zsellérek arányát és a polgárságot, és a kulturális infrastruktúrát (bár ez kisebb volt, mint a településszintű Hoover-index értéke, akárcsak 1720-ban).

Ami az időben is összevethető indikátorok koncentrátsági fokának változását illeti: 1720 és 1786 között az egy úrbéresre jutó szántóállomány méretében tapasztalható egyenlőtlenségek és a zsellérek települési arányának koncentrátsága stagnáltak.

Folytatva Perjés Géza félbemaradt kvantitatív kutatásait, más módszert és a teljes vizsgálati halmazt elemezve a következő megállapításokra jutottunk:

- három nyomást országosan ott alkalmaztak, ahol intenzív gazdálkodásra volt szükség a művelhető földterület hiánya vagy annak minősége miatt. Általánosságban a maghozam is két nyomás esetében volt nagyobb. A három nyomás ezt próbálta kompenzálni a (szántó)terület kiterjesztésével. A „kényszer meglétére” utal, hogy a szabad menetelű jobbágyok aránya a három nyomással gazdálkodó falvak esetében kicsi volt, a féltelkeseké magas.
- Perjés szerint 1720 táján a települések „nagysága” jelentős mértékben a művelhető terület nagyságától függött. Mi ezt kiegészítjük azzal, tucatnyi egyéb ismérv elemzése alapján, hogy a nagyobb településeken a jólét is nagyobb, azaz a településméret ekkor már differenciáló tényező (és vizsgálataink alapján 1910-ig az marad).
- A maghozamok alapján bizonyítjuk, hogy a szőlőtelepítés általánosan a prosperálás jele (is), és nem csupán a hiányok kompenzálására alkalmazták (az egy jobbágyra jutó szőlőterület ugyan legnagyobb a legkisebb gabonahozamú 150 településen volt, de 5x maghozam esetén is megugrott, ráadásul itt volt a legnagyobb az új telepítések aránya).
- Bizonyítjuk, hogy a trágyázás 1728-ban nem a jobb minőségű és magasabb hozamot nyújtó földeken volt elterjedt. A búza szemhozama a trágyát használó településeken csak 2,5 volt, a nem trágyázó falvakban viszont közel 3. Elsősorban az életképtelenség határán billegő paraszti gazdaságokat próbálták meg javítani. A trágyázó települések vélhetőleg eleve nagyobb mértékben támaszkodtak az állattartásra: ahol az összeírások szerint nem volt elegendő legelő, ott az egy jobbágyra jutó szántó mérete ugyancsak kicsi volt (elméletileg lehetett volna sok is), azaz nem állt fenn a szántók legelők rovására történő elvi kiterjesztésének lehetősége (dombvidékek). A gabonák szemhozama a rétből-legelőben szegényebb területeken volt magasabb. Igaz, eközben itt alacsony volt az igaerő is.
- A korrelációs vizsgálatok alapján a szabad menetelű jobbágyok aránya és az új telepítésű szőlők között 0,5-höz közeli volt a kapcsolat (ami összefonódásukra és települési szint feletti gazdaságszerveződésre utal). A 11 megyében a fél telek alatti jobbágyok aránya és a rendelkezésükre álló igaerő fordított irányú, de az előbbihez hasonló erősségű kapcsolatot jelentett (-0,43). Minél nagyobb volt a szántás munkaerőigénye, annál kisebb volt az új telepítésű szőlők aránya és annál nagyobb az extraneus szőlőké (-0,54 és 0,41). Mindkét eset utalhat arra, hogy nem volt erő újabb terület intenzív gondoskodást igénylő művelésére. Az igaerő viszonya éppen fordítottan viszonyult e két másik tényezőhöz ($r=0,427$ és $-0,433$). Tehát a nagy igaerő lehetővé tette a saját és új szőlők létesítését, azaz a két gazdasági tényező egymás erősítése irányában hatott. (A szántás munkaerőigénye (fő) és az igaerő nagysága (ökrök száma) között is fordított kapcsolat volt – ez esetben az összefüggés az emberi munkaerő állati erővel való pótlásának mértékére utal.) Minél nagyobb volt a szántás munkaerőigénye, annál kisebb volt a zsellérek birtokmérete

($r=-0,382$). Hasonló a kapcsolat jellege a búza szemhozama és a zsellérek birtoknagysága között (a megélhetéshez szükséges minimum kikényszerítésének szüksége indokolhatja eme „intenzivitást”).

1750 - Erdély

Az 1750-es, jóval részletesebb és több változót felhasználó összeíráson alapuló vizsgálatunk nem talált lényeges különbséget az 1750-es és 1720-as Erdély rurális adottságainak területi mintázata között. *Az 1720-as változókészlet szerényebb diverzitása ellenére jól adta vissza a belső differenciáltságot.*

Erdélyben sem a közigazgatási egységek, sem a természeti tájak kiterjedése nem mutatott egyezést a településtípusok mintázatával. A klaszterszám növelésével a 4 erdélyi entitásból (székelyek, szászok, magyarok, románok) kettő nagyjából azonosítható a társadalmi-gazdasági mutatók alapján – de a többi településtípus elterjedése szegmentálja a többi politikai-etnikai-felekezeti entitást. Az entitások korlátozott azonosíthatósága arra utal, hogy a differenciáltság nem kizárólagosan politikai-vallási-etnikai szerveződés mentén realizálódott, illetve a politikai közösségek nemcsak heterogének voltak, de a csoporton belüli heterogenitásuk nagyobb volt, mint a csoportok közötti különbségek.

Erdélyben igen jelentős regionális fejlettségi differenciákat mutattunk ki 1750/1785-ben, mely magyarázza a felkelésekben kulmináló társadalmi feszültségeket (Horea és a román historiográfia). A tartományi átlagot mindössze 200 település hozta, a 2000-ból közel 800 falu átlag alatti értékeket mutatott. A legtöbb fejletlen település Dél-Erdélyben sűrűsödött (Hunyad), északon szinte nem is voltak.

Az 1826-ban a klasszikus thüneni modellben leírt koncentrikus övezetesség már a 18. században megfigyelhető az erdélyi (szász) városok ellátásában. Az urbanizáció szinterei már ekkor kitűntek környezetükből: a nagyobb lélekszámú települések és a kistalvak közti fejlettségi különbség már 1750-ben is érezhető volt (ez 2010-ig megmaradt). Tehát a regionális különbségek mellett a hierarchikus szintek között is jelentős volt a differencia.

Az egyenlőtlenségek harmadik dimenzióját alkotó felekezeti differenciák vizsgálata kimutatta, hogy míg az ortodox és görögkatolikus vallású lakosság életkörülményeiben jelentős különbség nem volt, helyzetük összességében rosszabb voltak a többi felekezetenél annak ellenére, hogy egy adózóra vetítve kevesebb adót fizettek.

A fejlettséget magyarázó tényezők közül Erdélyben 1750-ben a legsúlyosabban esik latba állattartás, ezt követi a szántók adózóra jutó vetőmagigénye/hozama, de csaknem azonos súlyú vele a kaszálók hozama, majd az egy adózóra jutó igaerőegység már jóval kisebb szerepű, a családmérettel azonos súlyú, éppen megelőzve a mutató kialakításakor figyelembe nem vett településméretet, mely tehát a külső tényezők közül erősebb, mint a felekezetek aránya. A többi tényező (pl. migráció, polgárok aránya) szerepe elenyésző. Az evangélikusok és katolikusok pozitív irányba befolyásolják a fejlettségi indikátor értékét.

1780-as évek

A korrelációs mátrix alapján a fajlagos változók közötti kapcsolat 1780 körül igen gyenge volt – s a komplex fejlettségi indexszel sem mutattak erős kapcsolatot (leszámítva az infrastrukturális fejlettséget és az egy földművesre jutó szántó értékét ill. néhány korrelációs evidenciát). Ez a népszámlálás és a kancelláriai összeírás magas kvalitásaira utal. A jobbágyok és nemesek aránya

korrelált a családok létszámával, a polgároké nem, azaz a városi régiókban kisebb volt a családméret. A kulturális infrastruktúra fejlettsége fordítottan viszonyult a telkes jobbágyok arányához, a házas zsellérek, polgárok, nemesek együttes arányával jobban korrelált. Ezen belül az oktatás számításaink szerint már 1780-ban fontosabb fejlettséget magyarázó tényező volt, mint a vallás. A fejlettség komponensei közül a kulturális fejlettség színvonalának javulása mellett a gazdasági erő lényegében nem változott: a parasztság gazdasági helyzete nem kulturális állapotától függött.

