

Területi egyenlőtlenségek Magyarországon – hosszú és rövid távú áttekintés

Pénzes János

DE TTK Társadalomföldrajzi és
Területfejlesztési Tanszék

**„Területi diszparitások
Európában és Magyarországon”**
tudományos konferencia



**DEBRECENI
EGYETEM**

Budapest, Központi Statisztikai Hivatal
2025. november 27.



Pénzes János kutatásait a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíja támogatja.

A területi fejlettség történeti vizsgálatának kérdése

- Az elmaradottság *többdimenziós jelenség*, egyetlen mutatószámmal csak erős korlátok között fejezhető ki;
- *Dinamikus rendszerről* van szó, mely *idővel* nem csak *területileg strukturálódik át*, hanem *minőségében is átalakul*;
- Az elmaradottságot kifejező mutatószámok is átalakul(hat)nak:
 - egy része elveszti egyenlőtlenségeket hordozó tartalmát;
 - egy része stabilan fejezi ki a fejlettség-elmaradottság kettősségét;
 - egy részük pedig újonnan jelenik meg (JAKOBI 2004).
- A hosszú távú fejlettségi térszerkezeti vizsgálatok során felmerülő számos módszertani kihívás és dilemma (PAPP ET AL. 2021) ellenére egyre több ilyen karakterű munka születik a hazai szakirodalomban is (pl. GYŐRI-MIKLE 2017; JANKÓ ET AL. 2022; DEMETER ET AL. 2023; 2025);
- Több olyan statisztikai módszertani eljárás és térinformatikai művelet alkalmazható, amelyek segítségével a problémák egy része áthidalhatóvá válik.

A területi egyenlőtlenségi vizsgálatok keretei

- A területi egyenlőtlenségi számítások során a különböző módszerek eltérő eredményeket, akár ellentmondásos trendeket mutathatnak;
- Némi bizonytalanságot okozhat, ha jelentősen változik a vizsgált területegységek száma;

Logaritmikus súlyozott relatív szórás

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(\log \frac{y_i}{\bar{y}} \right)^2 f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}} * 100$$

$y_i = \frac{x_i}{f_i}$ fajlagos (arány) mutató értéke az i . területegységben;
 $\bar{y} = y_i$ számtani átlaga;
 f_i = természetes mértékegységben megadott területi jellemző.

Hoover-index, vagy Robin Hood index

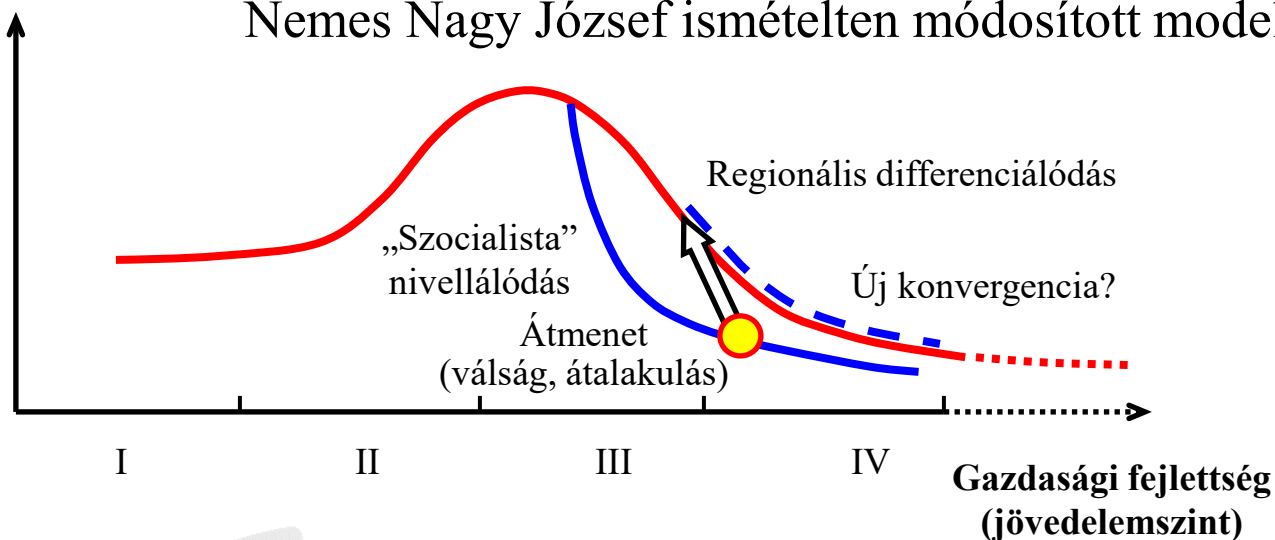
$$H = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2}$$

x_i és f_i két megoszlási viszonyszám, melyekre fennállnak az alábbi összefüggések:
 $\sum x_i = 100$ és $\sum f_i = 100$

