

Horváth Diána – Horváth Gergely – Zsoldos Réka

A magyarországi járások felzárkózása 2010 és 2022 között

The Convergence of Hungarian Districts Between 2010 and 2022



Összefoglalás

A regionális fejlettség és felzárkózás egy kiemelt terület a közgazdászok körében. Több módszertan létezik a GDP kisebb területi egységekre való lebontására, amelyeknek azonban megvannak a maguk hátrányai is. Elemzésünkben a 2010 és 2022 közötti adatokat felhasználva megvizsgáltuk a magyarországi járások fejlettségét, felzárkózásának ütemét úgy az országos, mint az uniós átlaghoz viszonyítva. Eredményeink azt mutatják, hogy 10-ből 9 magyarországi járás közeledni tudott az uniós fejlettségi szinthez az elmúlt évtizedben, míg minden negyedik járás az országos átlagot meghaladó mértékben tette ezt. Ugyanakkor azonosíthatók olyan járások is, amelyek esetében még szükség van a folyamat dinamizálására a jólét emelése érdekében. Összességében véve kutatásunk rávilágított, hogy a felzárkózásnak nincs egységes receptje: vannak olyan járások, amelyek a nagyvállalati, olyanok, amelyek a kkv-szegmens, és olyanok is, amelyek e kettő együttműködése révén kerültek közelebb az uniós fejlettséghez.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: C31, E61, O11, R11

Kulcsszavak: regionális felzárkózás, fejlettség, gazdaság

Summary

Regional development and convergence are key areas among economists. There are several methodologies for breaking down GDP into smaller territorial units, though each has its own

DR. HORVÁTH DIÁNA, senior makrogazdasági elemző, MGFÜ Gazdaságelemzési Központ (horvath.diana@mgfu.hu); HORVÁTH GERGELY, makrogazdasági elemző, MGFÜ Gazdaságelemzési Központ (horvath.gergely@mgfu.hu); ZSOLDOS RÉKA, junior makrogazdasági elemző, MGFÜ Gazdaságelemzési Központ (zsoldos.reka@mgfu.hu).

disadvantages. In our study, using data from 2010 to 2022, we examined the development of Hungarian districts and the pace of their convergence compared to the national and EU averages. Our results show that 9 out of 10 Hungarian districts were able to converge toward the EU level of development over the past decade, while one in four districts did so at a rate exceeding the national average. At the same time, districts can be identified where the process still needs to be dynamized to increase well-being. Overall, our research has highlighted that there is no single formula for convergence: there are districts that came closer to EU development through their large companies, others through the SME sector, and still others through the cooperation of the two.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: C31, E61, O11, R11

Keywords: regional convergence, development, economy

BEVEZETÉS

A regionális fejlettség és felzárkózás vizsgálata hosszú ideje áll a kutatások fókuszában. Számos kutató többféle módszertant dolgozott ki az országok regionális egységeinek fejlettségének mérésére, felzárkózási ütemük becslésére. Ezen kutatások képezik jellemzően az egyes országok regionális fejlesztési politikáinak alapját. Jelen tanulmányban mi is kísérletet teszünk a magyarországi járások 2010 és 2022 között tapasztalt felzárkózási ütemének vizsgálatára, az uniós átlaghoz való közeledésük vagy épp távolodásuk becslésére, az ezek mögött meghúzódó folyamatok és tényezők feltárására, hogy ezáltal a jövőbeli regionális fejlesztési politikának megfelelő inputot biztosítsunk.

A FELZÁRKÓZÁS ELMÉLETE

Nemcsak egyes országok között, de azokon belül is jelentős eltérések lehetnek a fejlettség szempontjából. Magyarország esetében megyei bontásban érhetőek el makro adatok, azonban mélyebb felosztásban, a járások gazdasági fejlettségében is jelentős különbségek figyelhetők meg (Csizs – Németh, 2007; Bíró – Molnár, 2004; Bakos et al., 2011; Győri – Míkle, 2017; Harsányi et al., 2005; Kiss – Németh, 2006; Obádovics – Bruder, 2011; Szörényiné, 1997; Lukovics – Kovács, 2011). Emiatt a kistérségek területfejlesztési szempontból is eltérő stratégia mentén kezelendők (Ritter et al., 2013; Szűcs – Káposzta, 2018). Kiváltképp mivel az eltérésekhez jellemzően nem a fejlesztési források elégtelen mennyisége, hanem azok felhasználásának hatékonysága vezet (Tóth – Káposzta, 2021; Lőrinc, 2022). Ennek javításához azonban szükséges a helyi erőforrások, piacok kiaknázása (Kővágó et al., 2023), úgymint a kis- és középvállalkozások fejlesztése, illetőleg a térségben működő nagyvállalatok magas hozzáadott értékű beruházásainak támogatása.