A kompozit fejlettségi mintázat elemzése során megállapítottuk, hogy északkeleten a Bihar–Bereg–Abaúj–Zemplén-tengely csaknem összefüggő fejletlen zónát alkot. Ennek folytonosságát csak Szatmár Károlyiak általi friss telepítései (svábok az Ecsedi-láp helyén) és a fejlett Érmellék szakítja meg (a szőlőbevételek húzzák fel a fejlettséget). Szintén közös vonás 1720-szal a Felvidék északnyugati, kiterjedt részének alulfejlettsége (ez még 1910-ben is így van), melyhez Liptó és Gömör is csatlakozik, míg Sáros és Szepes ekkor még inkább a fejlettebb térségeket reprezentálja keleten (de 1910-re ez is megváltozik), megszakítva a keleti és nyugati felvidéki fejletlen területek kontinuitását. A Rába mente megint csak a fejlettebb térségek közé tartozik. A Tiszántúl pedig kedvezőbb rurális fejlettséggel bírt, mint a Kiskunság és a Duna mente. A majdani Burgenland kettősséget mutatott: a déli-délnyugati része fejletlen volt, miként még 1910-ben is, míg az északi már ekkor is fejlett Bécs közelsége miatt.

A legfejletlenebb települések közé zömmel északnyugat-felvidéki települések kerültek, őket követték az északkelet-kárpáti települések és Dél-Bihar pásztorkodó román falvai. Zala és Baranya, valamint Tolna megye területén szintén található ilyen településeket, miként Abaújban is ilyen a Cserehát a 18. század végén (ez 1910-re felzárkózik). Zala 1786-ban is fejletlen volt, miként 1333-ban, 1720-ban és 1910-ben is. Ugyancsak fejletlen településtömbként jelentkezik az Ormánság már ekkor, ráadásul homogén is. Tömeges továbbá a fejletlen települések jelentkezése Gömör, Nógrád és Borsod határán (Losonc és Rimaszombat között). A legfejletlenebb települések igen eltérő sajátosságokkal bírtak, de a csoportok területileg elég homogének.

A lemaradás tényezőit vizsgálva 300 település adatai alapján megállapítottuk, hogy a 18. századi allódiumok gabonahozama nem volt lényegesen jobb a paraszti árutermelésénél 1 holdra vetítve. Ez fontos adalék a historiográfiában vitát kavaráó kérdéshez.

A nacionalista történetírások toposzait vizsgálva kimutattuk, hogy a vend és a horvát nyelvű települések kis elemszámú halmaza volt a legkedvezőtlenebb helyzetben a 18. század legvégén, míg átlag feletti aggregált fejlettséget mutattak a magyarok, németek, de az egyházi jelenlét miatt a ruszinok és a román nyelvűek is, a szlovák települések halmazával ellentétben, mely az átlagosnál rosszabb helyzetben volt.

Bár a kategória sajátossága miatt csak korlátozott érvényű megállapítások tehetők, de az „1–12 éves gyermekek” aránya a reformátusoknál volt a legalacsonyabb 1785-ben. A reformátusság volt a leginkább nemesi felekezet, viszont a polgárok aránya itt ekkor alacsonyabb volt, mint a katolikusok és evangélikusok között (1880-ra ez a differencia részben a felekezeti egyenjogúság kiterjesztése részben a mezővárosok felemelkedése és a jogi állapot változásai miatt eltűnik). A telkes jobbágyok arányának csökkenése 1720-hoz mérten viszont átlagon felüli volt a reformátusoknál és görögkatolikusoknál, míg az evangélikusoknál – talán éppen a kisebb méretű családok miatt – a helyzet kedvezőbb volt.

A felekezeti viszonyok és fejlettség kapcsolatát vizsgálva a római katolikus és a római katolikus–vegyes (és a felekezettel nem jelölt) falvak voltak a legfejletlenebbek, de a fejlettség tekintetében a többi felekezet esetében sem volt olyan nagy szórás és különbség, mint amit akár a nyelvek

esetében tapasztalhattunk. A református és a református–ortodox települések voltak a legfejlettebbek, őket az evangélikusok követték.

Mivel a fejlettség szintje a reformátusok esetében volt a legnagyobb, a magyar nyelvű lakosságé pedig átlagos, világos, hogy kisebb „polgárosultságuk” ellenére a református magyar települések (rurális) fejlettsége a fenti mutatók alapján jobb volt a század végén (miként 1910-ben is), mint a katolikus magyar településeké, amelyek viszont a katolikus horvátoknál és kisebb mértékben a szlovákoknál is jobb életminőséget mondhattak magukénak. Az ortodoxok esetében a szerbek felfelé húzzák az átlagot a románokhoz viszonyítva. A szerb parasztok a református magyarokéhoz hasonló, számos aspektusból még annál is jobb életminőséggel bírtak. A két említett csoportra jellemző volt viszont a vallási (kulturális) infrastruktúra (mint csoportkohéziós tényező) kiemelkedő szerepe a fejlettségi mutatóban.

A legperiferikusabb települések között 1786-ban rác falut nem találunk, felülreprezentáltak viszont a horvát és tót települések. A római katolikus falvak a vizsgálható állomány 48%-át teszik ki, azonban a legfejletlenebbek között arányuk 53%, ezzel szemben a reformátusoknál ez az érték 11 és 1,6%, az ortodoxoknál 13,5% és 5%.

Az egy úrbéresre vagy telkes jobbágyra jutó úrbéri föld nagysága 1780 táján a jobb minőségű földeken volt magasabb, mely éppen a kiegyenlítődés ellen hat. Az adó egy jobbágytelekre vetített értéke a rosszabb minőségű földön volt magasabb (ami a nem szántóföldi jövedelmek jelentőségére utal). Jó és igen rossz minőségű talajokon egyaránt találkozhatunk összességében fejletlenként/periferikusként definiált településekkel, így bizonyos, hogy nem a földminőség (a természeti adottság) az egyetlen fejlettséget determináló (azaz a többi indikátor kedvező értékére is ható) tényező.

A nemesség a jobb minőségű földeken nagyobb arányban volt jelen. Koncentrálódásuk azt jelenti, hogy a legjobb földek ekkor nem kerülhettek kizárólagosan az arisztokraták kezére (vö Eddie vizsgálata a 19. század végére). A polgárok aránya is magasabb volt a jó földekkel rendelkező településeken (és fordítva: a városok-mezővárosok ill. kulturálisan fejlettebb települések is jobb minősítésű földekkel bírtak általában).

A geográfia által a 20. században a településméret és hierarchia kapcsán tett megállapítások (Beluszky) történeti korokra való kiterjesztésének (Gyimesi, Bácskai–Nagy) eredményei szerint 1786-ban párhuzamos a hierarchia, a lélekszám és a fejlettségi szint alakulása (miként Erdélyben is). A korszak településhierarchiája nagy vonalakban egyben fejlettségi és nemcsak jogi hierarchia. Kimutattuk azt is, hogy piachoz való közelségnek igazán modernizációs hatása valójában csak a piacközpontban volt ekkor.

A kilenced megváltása kapcsán a 18. századi allódiomok jellegével, fejlettségével kapcsolatos vitához az úrbéresek vizsgálata a következő adalékot szolgáltatja: fejlettségi szint (és a kulturális infrastruktúra is) a kilencedet robottal megváltó településeken volt a legrosszabb, a pénzzel megváltakozók és a kilencedet terményben fizetők általános helyzete kedvezőbb volt.

Kedvező volt az úrbéres-paraszti lakosság életminősége egyházi (káptalani) birtokokon (nem a püspöki nagybirtokokon és nem a plébániák birtokain), az 1000–5000 hold közti uradalmak telki állományán. Alacsony volt viszont az úrbéres lakosság életszínvonala a közbirtokokon és az 1000 hold alatti nagybirtokokon. A majdani reformkori politikai elit családjainak földjein 1780 körül diverz életkörülmények uralkodtak, azaz nem ez közöttük össze őket politikai szerepvállalásukban.

A zsellérek életszínvonalához kapcsolatos történeti vitákhoz kapcsolódva (Benda, Kosáry, vs. Sándor Pál): rávilágítottunk, hogy a zsellérek dominálta falvak nem köthetők törvényszerűen sem egykori, sem mai perifériákhoz (csak esetileg), sem a mai, sem a történeti országterület vizsgálata

esetén. A zsellérek dualizmus kori utódai, a cselédség, így a nagybirtok-kisbirtok elterjedése sem párhuzamosítható mindig a fejlettség és fejletlenség fogalmával. A nagybirtok dominálta településeken 1890–1910 között több nem gazdasági indikátor (pl. alfabetizáció, mortalitás) kedvezőbb volt, mint a kisbirtokon (vö. Móricz Miklós).