Területi egyenlőtlenségek alakulása a poszt szocialista transzformáció során

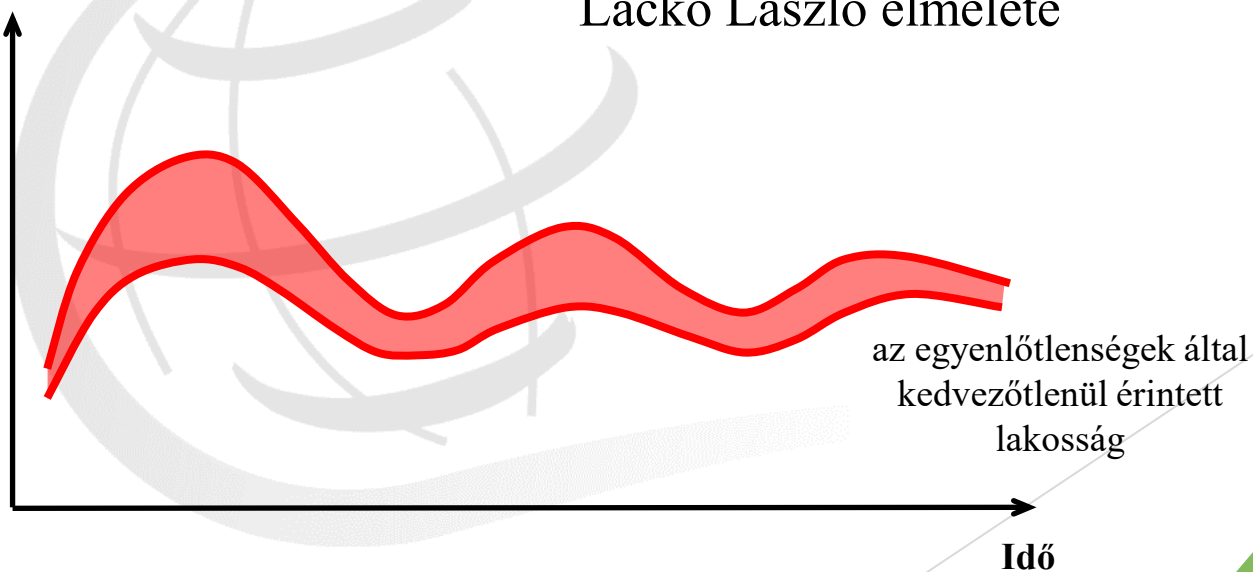
Területi fejlettségi
különbségek

„Visszatérés a trendvonalra” –
Nemes Nagy József ismételten módosított modellje



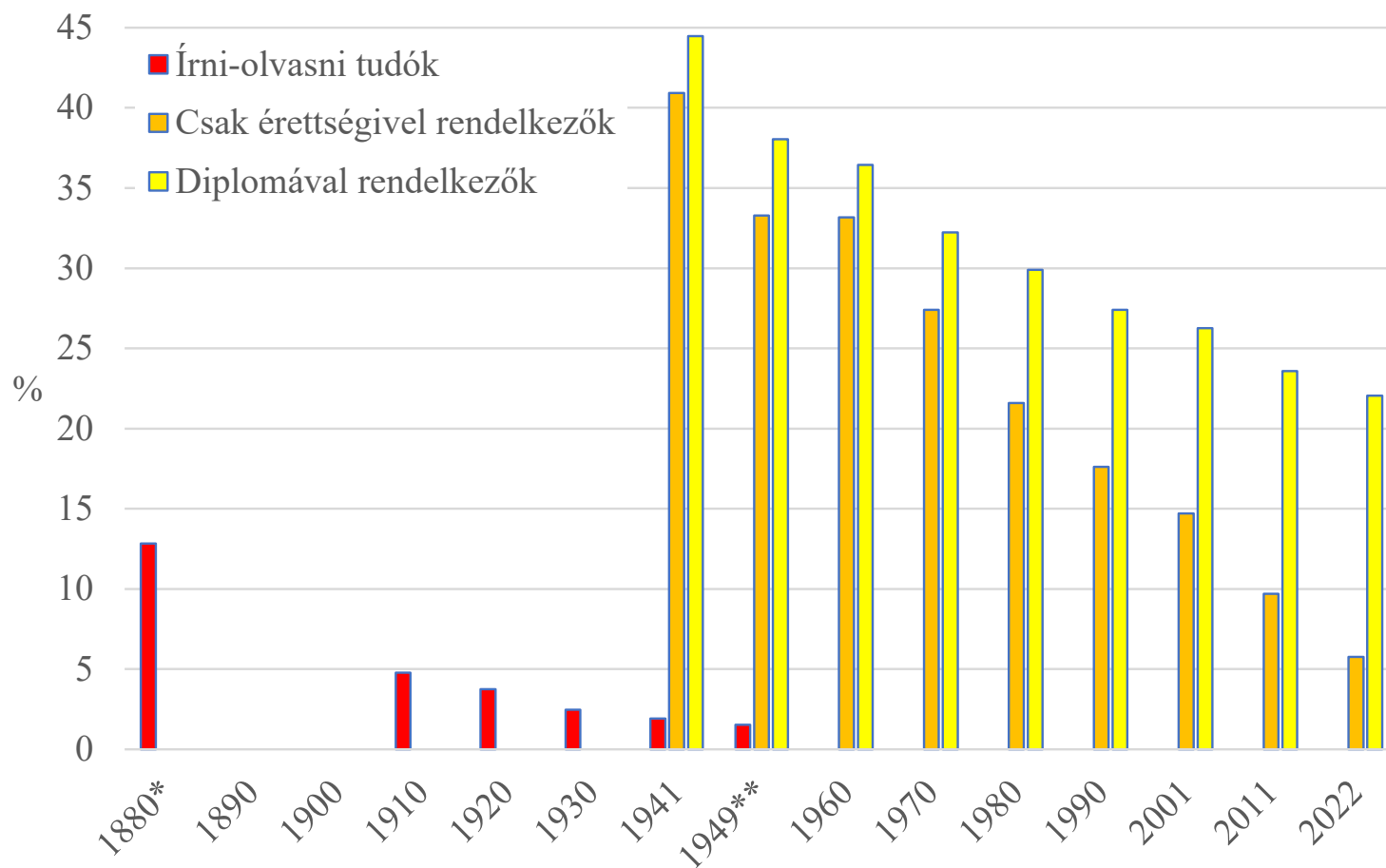
Az egyenlőtlenségek
nagysága

Lackó László elmélete



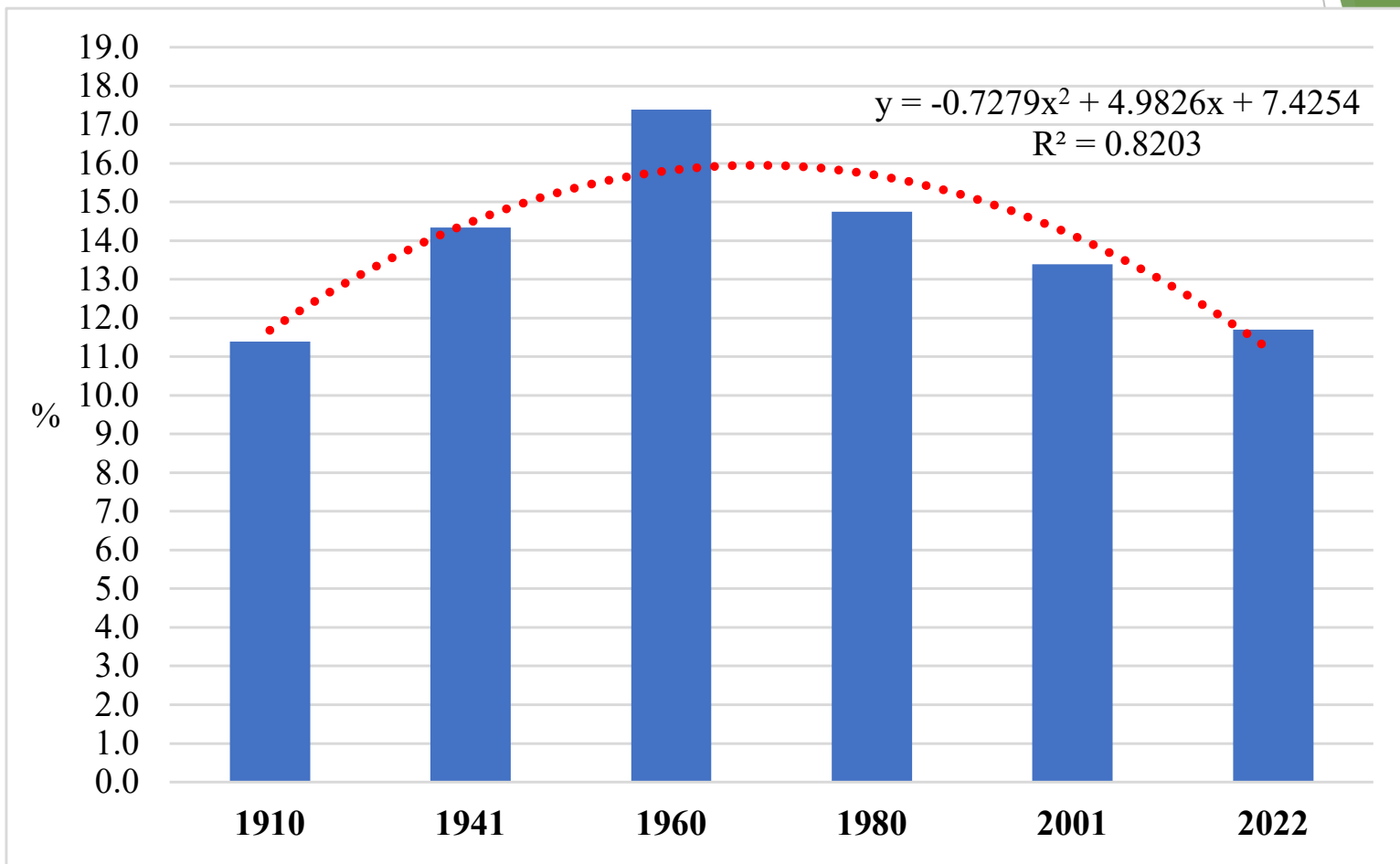
Forrás: NEMES NAGY J.
2005; LACKÓ L. 1988

Az írni-olvasni tudó (6 éven felüli népességhez viszonyított), valamint az érettségivel rendelkező és a diplomával rendelkező népesség (20 éves és idősebb népességhez viszonyított) települési szintű egyenlőtlenségének alakulása a Hoover-indexszel számítva, %.