A nagybirtok és kisbirtok teljesítményéhez köthető vitákban (Kerék, Eddie, stb.), melynek komoly politikai következményei is voltak, explicit kijelentések nem tehetők, a helyzet időben és térben is változik (miközben az állattartás hozzájárulása a két üzemforma jövedelméhez nem is ismert): 1865–1910 közötti békés–csongrád–sárréti kutatásaink szerint a holdankénti kataszteri földjövedelem hasonló. A jó minőségű földek birtoklása (itt a nemesség kezére kerültek) jelenti a szignifikáns előnyt a két üzemforma között. 1910-ben az Ormánságban hasonló a kisbirtok és nagybirtok holdankénti tiszta kataszteri földjövedelem, 1865-ben a szántók 5%-ára kiterjedő vizsgálatunk alapján viszont a nagybirtok földjövedelem nagyobb, 1935-ben viszont a kisbirtoké ismét a nagybirtokéhoz hasonló.

Rózsa (2022) bizonyította, hogy az első katonai felvételezés térképeiről digitalizálással nyerhető földhasználati adatok nem egyeznek a (pontosabbnak tekinthető) kataszteri felvételezés fennmaradt adatsoraival, mi pedig állítjuk, hogy ez utóbbiak jobban párhuzamosíthatók az 1786-os „kancelláriai összeírással” (ahol nincs allódiium). Így az 1786-ra általunk települési statisztikákból készített (településszintű vagy járásszintű pontosságú) földhasználati térképsorozat nem rosszabb minőségű, mint az első katonai felvételezés, melyből viszont nehezen nyerhető országos kép. Szintén érdeklődésre tarthat számot (bár kevésbé megbízható és csak a változások relatív irányának kijelölésére alkalmas) a 18. századi változásokat vázoló térképsorozat, mely a más módszerrel, de hasonló léptékben készült 1850–1920 közötti változási irányok (Konkoly-Gyuró Éva és tsai.) időbeli kiterjesztésében nyújthat segítséget.

A konzervatív természetföldrajzi tényezők és a gazdasági–társadalmi mutatók összefüggéseinek településszintű statisztikai vizsgálata bizonyította, hogy az egy holdra és egy főre jutó földjövedelem ill. a sík területek aránya között erős az összefüggés (ami nem újdonság), a többi morfológiai tényező (lejtőkiettség, relief, földrajzi szélesség, stb.) szerepe már sokkal kisebb. 1865–1910 között erősödött a kapcsolat a földjövedelem és a sík területek gyakorisága esetében, tehát az alföldeken éppen a természetföldrajzi adottságok kihasználásának javulása felé mozdult el a helyzet, s nem pedig az agrárium természetföldrajzi adottságoktól való függetlenedése felé.

Ha egy tényező helyett a kompozit fejlettségi indikátort vetjük össze az extern tényezőkkel, akkor a fejlettség fordítottan arányos az átlagos tengerszint feletti magassággal, tehát az index az alföldi területeket fejlettebbnek jelezte (0,5 feletti r -érték). Azonban a kompozit fejlettséget tényezőkre bontva a többi társadalmi–demográfiai indikátor egymagában nem korrelált erősen a környezeti adottságokkal, kivéve az egy főre jutó direkt adók értékét. (Mivel ez részben a tiszta kataszteri földjövedelemre nyugodott, az összefüggés erőssége azt is bizonyítja, hogy ezen az agráradók szerepe a legmeghatározóbb a teljes direkt adó értékében 1900-ig).

A 18. századi változók és a morfológiai indikátorok között gyenge volt a kapcsolat, a terület/terület és az 1786-os kompozit fejlettségi mutató kivételével, ahol $r = -0,31$ -es érték volt mérhető. Azaz minél elnyúltabb a település alakja, annál fejletlenebb, ami zömmel a hegyvidéki településekre jellemző. (Ezt már Perjés is feltételezte). E sajátosság viszont a tagosítás és a tőkebefektetések korában halmozott hátrányba hozta ezeket a településeket (elérhetőség), azaz növelte az egyenlőtlenségeket.

Végül kimutattuk talajminőség és hozam proxyjának tekinthető 1720-as és 1786-os földminőség szubjektivitását: az 1786-os földosztályoknak éppúgy nincs köze az 1910-es kataszteri földjövedelem nagyságához, mint az 1720-as termékenységi besorolásnak az 1786-os

minősítéshez. A 20. század eleji, egy holdra jutó tiszta kataszteri földjövedelem és az 1720-as, nyomással kombinált termékenység között viszont már értékelhető, $r = 0,3$ körüli korrelációs koefficiens volt kimutatható.

Megállapítások: 1880 és 1910

Az ország az 1880–1910 közötti 30 év alatt statisztikai mutatói alapján jelentős gazdasági dinamikát mutatott (lásd Katus, Hanák, Eddie kutatásait), mely viszont (eddig alábecsült) területi differenciáltsággal járt. A szektorális és területi dinamika ellenére viszont a centrumok és perifériák területi mintázatában mégis nagyobb stabilitás figyelhető meg (és nem is közeledtek egymáshoz – lásd később).

Az agrárfejlettség területi dimenzióinak elemzése mellett annak általános megítélését is más fénybe helyezheti adatbázisunk és elemzési módszerünk. Schulze ugyancsak lassulást, de GDP alapján kalkuláló számításaival egybevág a fajlagos agrárindikátorok sugallta kép is: az egy holdra jutó agrárjövedelem országos átlaga alig nőtt 1880–1910 között, szemben a tágabb, 1865–1910 intervallum értékével, ami – Kopsidis és Ivanov képletébe behelyettesítve – rávilágít a szerkezeti változások, az innováció hiányára, az intenzivitás korlátaira. Az egy főre vetített érték pedig egyenesen csökkent, miként az egy lakosra jutó hasznos terület is (abszolút növekedése ellenére is), ami rávilágít az extenzivitás tarthatatlanságára is. Azaz, Magyarország mezőgazdasága (más birtokszerkezettel ugyan) 1880–1910 között került abba a válsághelyzetbe, amellyel a (kisbirtokos) bolgár már 1870-ben szembesülni kényszerült.⁴ A mezőgazdaság 1910-re lelassuló modernizációja az Alföldet és társadalmát érintette leginkább. A napszámra kényszerülő kisbirtokosok aránya a földbirtokosok között jelentősen nőtt, miközben a nem agráriumból élő keresők aránya csak 5% pontot emelkedett, arra utalva, hogy az agrárium deklasszáltjai nem feltétlenül tudtak szektorálisan átrétegződni.

Több, nem jövedelmi jellegű modernizációs indikátor azonban így is kedvező irányban mozdult el. A legközelebbi vasútállomástól mért távolság 25 km-ről 8 km-re csökkent, az alfabetizáció átlagos szintje 30%-ról 50% fölé emelkedett országosan, a direkt adó tiszta kataszteri földjövedelemhez mért értéke megugrott, rámutatva ország fokozódó industrializációjára és kapitalizációjára (vállalati adó). Mindez logikussá teszi a két időmetszet egyedi indikátorainak, kompozit fejlettségének és a területi egyenlőtlenség mértékének összevetését.

A birtokszerkezet és a termelékenység 1900-ban a nagyobb településeken volt kedvezőbb. Etnikai és vallási szempontból nem volt lényeges különbség a földméretekben, a jövedelembeli különbségeket pedig azok eltérő termékenysége okozta. Másképpen: a rossz termőhelyi adottságú területeken a szántóföldi hozam gyengeségét nem kompenzálta nagyobb földméret – szemben az 1728-ban tapasztalt helyzettel (pl. Szepes vármegye)!

A korrelációs vizsgálatok néhány eredményét vázolva megállapítható, hogy az alfabetizáció foka komoly összefüggést mutatott 1880-ban az egy holdra jutó jövedelemmel (0,48), tehát az iskolázás ekkor kvázi a termékeny földekkel rendelkezők – egyenlőtlenségeket fokozó – kiváltsága volt, ami 1910-re sem változott lényegesen. *A háztartásméret* 0,4-es erősségű kapcsolatot mutatott a római katolikus lakosság arányával (és $-0,4$ -est a románságéval), ami demográfiai szempontból figyelemre méltó jelenség.

Ami az egyenlőtlenségi vizsgálatok eredményeit illeti: 1883-ban még egyenlőtlen volt az egy főre eső települési jövedelem és vagyon eloszlása, de ez 1910-re, részben az adózásban bekövetkezett

⁴ Bulgáriában az egy holdra eső termelés értékének növekedése 1865–1910 között szintén megfigyelhető, és ott az egy mezőgazdaságból élő személyre jutó termelés ugyancsak nem nőtt.

adminisztratív változtatásoknak köszönhetően is csökkent (mint a vasúttól való távolság, vagy az alfabetizáció esetében). Hogy a változás a kapitalista gazdaság természetes fejlődésmenetének következménye, vagy a kormányzat liberális gazdaságpolitikából fakadó hozzáállása a felelős érte, esetleg tudatos negligálás eredménye, az vizsgálendő.

De nem minden indikátor mutatott csökkenő egyenlőtlenségeket és az egyenlőtlenségek területi mintázata is markáns volt. Felvidéken az iparosok járásonkénti aránya alig volt nagyobb a szórásnál, azaz kiegyenlített volt a területi eloszlás, ami az ipar gócszerű jelenlétét és viszonylag kis vonzaskörzetét feltételezi. Ezzel szemben az Alföldön a szórás értéke kicsi volt az átlaghoz képest, azaz jóval homogénebb térségek domináltak a nagytájat (az egyenlőtlenség nem azonos a fejlettség szinttel, lásd az elemzést az Alföld gazdasági fejlettségéről lejjebb). Az alfabetizáció a nemzetiségi területeken leginkább gócszerűen jelentkezett, főként a városokban volt magas.

A *települési mintázatot* nem fejlettségi régiók definiálásán keresztül *vizsgáló klaszteranalízis* tanúsága szerint 1880-ban markánsan elkülönültek társadalmi-gazdasági adottságaik alapján az alföldi városok, összefüggő tömböt alkotva. A Dunántúl szinte csaknem egésze (Zalát nem számítva) hasonló sajátosságokkal bírt 1880-ban a 15 indikátor alapján, így e statisztikai régióknak egyben hasonlósági régióknak is tekinthető (vö. Györi 2007-es járási vizsgálatával). 1910-re viszont a Dunántúlon szétfejlődés megy végbe, míg az Alföldön viszont stabil marad a települések besorolása, azaz nem volt struktúraváltás. A klaszterszám növelésével a Dunántúlon elkülönül Burgenland, azaz sajátosságai alapján ekkor már létező régió, szemben az 1780-as helyzettel (bár fejlettség szerint még nem különíthető el) – igaz, az erdélyi Szászföld is ide tartozik, ami a csoport erős etnikai meghatározottságra utal. Az 1910-es 1. és 6. klaszterünk kiterjedése pedig kísérteties egyezést mutat egyes Beluszky-féle modernizációs övekkel (mivel a klaszterképzés nem fejlettségi, hanem hasonlósági alapon történik, ez esetben a hasonlósági régió fejlettségi-strukturális régióknak is tekinthető). Ugyanígy az összefüggő 7. klaszterünk egybevága a legfejletlenebb (nyugat-erdélyi és rutén) településtömbbel.

Anyanyelvi és felekezeti arányok közötti korrelációs vizsgálatokkal igazoltuk, hogy a nemzetiségek 1880–1910 között „karakteresedtek”, az identitás homogenizálódása, dimenziótlanosodása előrehaladt. (Pl. a kálvinisták és magyarok aránya közötti korreláció gyengült, ami a vallás etnikai jellegének csökkenésére utal más vallások, elsősorban a római katolicizmus magyarok körében mért – és ezek szerint növekvő – arányához képest. A román nyelv és ortodoxia, illetve a szerb anyanyelvi arány és ortodox vallásúak aránya közötti korreláció viszont erősödött).

A fejlettségi vizsgálatokhoz kiválasztott indikátorok és a felekezeti-nyelvi arányok esetleges kapcsolata bizonyíthatja, hogy volt-e „kiválasztott nép” a dualizmus korában. Az egy holdra jutó tiszta földjövedelem és etnikai viszonyok közötti korreláció (magyarok esetében $r=0,35$ körül, románok esetében $-0,3$ körül) a parciális korrelációs vizsgálatok alapján a földminőségbeli differenciákból, nem pedig kormányzati diszkriminatív politikából származik. Erre utal, hogy az egy főre jutó tiszta kataszteri földjövedelem és az etnikai viszonyok között viszont nem volt mérhető erős kapcsolat 1880-ban, s a nem agrárfoglalkozású keresők aránya esetében is hiába keresünk efféle kapcsolatot. Hasonlóképpen gyenge volt a kapcsolat a napszámra kényszerülő kisbirtokosok aránya és az etnikai-vallási megoszlás között, tehát ez sem speciális, hanem országosan jellemző általános probléma volt. A vasúttól mért távolság a görögkatolikus és román lakosság arányával mutatott összefüggést ($r=+0,3$), tőlük ment legtávolabb a vasút, nehezítve a piaci viszonyok kialakulását. Az alfabetizáció 0,4 feletti korrelációja a magyarok arányával és $r=-0,58$ -as korrelációja a románok esetében sokkal egyértelműbb trendet jelenít meg. Az infrastruktúra fejlettségével a zsidóság aránya mutatta a legerősebb, $r=0,21$ -es kapcsolatot. Összességében a komplex fejlettségi mutató a magyar anyanyelvű lakosság települési arányával

1880-ban 0,3-as, a római katolikusokéval 0,33-as, a görögkatolikusok arányával viszont -0,41-es korrelációt mutatott. E jellemző 1910-re sem módosult, a nem agrárkeresők arányát tekintve viszont rövid idő alatt jelentőssé vált az etnikai-felekezeti polarizáció. Szintén romlott 30 év alatt kapcsolat erőssége a román anyanyelvűek települési aránya és az infrastrukturális fejlettség szintje között, a vasúti elérhetőség javulása ellenére – ami bizonyítja, hogy a vasút (kései) megjelenése a periférián eleinte fokozza annak lemaradását. A nyelvi-felekezeti arányok szerinti polarizálódás az egy főre jutó adóteher esetében is érvényes.

Az országos összefüggések vizsgálata után érdemes megnézni a fejlettség fent már megemlégtetett területi mintázatának sajátosságait: míg a hagyományos nézet szerint az Alföld a 20. századig fejletlen maradt (ellentmondva a geográfiai felfogásnak, miszerint a nagyobb települések fejlettebbek!), eredményeink szerint a török-dúlta Alföld a 19. századra már fejlettebb a környezeténél (és az egyenlőtlenségek is kisebbek több, fent említett mutató kapcsán). Az oszmán pusztításnak nem kitett területek, megőrizve eredeti, kis (kb. 500 lélekszámú) települések dominálta településszerkezetüket, 1880-ra viszont lemaradtak. Visszaesést mutatott így az ország túlnépesedett északnyugati sávja is, amely korábban az oszmánok elleni háborút finanszírozta. A tabula rasa tehát a régi struktúrák drasztikus felszámolása révén akár nagyobb lendületet és produktivitást is eredményezhet.

Fogel híres tézisé (1970) adaptálva megállapítottuk, hogy vasutak az 1850-es évek utáni megjelenése általában olyan területekhez köthető, amelyek a 18. sz. végén már prosperáltak, így a vasút ezek számára ugyan további fejlődést generált (a regressziós modell bizonyítja), de nem volt okozója (itt) a fejlettségnek. (Az 1780-as évek fejlett zónái egybeesnek egyes középkori és római utak irányával, így a 19. sz. vasútjai is általában a régi korok infrastruktúrájának mintáját követték és hasznosították). A vasút fejlettebb területeken való korábbi megjelenése miatt a perifériák lemaradása kezdetben nőtt (“későn jövők hátránya”), a növekvő egyenlőtlenség megfelel a Williamson-hipotézisnek, és egybevág országos, általános eredményeinkkel is.

Mind térképi elemzések során, mind regresszióanalízissel bizonyítást nyert, hogy a fejlettség különbségei etnikai vagy vallási dimenziókban is egyértelműen megmutatkoztak. Míg e kapcsolat az 1780-as években még nem explicit, 1880-ra már kulcs tényezővé vált. A nemzeti kisebbségek lemaradása a magyar többségű települések mindenkorai fejlettségi szintjéhez, mint referenciaszinthez viszonyítva – a németek kivételével – 1910-re, a kapitalizmus korai szakaszában tovább nőtt. Ez is katalizátorként szolgált az etnikai feszültségek növekedéséhez. Adataink alapján viszont nem 1910-ben vált jelentőssé a fejlettségi differenciák etnikai dimenziója, már 1880-ban is ez volt a helyzet, azaz a reformkorban kezdődött szétfejlődés, amelyet a politikai döntések tovább súlyosbítottak.