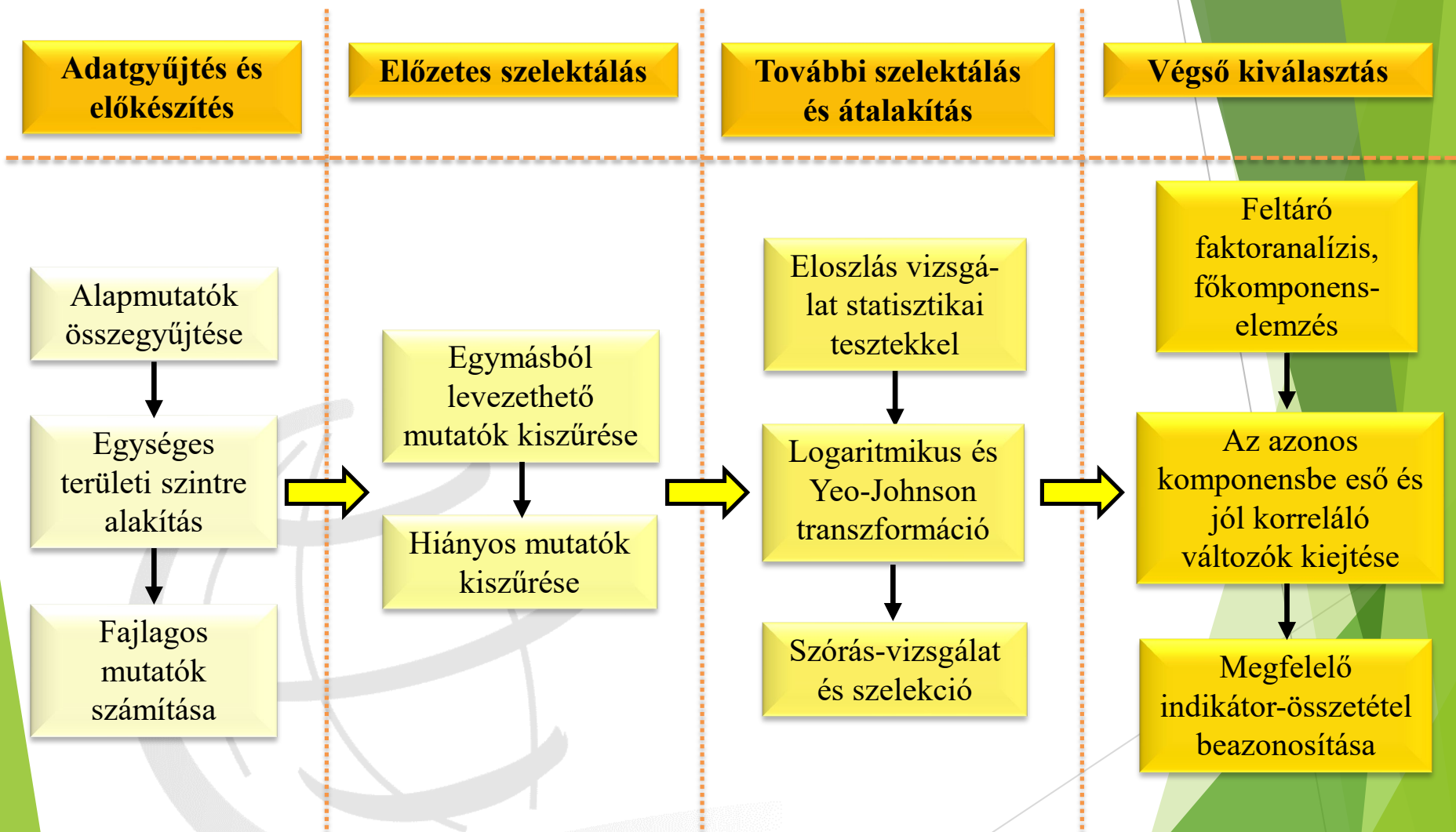
*Forrás: saját számítás a KSH népszámlálási adatai, a GISA Hungarorum adatbázis és a TeIR Történelmi adatbázis felhasználásával) 1880 esetében a teljes népességre vetítve, **1949 esetében a 4 és 8 osztályos középiskolai osztályt végzettek alapján készült a számítás*

A települési HDI (tHDI) értékével számított logaritmikus súlyozott relatív szórás alakulása 1910 és 2022 között a vizsgált népszámlálási években, %



Forrás: saját szerkesztés a KSH népszámlálási adatai, a MÉTA adatbázis, a KSH (1962), a TeIR Történelmi adatbázis, valamint a Pénzügyminisztérium–Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal (PM–APEH) (ma Nemzeti Adó- és Vámhivatal, NAV) felhasználásával

A területi fejlettségi index számítása során használt indikátorok kiválasztásának lépései a módosított módszertan szerint



A területi fejlettségi index (TFI) számításának fontosabb paraméterei és eredményei

Jellemzők	1910	1941	1960	1980	2001	2022
Input változók száma	42	15	18	28	44	54
Normalitás feltételeit teljesítő változók száma	15	7	11	19	16	20
Releváns adattal bíró települések száma	3452	3283	3048*	3048*	3135	3155
A leghatékonyabb változócsoporthoz tartozó KMO-Bartlett teszt eredmény	0,552	0,579	0,682	0,684	0,894	0,820
A leghatékonyabb változócsoporthoz tartozó teljes magyarázott variancia	64,436	77,341	65,973	76,974	68,024	76,903

*Forrás: saját számítások alapján *a TelR Történelmi adatbázisában [6] szereplő, 1984-re datált fiktív közigazgatási beosztás szerint*

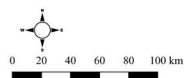
A területi fejlettségi index (TFI) számítása során kiválasztott változók listája

Év	Figyelembe vett változók	Adatforrás
1910	- halálozások 1901-1910 közötti évi átlagos száma 1000 lakosra, db - kanyaró, vörheny, szamárköhögés és TBC a teljes halálozásból 1901-1910 között, % - csecsemőhalandóság a halottak %-ában 100 keresőre jutó eltartott száma 1910-ben, fő - összes iparvállalat 1000 lakosra jutó száma 1910-ben, db - egy lakosra jutó települési vagyon 1908-ban, korona	GISa Hungarorum, MÉTA
1941	60 évnél idősebbek aránya, % - gyermeknépesség eltartottsági rátája, % - legalább érettségivel rendelkezők aránya a 7 éves és idősebb népességen belül, % - FHTT (földadó, házadó, társulati adó, tantième adó összege), pengő	KSH, MÉTA
1960	- idős népesség eltartottsági rátája (60-x évesekre), % 100 aktív keresőre jutó nem aktív népesség, fő - tercier szektorban keresők aránya, % - CEAI, % - fürdőszobával vagy mosdófülkével ellátott lakások aránya, %	KSH (1962), BSZS (1962), TeIR

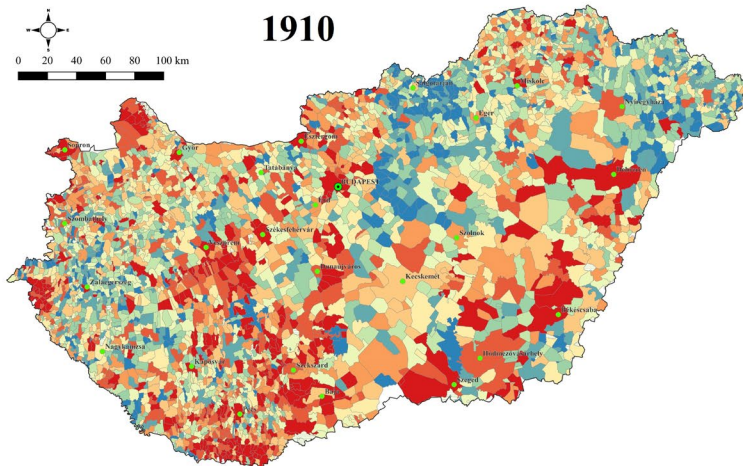
A területi fejlettségi index (TFI) számítása során kiválasztott változók listája

Év	Figyelembe vett változók	Adatforrás
1980	• idős népesség eltartottsági rátája (60-x évesekre), % • 100 aktív keresőre jutó inaktív kereső és eltartott, fő • foglalkoztatott nélküli háztartások aránya, % • elvégzett átlagos osztályszám, év • mezőgazdaságban foglalkoztatott keresők aránya, % • kiskereskedelmi boltok száma 1000 lakosra, db • vízöblítéses WC-vel ellátott lakások aránya, %	KSH, TeIR
2001	• aktivitási ráta, % • adózók 1 000 lakosra jutó száma, fő • munkanélküliségi ráta átlaga (1997-2001), % • foglalkoztatott nélküli háztartások aránya, % • CEAI, % • komfort nélküli lakások aránya, % • SZJA-alapot képező jövedelem egy állandó lakosra, Ft	KSH, NAV (PM-APEH), TeIR
2022	• rosszindulatú daganatok miatti halálozás (2018-2022), fő • munkanélküliségi ráta átlaga (2018-2022), % • foglalkoztatott nélküli háztartások aránya, % • CEAI, % • komfort nélküli lakások aránya, % • SZJA-alapot képező jövedelem egy állandó lakosra, Ft	KSH, NAV (PM-APEH), TeIR, TÉR-EPI

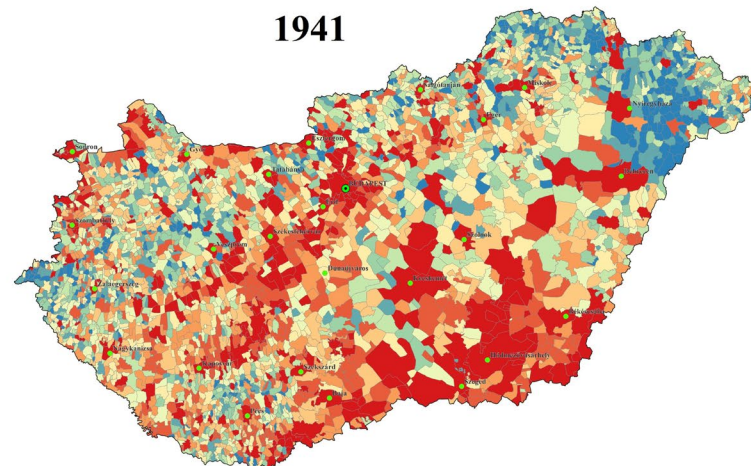
A területi
fejlettségi
index (TFI)
számítás
eredményei
csökkenő
érték szerint
decilisekbe
rendezve



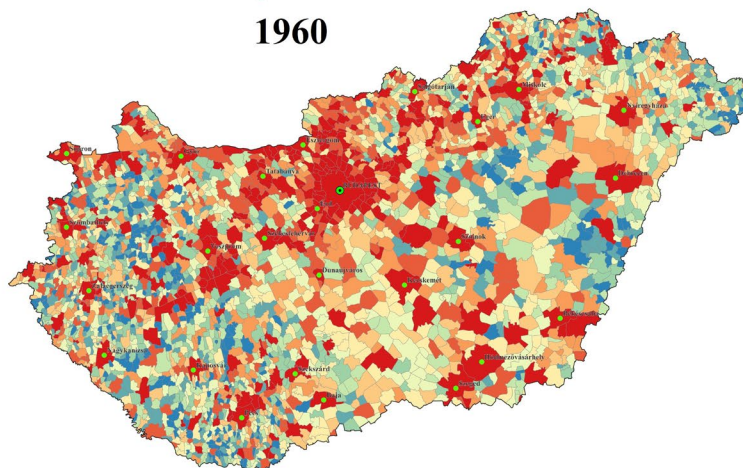
1910



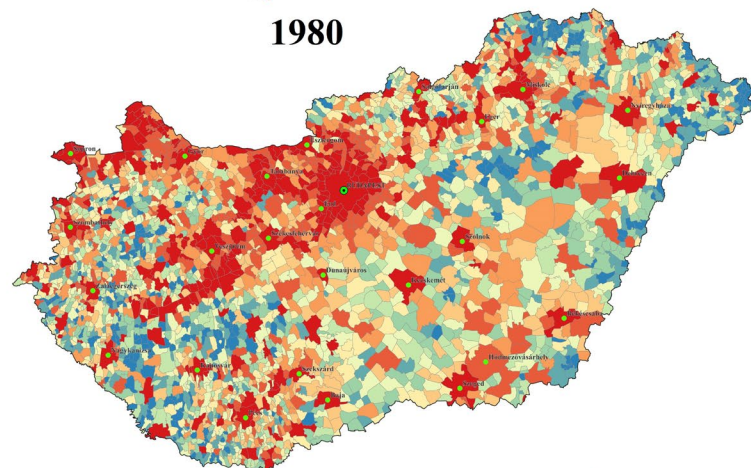
1941



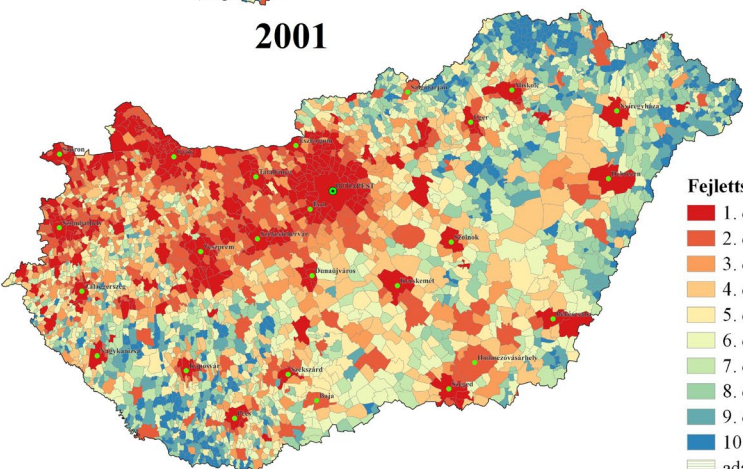
1960



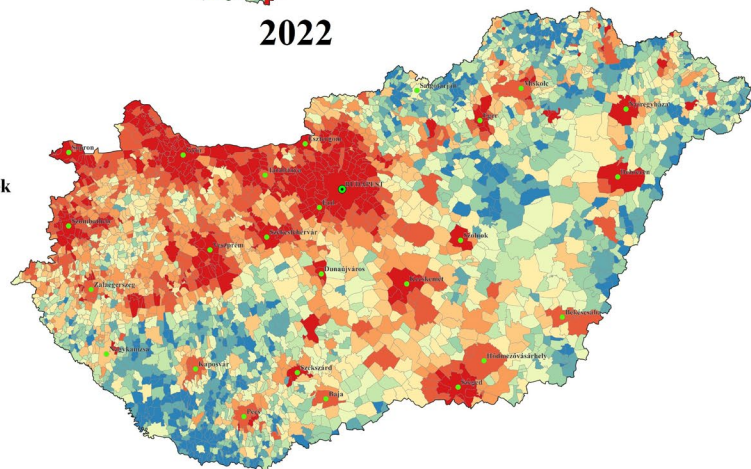
1980



2001



2022

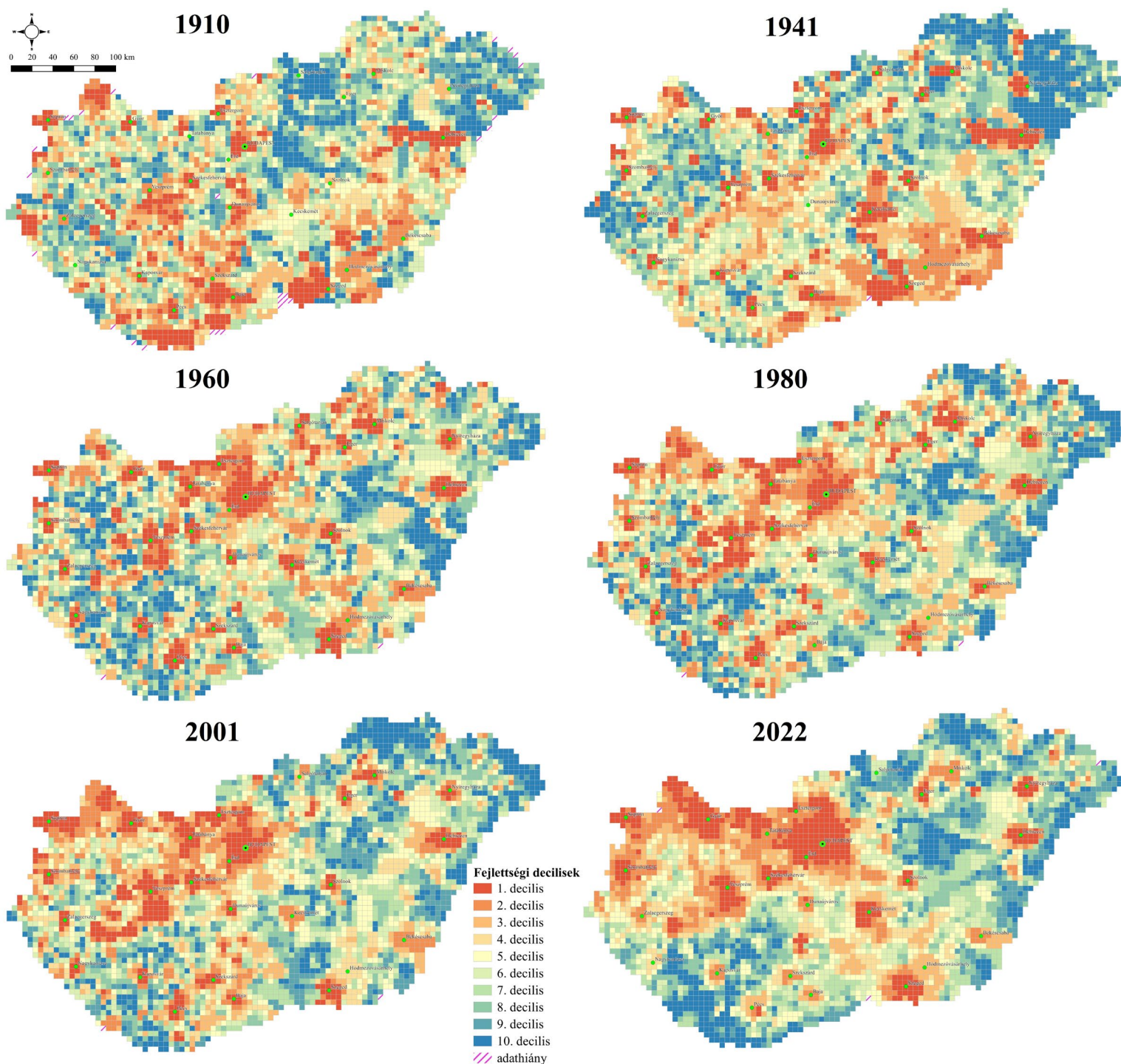


Fejlettségi decilisek

- 1. decilis
- 2. decilis
- 3. decilis
- 4. decilis
- 5. decilis
- 6. decilis
- 7. decilis
- 8. decilis
- 9. decilis
- 10. decilis
- adathiány