Az előző bekezdésben az etnikumok kapcsán kifejtett 1880-as és 1910-es helyzet általánosítható: azaz jelentős változások a fejlettség területi mintázatában sem voltak (a Székelyföld és a Délvidék déli része jött fel; a két időmetszet települési fejlettségi viszonyai közti korreláció erőssége meghaladta a 0,65-ös r -értéket: 4.49–4.50. ábra, 4.10. táblázat), ami egybevág Egri Zoltán modern vizsgálatokban tapasztalt eredményével, miszerint a területi mintázat megváltozása 30 éven belül még rendszerszintű szerkezeti-politikai változások esetében sem várható. A mintázat stabilitása ellenére/mellett, a differenciák mértéke viszont fokozódott (8.42. ábra).

Dinamikus indikátorok segítségével kimutattuk (4.51. ábra), hogy a dualizmus korának sokat dicsért fejlődése az eddig ismert ágazati differenciáltság mellett területileg is egyenlőtlen volt. A fejlettségben mérhető területi különbségek több esetben markáns „törésvonalak” mentén különülnek el, nem pedig enyhén lejtő fejlettség lejtő mentén. Magyar–román és magyar–szlovák viszonylatban e törésvonalak a későbbi, 1920-as határok közelében húzódnak, a nyelvi

kontaktzóna mentén. Azaz, az ország területi fragmentálódása a társadalmi-gazdasági dimenziók mentén még a trianoni határok meghúzása előtt megkezdődött.

A periférikus térségek kompozit fejlettségi mutatók alapján kirajzolódó mintázata 1880-ban és 1910-ben is egybeesett a szlovákság, ruszinok, románok dominálta etnikai régiókkal, ellenben a szerbség és németség kifejezetten fejlett területeken összpontosult. Az előző esetekben a fejlettségi viszonyokban tapasztalható törésvonal szinergikusan (egymást erősítően) hatott az etnikai problémákra, ahelyett, hogy a feszültségeket – egy más mintázat révén – enyhítette volna.

Mivel a magyarok lakta területek térképileg és statisztikailag is kimutathatóan fejlettebbek voltak, sőt a nemzeti kisebbségek (szlovákok, románok ruszinok) fejlettségi szintje magasabb volt ott, ahol a magyarokkal együtt éltek, mint ott, ahol a lakosság döntő többségét alkották (5.19. ábra), a nemzeti kisebbségek ebből azt a következtetést vonták le, hogy a modernizáció és a magyarizáció karöltve járnak. Így nem meglepő, hogy kisebbségek erős fenntartásokkal fogadták a kormányzat modernizációs törekvéseit. A bizalmatlanságot tetézte, hogy az állam (nem túl sok) területspecifikusan célzott modernizációs törekvéseinek sikeressége és sikertelensége etnikailag jól címkézhető volt (1880-as és 1910-es állapotokat összevető dinamikus fejlettségi kartogramjaink /4.51. ábra/ alapján a székely akció jobb eredményekkel járt, mint a ruszin akció).

Térképeink alapján Erdély közjogi egyesülése Magyarországgal nem jelentette annak gazdasági integrálódását 1910-re. Kolozsvár ugyan egyike volt a legdinamikusabban fejlődő térségeknek, de nem volt képes hatást gyakorolni a tágabb környezete fejlettségére (Szászföld összefüggően fejlett és etnikailag jól címkézhető foltként jelentkezik térképeinken, akárcsak Moson, de vele ellentétben lendületét veszített, lelassuló térség volt).

A fentiek alapján igazolható az első bekezdésben felvetett állítás: a fejlődés-fejlettség területi dimenziója, annak markáns különbségei miatt hasonló súllyal esik latba a dualizmus korában, mint a választójogi, nyelvi és földkérdés már jól ismert (és nem feltétlenül területspecifikus) problémái.

Kimutattuk térképeinken, hogy a földrajzi irodalom által hangoztatott NY–K és É–D lejtő képe csak a mai országterületre igaz: a Kárpát-medence gazdasági egységként funkcionálása során a 18–20. között a fejlettség a Pozsony–Buda (Duna) tengely mentén valójában koncentrikusan csökkent. A Kárpát-medencei kitekintésű vizsgálatokat az is relevánssá teszi, hogy ez esetben azon területek, amelyek a trianoni országterületen már periférikusnak számítottak, azok Kárpát-medencei viszonylatban még mindig a fejlettebb területek közé voltak sorolhatók a századelőn.

Miután a kompozit mutató előállításával megrajzoltuk négy időmetszetben a fejlettségi szintek adott pillanatban érvényes állapotterképét, a 4 időhorizontban (1720, 1786, 1910, 2010) felvett fejlettségi decilis-értékek kumulálásával meghatároztuk a permanensen periférikus térségek elhelyezkedését a 18. század elejétől a 20. század végéig. Kárpátalja, Zala, Nyitra és Trencsén egyes részei (a középkorral ellentétben), Dél-Bihar és a Somogy-Tolna-Baranya határvidék, Szabolcs, az Ózd-Salgótarján közti, négy megye határolta vidék, Dél-Heves-Tápióság, a Cserehát permanensen kullogóknak bizonyultak e 4 időpillanatban (az időmetszetek sűrítése, mint továbblépési lehetőség, módosíthatja ezt a képet). 1780 és 1910 között maradt le Közép- és Kelet-Szlovákia (az északnyugati rész már 1780-ban. Voltak olyan térségek is, melyek 1920 után váltak fejletlenné, de nem mind a trianoni határhúzás miatt (pl. Közép-Tiszavidék a centrális, részben a gabona feldolgozási irányait kiszolgáló vasúthálózat miatt).

Leszögezhető: a mai, magyarországi (és kárpát-medencei) perifériáknak sok esetben 1910 előtti gyökere is van (talán a Tisza-tó menti belső periféria egyes, Nagykovácsokhoz eső részeit kivéve). Ezt a mai területfejlesztési politikáknak figyelembe kell venniük.

Mindez felveti a társadalmi-gazdasági rendszerek újraértékelésének, a területfejlesztési szakpolitikák kritikájának szükségességét e nézőpontból. Mivel a Williamson-hipotézis értelmében, célzott állami beavatkozások nélkül a különbségek további fokozása törvényszerű, ez felmentést adhatna a kormányzatoknak a felelősség alól, azonban a Tobler-hipotézis nem teljesülése miatt (azaz a hirtelen fejlettségi törések léte miatt) a kormányzati felelősség vizsgálata nem negligálható.

Különösen, hogy a fejlettség és a politikai aktivitás, választói attitűd között is kapcsolat található. Térképeink Pap József adataival való összevetése alapján igazolható, hogy az országnak a fejlődésből legtöbb hasznot húzó részei a kormánypárt ellen szavaztak 1867–1910 között, a fejletlen perifériák viszont következetesen kormánypártiak, noha a kormányzat gazdaságpolitikájának nem volt kitérített célja az egyenlőtlenségek felszámolása 1910-ig. A dualizmus kori politikai rendszer furcsasága éppen az, hogy a rendszer fenntartása azoknak a csoportoknak/térségeknek köszönhető, melyek ebből hosszútávon gazdaságilag nem profitáltak belőle (így a struktúrák fenntartása nem állt az érdekükben). A paradoxont magyarázhatja, hogy a nemzetiségi vidékek tartottak a nacionalista függetlenségi ellenzéktől, ezért nekik a kiegyezés status quo-jának fenntartása volt az érdekük.

(A fenti két bekezdés után jogosnak tűnik az alábbi jelenség kapcsán tett – történészekre, politikusokra egyaránt vonatkozó – kritikai észrevételünk is. A marxista és nacionalista történész-utókor sérelmezi a kettős vámtartról, mint a magyar országrész lemaradásának okozóját-bűnbakját, miközben, kettős mércét alkalmazva, elutasítják a szlovák történetírás panaszait a Monarchia Magyarországnak politikáit illetően. Ugyanez a kettős attitűd figyelhető meg Kelet-Szlovákia 1920 utáni lemaradása és Nyugat-Szlovákia felemelkedése kapcsán – a magyarok számára kedvezőtlen regionális politikai következmények (és esetleges szándékoltóságuk) hangoztatása nem feltétlenül kerül említésre egy lapon az 1900 körüli fordított irányú folyamattal).

Klaszteranalízissel bizonyítottuk, hogy a legfejletlenebb területek (perifériák) településeinek sajátosságai között még az egymáshoz közel eső települések esetében is lehet jelentős különbség (ez tehát nemcsak a mai viszonylatra igaz: Péntes–Demeter 2021), de történeti távlatokban is. Tehát ez sem új jelenség, de a mai szakpolitikák részéről ugyancsak elhanyagolt jelenség.

Leszögezhető az is, hogy a periférikus és magterületek elhelyezkedése 1785-ben, 1880-ban és 1910-ben gyakorlatilag független az egymás kölcsönös kontrolljaként alkalmazott módszerektől és az indikátorok számától (akárcsak ma – Péntes 2014). A kompozit mutató indikátorai közül az okozati indikátorokat kiszűrő SEM is 0,5 feletti korrelációs koefficiens-t mutat a minden indikátort megtartó overlay (fedetési) módszerrel és a PCA-n alapuló TFI-vel is. A periférikus területek stabil lehatárolása arra utal, hogy a perifériák a fejletlenség fogalmának többdimenziós (gazdasági-társadalmi-demográfiai-kulturális) értelmezése és bizonytalanságai ellenére is egyértelműen azonosíthatók, azaz a dolgozatban vázolt kérdéskör jól vizsgálható. (Módszertani összehasonlító vizsgálataink szerint a Péntes-féle, PCA-n és normáloszláson alapuló módszer mintázata arra utal, hogy az általa kialakított index az iparra érzékenyebb, mint a többi módszer, miközben az ipari termelésre vonatkozó direkt statisztikai adatokat nem tartalmaz).

A rurális (össztelepülési) ipari adatok alapján kirajzolódó (gócszerű kiugrásokat mutató) kép azt sugallja (amit Beluszky Pál vagy Győri Róbert városcentrikus kutatásai is bizonyítottak), hogy 1910-ben az ipar a hinterlandra kedvező hatását kifejteni még nem tudta (a jól érzékelhető munkaerő- és nyersanyagáramlás önmagában nem tekinthető pozitív hatásnak). Az ipari üzemek számának változását bemutató térképeink alapján 1910-ben az Alföld és a transzverzális vasút szerepe tűnik ki az ipar koncentrálásában (a vasút volt előbb). E koncentráció területi mintázatát tekintve (centrális jellegű) és üzemméretben egyaránt megfigyelhető, és nemzetiségi területek

lemaradását fokozta (pl. Közép-Szlovákia faipari és kohászati kisüzemeinek hanyatlása). Mindez a hagyományos kis- és háziipar általános hanyatlásával ment végbe Erdélyt és Kárpátalját leszámítva, ahol viszont a kis hatékonyságú háziipar fennmaradása éppen a piaci viszonyok lassú terjedésének indikátora. Ez utóbbi jelenség a magyarok lakta alföldi kisparaszti gazdaságokban is növelte az agrárszféra súlyát a gazdaságban 1910-re, miközben az ipar a városokban nőtt – specializációt / divergenciát eredményezve.

A Habsburg Birodalomban már 1850 körül osztrák–cseh–magyar viszonylatban térképezhető markáns gazdasági/fejlettségi törés 1930-ban, járásszintű vizsgálataink alapján továbbra is kimutatható osztrák–magyar, cseh–szlovák, magyar–román viszonylatban is. A határváltozások, az új politikai entitások tehát 20 év elteltével még nem írták felül az évszázados mintázatokat. Ezzel ellentétben a vajdasági térség és az Alföld között, illetve szlovák–román viszonylatban a fokozatos átmenetek jellemzők.

Járásszintű fejlettségi térképeink alapján bizonyítható, hogy az Alföld, különösen a Tiszántúl, 1930 táján veszítette el az 1910-ben még kiemelkedő pozícióját. Ezzel szemben a Duna-Tisza közének felemelkedése folytatódott (ezeket Szilágyi Zsolt más forrásbázisú és léptékű kutatásai is megerősítik – Szilágyi 2022, 2024), szemben a Vajdasággal, mely ugyancsak hanyatlott (7.10. ábra). Feltűnő az 1910-ben periferikus (Észak)Nyugat-Szlovákia fellendülésének megkezdődése.

Mindezek rámutatnak, hogy 1910–2010 között a Kárpát-medencében perifériák átrendeződése is végbement (az egyenlőtlenségek átlagos szintjének szintén elemzett csökkenése mellett). Ennek mintázata alapján a kelet-szlovákiai magyarság jelentős pozícióvesztést volt kénytelen elkönyvelni, Kelet-Szlovákia többi részéhez képest is a transzverzális vasút mentén, ezzel szemben Nyugat-Szlovákia felemelkedett. A regionális politikák etnikai jellegű (akár szándékolt diszkriminatív, akár véletlen) vetülete tehát 1920 után is tovább adatható, a határhúzások e tekintetben nem hoztak változást.

Változott viszont az egyenlőtlenségek mértéke. A térképes vizsgálatok mellett végzett statisztikai elemzéseink rámutattak, hogy az egyenlőtlenségek 1785 és 1880 között általában csökkentek. A települések legkevésbé fejlett 10 százalékának fejlettségi szintje nagyobb mértékben nőtt, mint a legfejlettebb 10 százaléké, és a konvergencia mellett az átlagos fejlettségi szint is növekedett.

1880 és 1910 között a tendencia megfordult: a dualizmus korában a települési fejlettség átlagos szintje csökkent, miközben a legfejlettebb települések fejlettsége nőtt, a fejletleneké csökkent, ami a településállomány polarizálódását jelzi, igazolva a Williamson-hipotézis relevanciáját a korai kapitalizmus korában. (Ennek egyik okaként a liberális gazdaságpolitika nem szándékolt, de a kormányzat által csak mérsékelten kezelt területi munkamegosztását jelöltük meg – lásd vasút fent, ill. székely akció.)

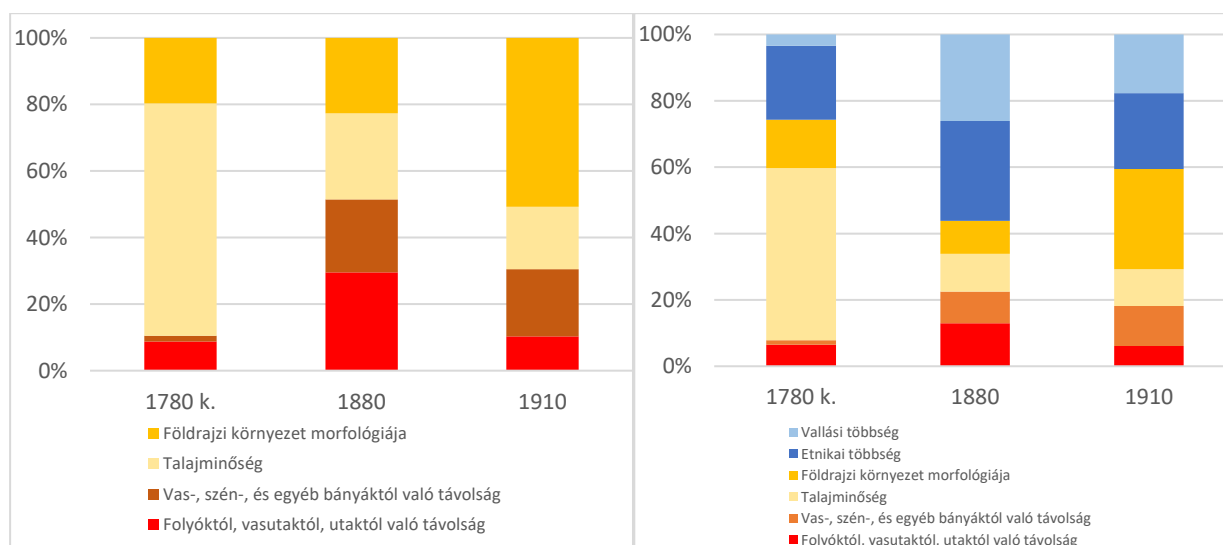
A *longue durée* összehasonlítási lehetőség érdekében, az időhorizontot mindkét irányba tágítva, a fejlettség átlagértéke 1330–1720 között jelentősen nőtt, 1786-ig (vizsgálati típusától függően) stagnált-nőtt. 1720-ig az alulfejlett és fejlett települések fejlettségi szintje konvergált, a 18. századi országrekonstrukció során azonban szétfejlődést tapasztalhatunk, mely 1880-ra, a már írt módon újfent konvergenciába váltott át. Ez azonban 1910-re leállt, s csak Trianont követően indult meg újra a települések fejlettségi szintjének közeledése egymáshoz (szintén összhangban Williamson modelljével).