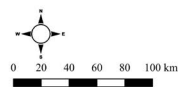
Forrás: [1–7]
adatai alapján
saját szerkesztés

A területi
fejlettségi
index (TFI)
csökkenő
érték szerint
decilisekbe
rendezve, 5*5
km-es
gridhálózatra
átszámítva

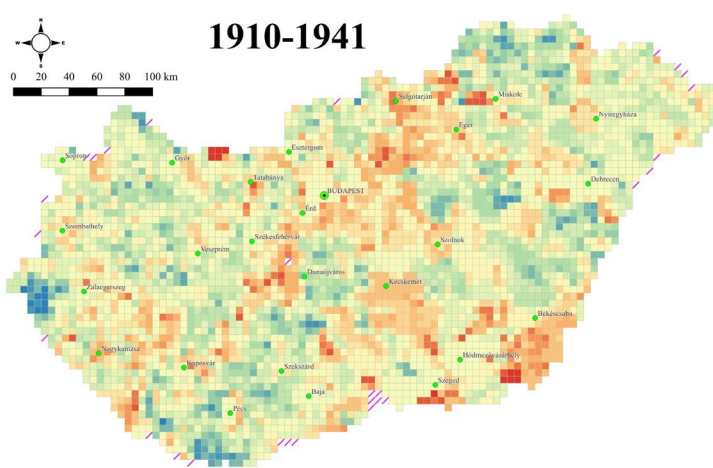


*Forrás: [1–7]
adatai alapján
saját szerkesztés*

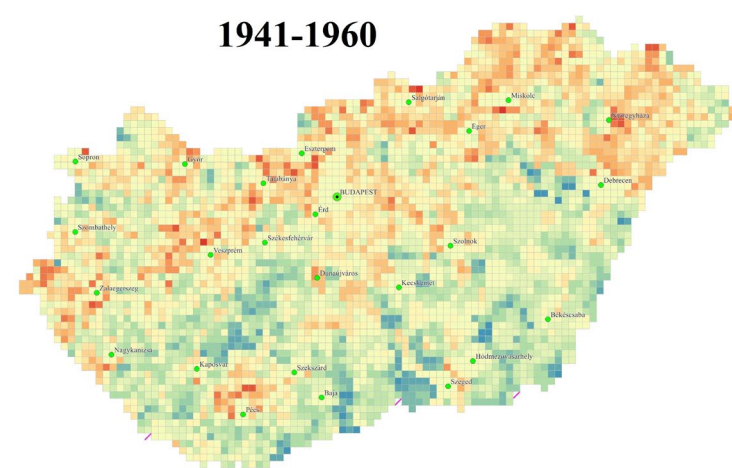
A területi
fejlettségi
index (TFI)
5*5 km-es
gridhálózatra
átszámított
decilis
értékeinek
változásai



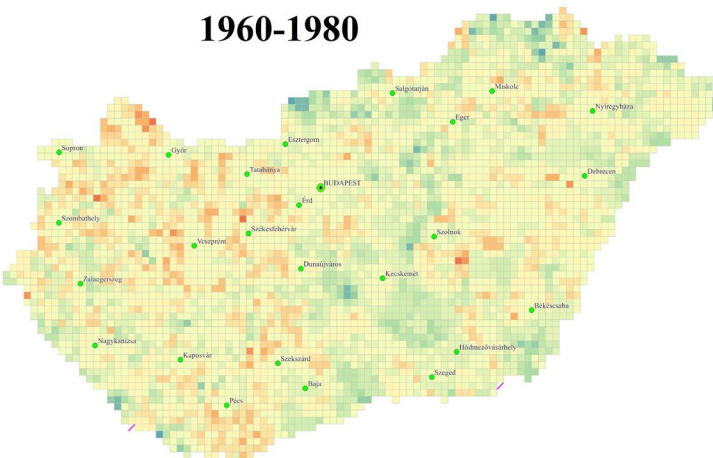
1910-1941



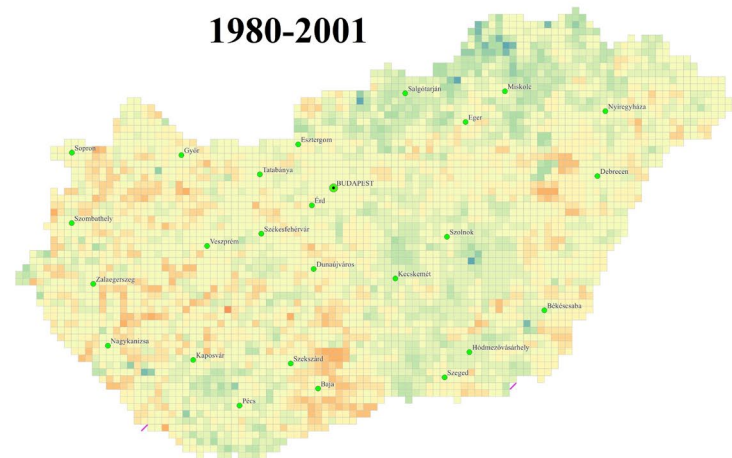
1941-1960



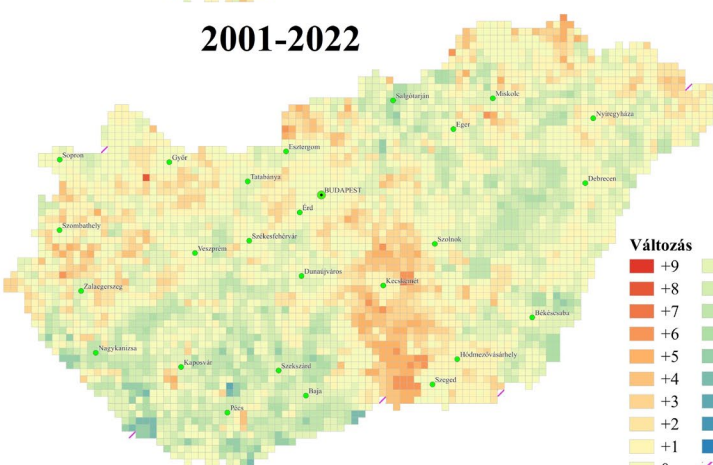
1960-1980



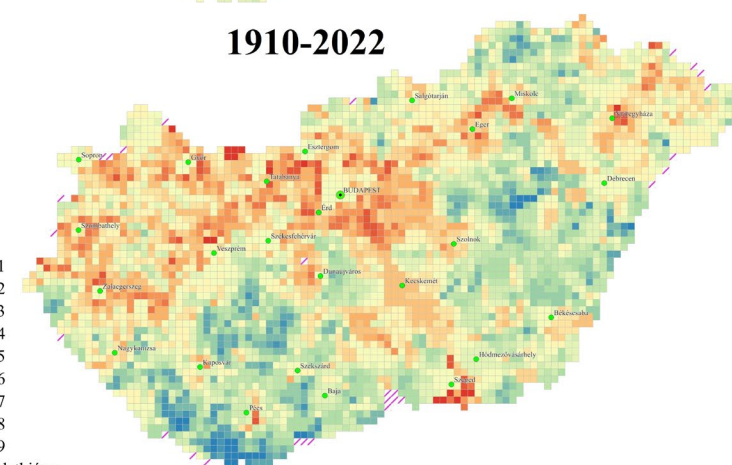
1980-2001



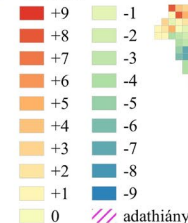
2001-2022



1910-2022

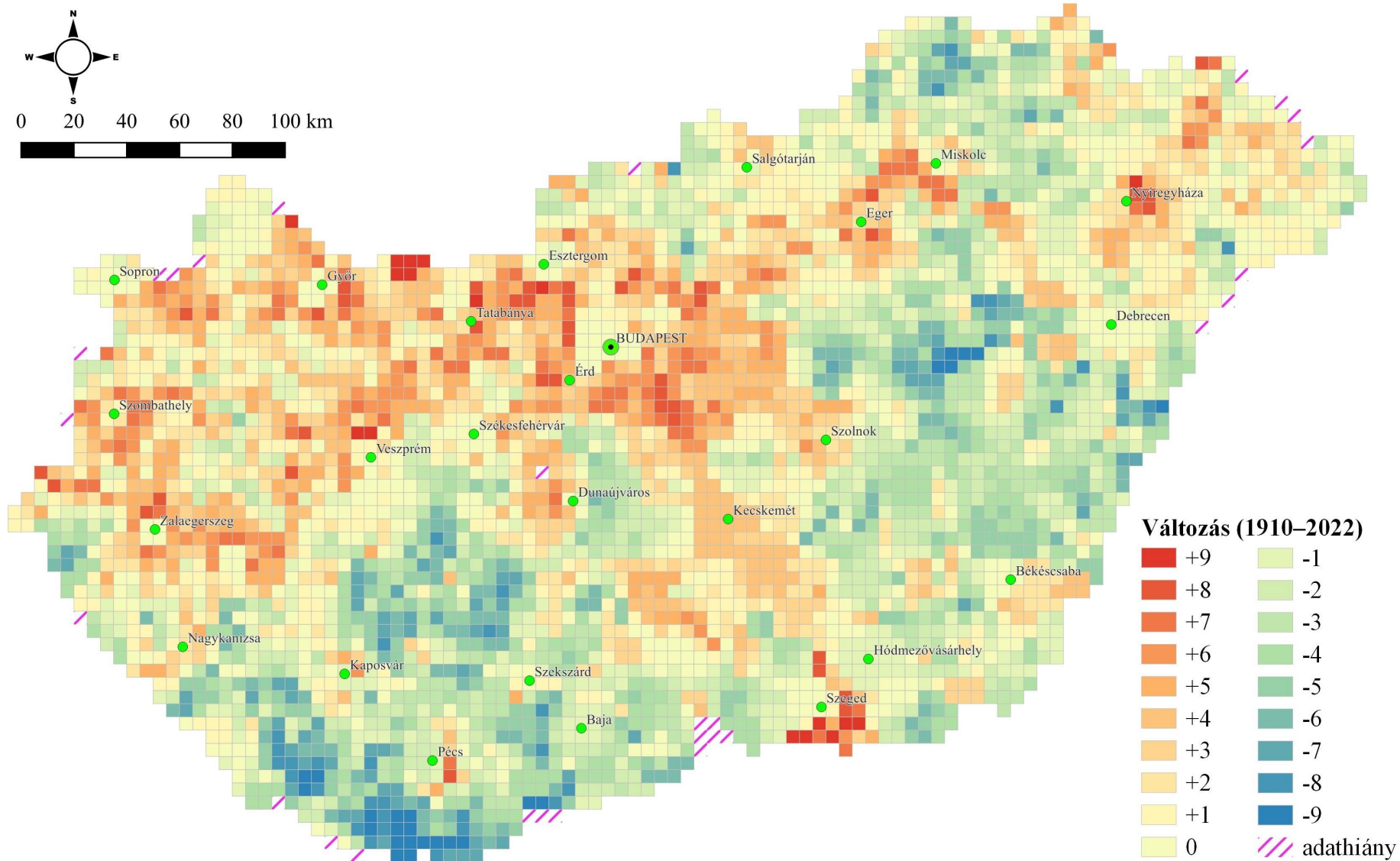


Változás



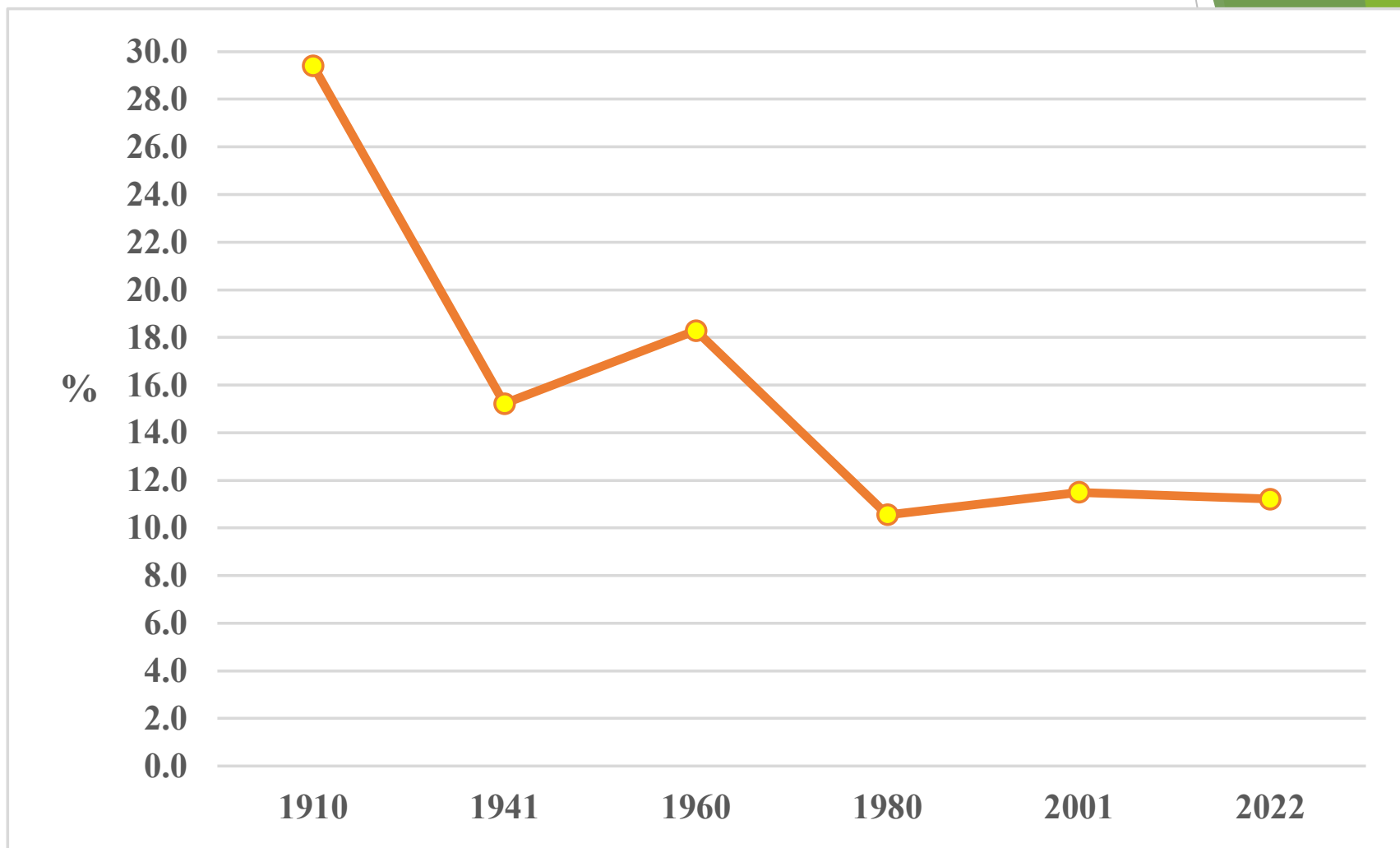
*Forrás: [1-7]
adatai alapján saját
szerkesztés*

A területi fejlettségi index (TFI) 5*5 km-es gridhálózatra átszámított decilis értékeinek változásai 1910 és 2022 között