Trianon után a települések átlagfejlettsége is nőtt. Az 1910–2010 közötti periódusban hasonlóan az 1785–1880 közötti felvilágosult abszolutista időszakhoz, a fejlettség javulása mellett egyidejűleg a településszintű egyenlőtlenség is csökkent a határváltozások, decentralizáció, gazdasági újrastrukturálódás ellenére. (Az 1720–1786 közötti országrekonstrukciós periódusban

ugyan szintén nőtt a fejlettség, de ez divergencia során valósult meg). Noha Williamson nem erre a korszakra alkotta meg hipotézisét, de eredményeink alapján az kiterjeszhető: a nekilendülés nemcsak a 20. században járhat szétfejlődéssel. A 2010-es centrumok, pólusok területi képe nagy hasonlóságot mutatott az oligarchák uralta országok központjaival, azaz a decentralizációnak (országhatárváltozás = többközpontú fejlesztéspolitikák) vannak történeti koroktól független, általános érvényű mintái.

Az egyszerű statisztikai analízis mellett adatbázisainkat regressziós vizsgálatoknak is alávetettük. Az eredmények kontrollja érdekében *több* modellalapú becslést végzünk (OLS, SPARE) a különböző külső tényezők (földrajz, talajminőség, etnikai hovatartozás, vallás, nyersanyagkincs, infrastruktúra) regionális fejlettségi különbségekre gyakorolt hatásának (és időbeli változásának) becslése érdekében, és ennek eredményeire támaszkodva vizsgáltunk meg konkrét történelmi ellentmondásokat, közhielmekeket.

Megállapítható, hogy a jólétet befolyásoló tényezők súlya nem konstans: ez egyfelől strukturális változásokra enged következtetni (másképpen alátámasztja feltételezésünket, hogy a fejlettség fogalma időben változó): 1780-ban a természeti tényezők, 1880-ban a társadalmiak dominálnak. A vonalas infrastruktúrától való távolság szerepe 1780–1880 között nőtt, de nem vált fajsúlyosabbá, mint a többi, nem felekezeti-etnikai tényezőé (10% körül). 1910-re súlya visszaesett az 1780-as években mért szintre. A bányáktól való távolság szerepe a fejlettség (welfare) magyarázatában viszont erősödött 1910-ig, utalva az iparosodásra, bár megelőzni csak a vonalas infrastruktúra szerepét tudta (alátámasztva az elméletet, hogy a közlekedés az iparosodás elején játszik nagyobb szerepet, a nekilendülés után más tényezők háttérbe szorítják az addigra „adottságként” kiépült hálózati háttér). Az 1780-ban a jólétet még 50%-os súllyal meghatározó talajminőség szerepe 1880-ra 11%-ra esett, azaz nem volt jelentősebb az utaktól vagy bányáktól való távolságnál, de 1910-ig nem veszített súlyából. A talajminőségen túli egyéb természetföldrajzi tényezők) súlya a fejlettség magyarázatában előbb esett, majd 25% fölé emelkedett, azaz 1880–1910 között a kedvező adottságokat az agrárszféra a specializáció során messzemenően kihasználta. Az etnikai hovatartozás 1780-ban a második legfontosabb tényező volt, 1880-ra az első. Szerepe azonban 1910-re mérséklődött.



A természeti, társadalmi és, gazdasági tényezők súlyának változása a fejlettségben, 1780–1910

IV. A témához kötődő korábbi publikációk

- Demeter, Gábor (2017): Történeti kérdések földrajzi szemszögből: mi az, amit másképp lát egy földrajzos? (A Trianonhoz vezető út regionális aspektusai). *Történeti Földrajzi Közlemények* 5 (3–4): 22–36.
- Demeter Gábor (2018): Hasonlósági (formális) régiók és területi egyenlőtlenségek a történeti Magyarországon. In: Demeter Gábor – Szulovszky János (szerk.): *Területi egyenlőtlenségek nyomában a történeti Magyarországon: Módszerek és megközelítések*. MTA BTK – DE Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék – SzuloPress Bt., Budapest–Debrecen, 195–218.
- Demeter Gábor (2018): Perifériák és fejlett régiók a történeti Magyarországon (1890–1910). In: Demeter Gábor – Szulovszky János (szerk.): *Területi egyenlőtlenségek nyomában a történeti Magyarországon. Módszerek és megközelítések*. MTA BTK – DE Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék – SzuloPress Bt. Budapest–Debrecen, 145–194.
- Demeter Gábor (2018): A fejlettség területi mintázata a dualizmus kori Magyarországon: az agrárszférától az adóztatásig. In: Csikós Gábor – Hegedűs István – Horváth Gergely Krisztián – Ö. Kovács József (szerk.): *Területi-társadalmi törésvonalak és a boldogulás útjai*. MTA BTK, Budapest. 7–69.
- Demeter Gábor (2019): A Trianonhoz vezető út regionális aspektusai. II. Az ipar és a mezőgazdaság szerepe a regionális egyenlőtlenségek alakulásában a dualizmus kori Magyarországon. *Történeti Földrajzi Közlemények* 7 (3–4): 97–115.
- Demeter Gábor (2019): *Atlasz Magyarország történetének tanulmányozásához Magyarország a Habsburg Monarchiában 1850–1869. / Atlas for studying the history of Hungary in the Habsburg Monarchy (1850–1869)*. BTK: Budapest, 2019. (https://www.gistory.hu/docs/Atlas_HUN_Bach_era_k.pdf)
- Demeter Gábor (2019): Az 1938–1941 között visszatért területek fejlettsége és szerepe az anyaország és az utódállamok gazdaságában a különféle történeti narratívák tükrében. *Pro Minoritate* 2019/3: 35-68.
- Demeter, Gábor (2019): Belső törésvonalak nyomában - térszerkezeti vizsgálatok az európai posztszovjet térségben. In: Kószegi, Margit; Barta, Géza; Illés, Tamás; Berki, Márton (szerk.): *Etnikai földrajzi kutatások a posztszovjet térségben*. Budapest, ELTE TTK, 13–29.
- Demeter, Gábor (2019): A történelem nyomai a mai térszerkezetben – belső törésvonalak az európai posztszovjet térségben. *Tér és Társadalom* 32 (4): 7–30.
- Demeter, Gábor (2020): Estimating Regional Inequalities in the Carpathian Basin – Historical Origins and Recent Outcomes (1880–2010). *Regional Statistics* 10 (1): 23–59.
- Demeter, Gábor (2020): Trends in regional inequalities between 1910 and 1930 in Hungary and the successor states. *Wschodnioznawstwo* 14: 95–115.
- Demeter, Gábor (2021): Territorial Disparities and Uneven Development in Hungary During the Time of Dualism. In: Gábor Gyáni (ed.): *The Creation of the Austro-Hungarian Monarchy: A Hungarian Perspective*. Routledge Taylor & Francis Group, New York, 291–325.
- Demeter Gábor (2021): Gondolatok a Bach-korszak adóterheinek regionális különbségeiről. *Történeti Földrajzi Közlemények* 9 (1-2): 133–148.
- Demeter Gábor (2022): Területi egyenlőtlenségek a történeti Magyarország területén a reformkor előtt (1773–1796). In: Weisz, Boglárka; Demeter, Gábor; Kövér, György; Pogány, Ágnes; Draskóczy, István; Gaucsik, István; Kaposi, Zoltán; Simon, Zsolt; Somorjai, Szabolcs; Szántay, Antal; Tózsá-Rigó, Attila (szerk.): *Területi egyenlőtlenség, intézményi változás: Magyar Gazdaságtörténeti Évkönyv* 6. Budapest: ELKH Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Hajnal István Alapítvány, 143–188.
- Demeter, Gábor (2023): Ha térkép nincs...: A történeti földhasználat rekonstrukciós lehetőségei a 18-19. században adatbázisok, GIS-módszerek segítségével. *Replika* 128, 35–60.
- Demeter Gábor (2023): A 18. századi országos összeírások településszintű statisztikai kiértékelésének és vizualizálásának néhány lehetősége. In: Kis, József; Kovács, Eleonóra; Ö., Kovács József; Németh,