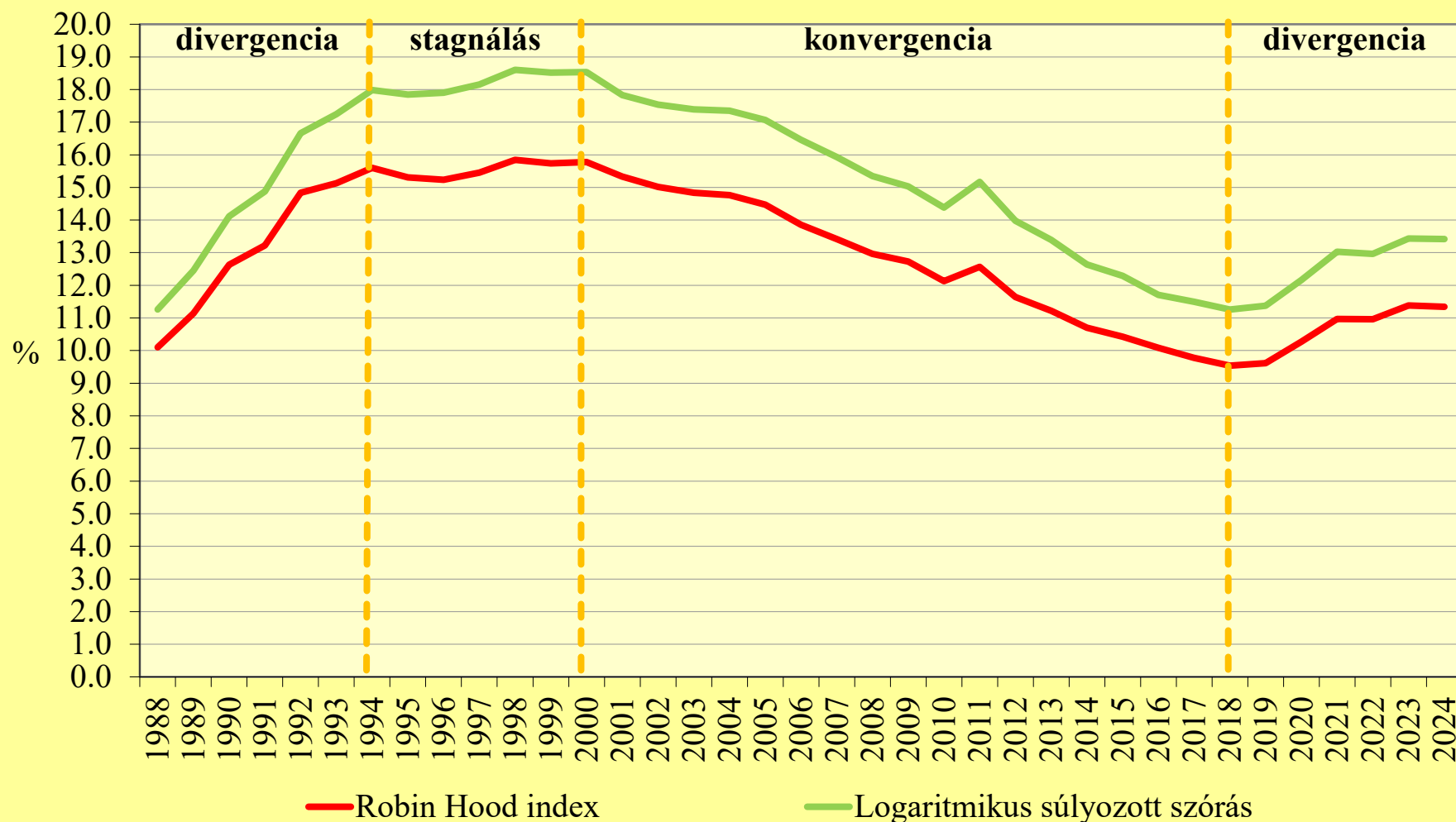
Forrás: [1–7] adatai alapján saját szerkesztés

A területi fejlettségi index (TFI) települési értékei alapján számított logaritmikus súlyozott relatív szórás alakulása 1910 és 2022 között, %



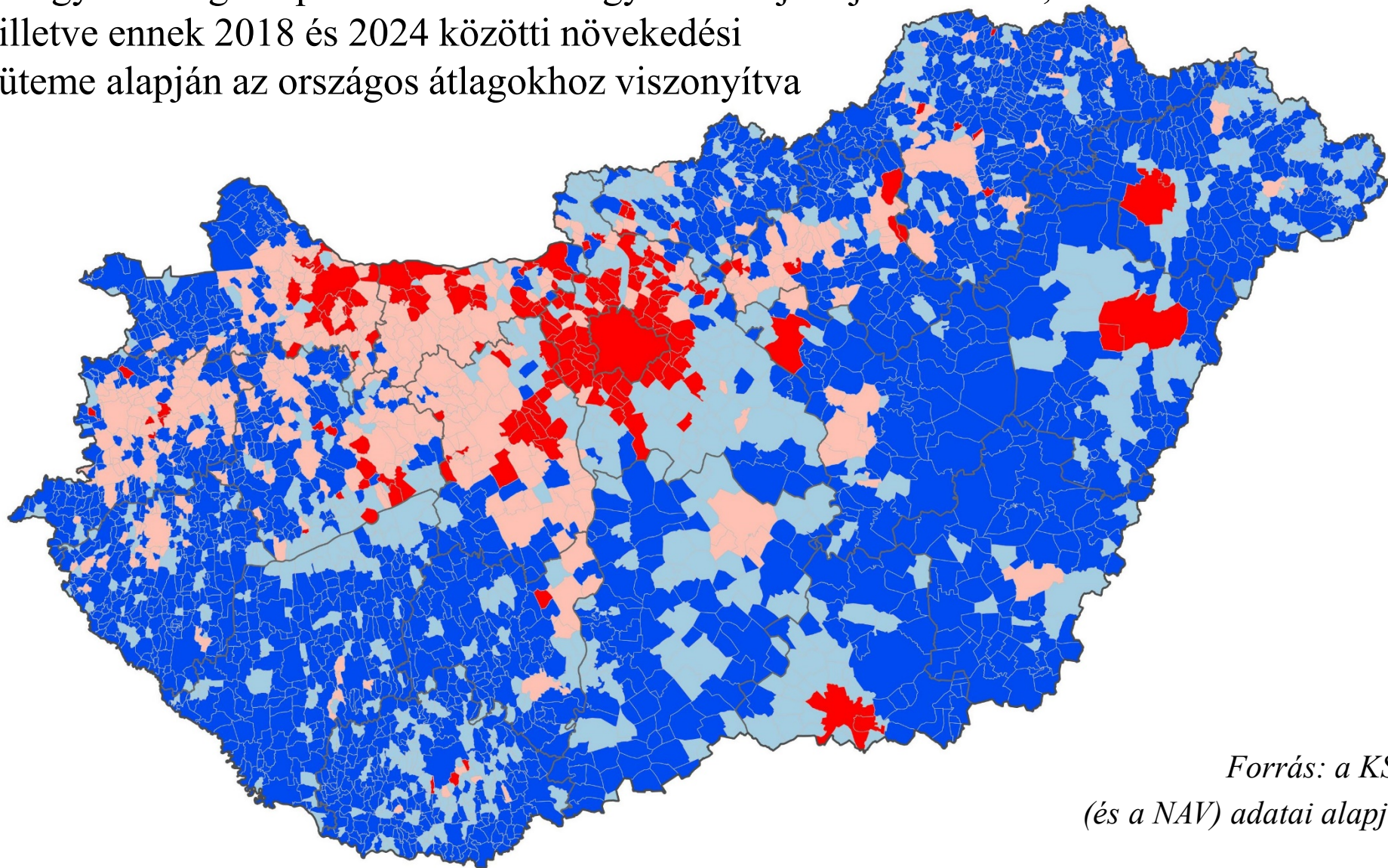
Forrás: [1–7] adatai alapján saját szerkesztés

Az egy főre jutó adóköteles jövedelem alapján számított területi egyenlőtlenségek alakulása 1988 és 2024 között