- István (szerk.): *Földügyi és hagyatéki szabályozás. Társadalmi gyakorlat Magyarországon a 16–20. században*. Budapest: Magyar Kormánytisztviselői Kar, Magyar Nemzeti Levéltár, 63-106 (in press).
- Demeter, Gábor (2023): Az agrártársadalom differenciáltsága 18. századi településsoros összeírások kvantitatív elemzése alapján (1720–1796). *Történelmi Szemle* 65 (3): 485–520.
- Demeter, Gábor (2023): A fejlettség és területi különbségei Magyarországon 1910-ben - a kortárs földrajzosok és statisztikusok szemével. *Történelmi Földrajzi Közlemények* 11 (1–2): 83–93.
- Demeter, Gábor (2023): A jobbágyvilág problémái és diverzitása a reformkor előestéjén egy regionális összeírás tapasztalatai alapján. *Magyar nyelvjárások* 61, 165-182.
- Demeter Gábor (2023): „Számok és történelem” – a rurális Magyarország térképeken (1767–1867) / Stats on Maps – Rural Hungary, 1767–1867. *GISistorical Studies* 7. Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, University of Prešov, Budapest–Prešov.
- Demeter, Gábor (2024): The 18th Century Historical Statistical Atlas of Pest County: Pest vármegye 18. századi történelmi statisztikai atlasza. *GISistorical Studies* 8. Budapest: HUN-REN BTK.
- Demeter Gábor – Bagdi Róbert (2016): *A társadalom differenciáltságának és térbeli szerveződésének vizsgálata Sátoraljaújhelyen 1870-ben*. Kapitális, Budapest – Debrecen.
- Demeter, Gábor – Bottlik, Zsolt – Karácsonyi, Dávid (2022): Phantom borders in Eastern Europe (1897–2010). The historical roots of regional inequalities and their relationship with present-day peripheries and conflict zones. Budapest, Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Történettudományi Intézet
- Demeter Gábor – Eszik Veronika (2023): A táj nemzetiesítése a 19. századi országleírásokban. In: Kőszegi Margit – Dancs Réka Rebeka: *Dimenziók VI. TTK. Tér – Tájj – Kép*. Budapest: Martin Opitz, 39–56.
- Demeter Gábor – Németh Gábor – Szulovszky János – Bottlik Zsolt – Frisnyák Zsuzsa – Nagy Béla – Beluszky Pál – Radics Zsolt – Nagy Mariann – Konkoly-Gyuró Éva – Balázs Pál – Jakobi Ákos (2020): *Kisatlasz a dualizmus kori Magyarország regionális társadalmi-gazdasági folyamatainak tanulmányozásához (1869–1910)*. Kapitális Kft., Budapest–Debrecen.
- Demeter, Gábor – Horbulák, Zsolt (2021): Regional socio-economic inequalities before and after the collapse of the Hungarian Kingdom: modernization, “magyarization” and economic exploitation from a different perspective. *Historicky časopis* 69 (5): 889–919.
- Demeter Gábor – Horváth Gergely Krisztián (2023): Sopron vármegye az ország gazdaságában és társadalmában az 1728. évi országos adóösszeírás tükrében. Szempontok egy összehasonlító vizsgálathoz. *Soproni Szemle* 77 (2): 155–179.
- Demeter Gábor – Jankó Ferenc (2023): Burgenland előtörténete írásban és térképekben. *Soproni Szemle* 77 (3): 321–342.
- Demeter Gábor – Koloh Gábor (2020): Birtokstruktúra és jövedelmezőség az Ormánságban és környékén. A siklósi és szentlőrinci járás gazdálkodása (1893–1935). *Agrártörténelmi Szemle* 61 (1–4): 25–76.
- Demeter Gábor – Kónya Péter (szerk.) (2023): A munkácsi görögkatolikus püspökség 1806-os összeírásának történelmi statisztikai atlasza / A Historical Statistical Atlas of the Greek Catholic Bishopric of Munkács based on the conscription of 1806. *GISistorical Studies* 6. Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet, University of Prešov, Budapest–Prešov.
- Demeter, Gábor – Kónya, Péter (szerk.) (2023): The 18th Century Historical Statistical Atlas of Szepes / Spiš County. Szepes vármegye 18. századi történelmi statisztikai atlasza. *GISistorical Studies* 5. Eperjes – Budapest: Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Történettudományi Intézet, University of Prešov.
- Demeter Gábor – Mikle György (2022): Regionális különbségek Erdélyben az 1750-es összeírás alapján. *Erdélyi Múzeum* 84 (1): 101–120.
- Demeter Gábor – Péntes János (2022): Életminőség és jövedelem: társadalmi-gazdasági-demográfiai viszonyok a nagybirtokon és a kisbirtokon 1900–1940 között, és kapcsolatuk a 2000 utáni periferizációs folyamatokkal. In: Demeter Gábor (szerk.): *Holdfogyatkozás. Agrár- és társadalomtörténelmi tanulmányok*. (Történelmi Térinformatikai Tanulmányok 12.) Budapest–Debrecen. 126–147.

- Demeter Gábor – Péntes János – Papp István (2023): A területi egyenlőtlenségek változása az elmúlt 100 évben a Duna-medence területén - kitekintés a magyarok lakta határon túli régiók gazdasági fejlettségének változásaira (1910-2010). In: Kovács, Kiss Gyöngy (szerk.): A magyar kisebbségek 100 éve. Komp-Press, Kolozsvár, 25–42.
- Demeter Gábor – Péntes János – Papp István – F. Romhányi Beatrix (2023): Területi egyenlőtlenségek településszintű, hosszú távú vizsgálata a történeti Magyarország és utódállamainak területén, 1330–2010 (I-II). *Területi Statisztika* 63 (3) 271–299 / 300–335.
- Demeter Gábor – Szilágyi Adrienn – Túri Zoltán (2021): Földminőség, nemesi érdekérvényesítés, jövedelmezőség a Tiszántúl déli részén a 18–19. században. *Századok* 155 (2): 285–316.
- Demeter Gábor – Szilágyi Zsolt – Pinke Zsolt (2022): Sártenger és búzatenger. Mérlegen az alföldi gabonakonjunktúra és a vízszabályozások regionális következményei (1720–2020). *Századok* 156 (6): 963–999.
- Demeter, Gábor – Sz., Simon Éva – F., Romhányi Beatrix – Horváth, Gergely Krisztián – Németh, Gábor (2022): Creating a database to study settlement level socio-economic development and landuse-changes for the Hungarian Kingdom (1550-1910). In: Angeliki, Tsorlini; Chrysoula, Boutoura (szerk.): *Digital Approaches to Cartographic Heritage*. Thessaloniki, 39–53.
- Demeter Gábor – Szulovszky János (szerk.) (2018): *Területi egyenlőtlenségek nyomában a történeti Magyarországon: Módszerek és megközelítések*. Budapest–Debrecen: MTA BTK – DE Társadalomföldrajzi és Területfejlesztési Tanszék – SzuloPress Bt.
- Demeter Gábor – Szulovszky János – Szilágyi Zsolt – Péntes János (2021): A területi egyenlőtlenségek történeti gyökerei. A dualizmus kori Magyarország – trianoni Magyarország, 1910–1930. In: Ress, Boglárka; Bali, János; Kulcsár, László; Garaczi, Imre; Duray, Miklós (szerk.): *Ibolyától krizantémig 1867–1920*. Budapest: Nemzetstratégiai Kutatóintézet, 105–115.
- Demeter Gábor – Túri Zoltán (2022): A mezőgazdasági termelés és a társadalmi-gazdasági jellemzők kapcsolata a természetföldrajzi adottságokkal, 1786–1910. In: Demeter Gábor (szerk.): *Holdfogyatkozás. Agrár- és társadalomtörténeti tanulmányok*. (Történeti Térinformatikai Tanulmányok 12.) Budapest–Debrecen. 148–160.
- F. Romhányi Beatrix – Szilágyi, Zsolt – Demeter, Gábor: A Magyar Királyság regionális különbségei a pápai tizedjegyzék keletkezése idején. In: *Területi egyenlőtlenség, intézményi változás: Magyar Gazdaságtörténeti Évkönyv 6*. Budapest: ELKH Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Hajnal István Alapítvány, 17–52.
- Gyula Gergő – Demeter Gábor – Papp István – Németh Gábor (2022): GISa Hungarorum 1720–2010: Településszintű történeti statisztikai adatok adatbázisa és atlasza (webmap)
- Mikle György – Demeter Gábor (2022): Területi egyenlőtlenségek a történeti Magyarország területén a török kor után (1715–1720). In: *Területi egyenlőtlenség, intézményi változás: Magyar Gazdaságtörténeti Évkönyv 6*, Budapest, ELKH Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Hajnal István Alapítvány, 85–126.
- Papp István – Péntes János – Demeter Gábor (2021): A közlekedési hálózatok és a komplex területi fejlettség időbeli összehasonlító vizsgálata a történelmi Magyarország példáján. *Területi Statisztika* 61 (4): 445–465.
- Papp István – Péntes János – F. Romhányi Beatrix – Demeter Gábor (2022): A fejlettség regionális mintázatának változása 1330–2010 között a Kárpát-medencében. In: *Területi egyenlőtlenség, intézményi változás: Magyar Gazdaságtörténeti Évkönyv 6*, Budapest, ELKH Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Hajnal István Alapítvány, 229–262.
- Péntes, János – Demeter, Gábor (2021): Peripheral areas and their distinctive characteristics: The case of Hungary. *Moravian Geographical Reports* 29 (3): 217–230.