Forrás: a KSH (és a NAV) adatai alapján

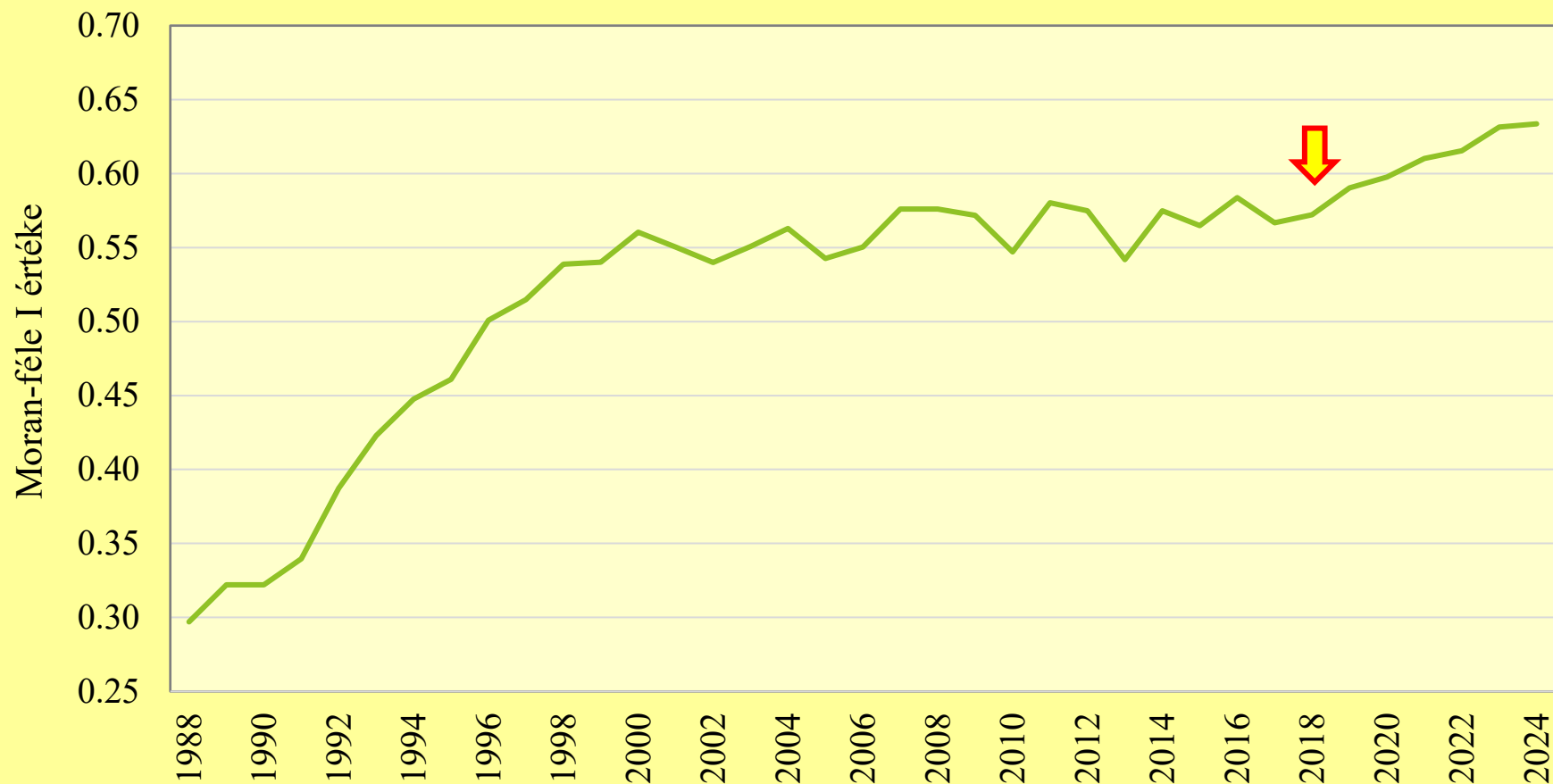
Magyarország települései a 2018-as egy lakosra jutó jövedelmük,
illetve ennek 2018 és 2024 közötti növekedési
üteme alapján az országos átlagokhoz viszonyítva



*Forrás: a KSH
(és a NAV) adatai alapján*

- 2018-ban átlag feletti egy főre jutó adóköteles jövedelem és átlag feletti növekedés 2018 és 2024 között (168 db)
- 2018-ban átlag feletti egy főre jutó adóköteles jövedelem és átlag alatti növekedés 2018 és 2024 között (428 db)
- 2018-ban átlag alatti egy főre jutó adóköteles jövedelem és átlag feletti növekedés 2018 és 2024 között (677 db)
- 2018-ban átlag alatti egy főre jutó adóköteles jövedelem és átlag alatti növekedés 2018 és 2024 között (1882 db)

A települési egy főre jutó adóköteles jövedelem alapján számított területi autokorreláció globális (Moran-féle I) értékének alakulása 1988 és 2024 között



Forrás: a KSH (és a NAV) adatai alapján

Konklúziók

- *A hosszú távú fejlettségi és egyenlőtlenségi vizsgálatoknak számos korlátja van, de akad néhány módszertani lehetőség kísérleti jellegű komparatív elemzésekhez;*
- *Magyarország 20. század elején jellemző fejlettségi térszerkezete lényegesen különbözött a maiétól, ugyanakkor a jelenleg is meghatározó centrumtérségek már beazonosíthatóak voltak;*
- *A TFI számítás rámutatott, hogy a trianoni határmegvonás eltérő fejlődési pályákat eredményezett az újonnan határmentivé váló térségekben;*
- *Az eredmények hosszú távon jelentős konvergenciát mutatnak a 20. század folyamán, amelynek fontos összetevője a kisebb települések nagyvárosok kiugró fejlettségi szintjéhez való lassú felzárkózása, ugyanakkor a szocializmus időszakának elején feltételezhető egy divergens periódus;*
- *Az ezredfordulót követően a fejlettségi térszerkezet stabilizálódott, „megmerevedett”, amelynek eredményeként földrajzilag továbbra is nagyon karakteresen különülnek el a fejlett és elmaradott térségek;*
- *A rendszerváltás utáni transzformációs válság következtében megjelenő markáns divergencia az ezredfordulóra stagnálásba váltott, majd hosszú, egyértelmű konvergencia jelentkezett – amely 2018 után egyértelműen megtört.*

Köszönöm a figyelmet!

Felhasznált irodalom:

- Demeter G.–Papp I.–F. Romhányi B.–Pénzes J. (2023): A területi egyenlőtlenségek településszintű vizsgálata a történeti Magyarország és utódállamai területén, 1330–2010 (I-II.). Területi Statisztika, 63 (3): 271–299.; 300–335.
- Demeter G.–Földvári P.–Pénzes J.–Szilágyi Zs. (2025): Regional inequalities, backwardness and peripheralization in Hungary: an attempt to reconstruct historical HDI at settlement level, 1880–2022. Working Paper. GISitorial Studies 10. 48 p.
https://gistory.hu/docs/manuscript-hdi-hungary_1880_2020.pdf
- Győri R.–Mikle Gy. (2017): A fejlettség területi különbségeinek változása Magyarországon, 1910–2011. Tér és Társadalom, 31 (3): 143–165.
- Jakobi Á. (2004): Az információs társadalom területi egyenlőtlenségeinek tartama és értelmezési lehetőségei. – In: II. Magyar Földrajzi Konferencia, Szeged. CD kiadvány 15 p.
- Jankó, F.–Bottlik, Zs.–Győri, R. (2022): Vienna's South-Eastern Hinterlands: Regional Development in the Austrian-Hungarian Border Area, 1910–2011. European Countryside, 14 (2): 232–257.
- Lackó L. (1988): Területi fejlődés, politika, tervezés. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 195 p
- Nemes Nagy J. (2005): Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. – In: A földrajz dimenziói (szerk. Dövényi Z. – Schweitzer F.), MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest. pp. 141–158.
- Nemes Nagy J. (2009): Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai. – Akadémiai Kiadó, Budapest. 350 p.
- Papp I.–Pénzes J.–Demeter G. (2021): A közlekedési hálózatok és a komplex területi fejlettség időbeli összehasonlító vizsgálata a történelmi Magyarország példáján. Területi Statisztika, 61 (4): 445–465.
- Pénzes J. (2014): Periférikus térségek lehatárolása – dilemmák és lehetőségek. Didakt Kiadó, Debrecen. 136 p.
- [1] GHA, GISa Hungarorum Adatbázis <http://gistory.hu/g/hu/gistory/index> (Letöltés: 2019. 08. 11.)
- [2] Hungaricana, <https://library.hungaricana.hu/hu/> (Letöltés: 2024. 12. 18.)
- [3] KSH, Központi Statisztikai Hivatal, Népszámlálási adatbázis <https://nepszamlalas2022.ksh.hu/adatbazis/> (Letöltés: 2024. 11. 30.)
- [4] KSH, Központi Statisztikai Hivatal, Tájékoztatási adatbázis. <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?lang=hu> (Letöltés: 2025. 06. 18.)
- [5] MÉTA, Magyarországi Életminőség Történeti Adatbázisa, 1880–1941
- [6] TeIR, Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer <https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/ujTablo> (Letöltés: 2025. 04. 13.)
- [7] TÉR-EPI, Semmelweis Egyetem Epidemiológiai és Surveillance Központja által fejlesztett rendszer, <https://terepi.semmelweis.hu/hu> (Letöltés: 2025. 07. 19.)