Ugyanakkor a területi GDP számítását számbavételi, technikai jellegű, illetőleg regionalizációs nehézségek is akadályozzák. A regionálisan vizsgálandó makroszintű változók – úgymint

a GDP – esetében gyakori, hogy nem áll rendelkezésre az adott területi egység szintjén hivatalos intézményi adat (Kahoun – Sixta, 2013). Felmerülnek továbbá lokalizációs problémák, mivel a GDP egyes tételei területi egységhez kötöttek, például országos szint alatt oszthatatlanok (pl. honvédelem), vagy épp maga a régióközi mozgás képezi a gazdasági értékteremtés alapját (pl. logisztika, távközlés), de a telephelyen kívül végzett tevékenységek figyelembevétele is problémát jelenthet az építőipartól egészen a szolgáltatásokig (Dusek – Kiss, 2008; Nemes Nagy, 1995). Emellett az ingázó dolgozók munkája révén előállított hozzáadott érték számbavétele is nehézséget okoz, ugyanis az a munkahelyük térségének GDP-jét növeli, nem pedig a lakóhelyüket (Dusek – Kiss, 2008; Chlad – Kahoun, 2011). 2019-ben az Európai Unióban Magyarországon volt a második legmagasabb az átlagos ingázással töltött idő egy irányba (29 perc), hazánkat csak Lettország előzte meg 33 perces átlagos értékkel (Németh, 2024).

A regionális gazdasági teljesítmény, illetőleg fejlettség vizsgálatára számos eltérő módszer létezik. A járások komplex fejlesztéséhez a 290/2014. (XI. 26.) Korm. rendelet¹ a térségek fejlettségét a települések adatainak összehasonlításával, társadalmi, demográfiai, lakhatási és életkörülmények, gazdasági és munkaerőpiaci, illetve infrastruktúra és környezeti mutatókból képzett komplex mérőszámmal végzi.

A tanulmányunkhoz alkalmazott módszertan Koppány, Kovács és Dusek (2019) munkáján alapul, akik a győri ipari körzet GDP-jének becslésén keresztül továbbfejlesztették a települések helyi iparüzési adóból (hipa) származó bevételeinek összes megyei hipához viszonyított arányaira építő, korábbi módszertant (Dusek et al., 2015). Hasonló módszertant alkalmaztak Jakobi és szerzőtársai (2005) a Balaton térségének vizsgálatához.

A módosított modellbe a megyei GVA országos GDP-hez viszonyított aránya, a társasági adóbevallásokból számított GVA², a szerzők által számított GVA³, a helyi iparüzési adó, a társaságiadó-alap, a településen élő foglalkoztatottak száma⁴, a körzethez tartozó településeken (Tóth, 2013) székhellyel rendelkező tao-alanyok átlagos állományi létszáma és bérköltsége, valamint az adott településen lakók által szja-bevallásban bevallott összes belföldi jövedelem került bevonásra. Az adatokat a Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszerből (TeIR) töltötték le a 2000–2013 közötti időszakra vonatkozóan.

A becsléshez használt változók mindegyike erős korrelációt mutat a KSH hivatalos megyei GVA-arányaival. A szerzők a regionális bruttó hozzáadott értéket egy súlyvektor számításával becsülik, amellyel besúlyozva a használt változókat, az eredmény a leginkább közelíti a KSH által közölt, hivatalos megyei GVA-arányokat. A súlyvektor becslése a Pearson-féle χ^2 -függvény minimalizálásával történik:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(f_i - f_i^*)}{f_i^*} \rightarrow \min$$

$$f_i = s_1 f_i^1 + s_2 f_i^2 + \dots + s_m f_i^m$$

$$0 \leq s_j \leq 1, \sum_{j=1}^m s_j = 1,$$

ahol f_i^* az i -edik megye hivatalos országos GVA-részesedése, f_i az i -edik megye közvetett változók szerinti országos részesedéseinek konvex lineáris kombinációja, f_i^j pedig az i -edik megye országos értékéből való részesedése a j -edik változó szerint. Továbbá $i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, m$, ahol n a megyék, m pedig az indirekt változók száma, valamint $s_1, s_2, \dots, s_m$ a keresett súlyok vektora.

Eredményeik alapján a regionális GDP a helyi iparüzési adó (legnagyobb, 0,433-as súly), a településen élő foglalkoztatottak száma (0,369-es súly), a társasági adóbevallásokból számított GVA (0,189-es súly) és az exportárbevételi arányok (0,008-as súly) alapján, $\chi^2 = 0,0021$ mellett közelíthető a legjobban. A többi változó becsült súlya nulla. A súlyok és a változók felhasználásával települési szinten is kiszámítható azok megyei GDP-ből való részesedése, amelyet a KSH megyei GVA-adataival felsorozva megadható a települési szintű GVA értéke is.

A szerzők megvizsgálták egy átlagos, egész időszakra vonatkozó súlyvektor használatának lehetőségét is, ez azonban rosszabb eredményt adott, mintha az egyes évekre külön-külön határozzák meg a súlyvektorokat, így utóbbi eljárást alkalmazva számították ki a települések becsült teljesítményét 2000 és 2013 között. Ez azonban azt is jelentette, hogy az egyes adatok súlya évente eltérő volt. Érvelésük alapján az évenként változó súlyok alkalmazását alátámasztja az is, hogy a gazdasági környezet évről évre változik, a gazdaság szerkezete átalakul, illetőleg az adózási szabályok módosulnak.

A MAGYAR JÁRÁSOK FELZÁRKÓZÁSÁHOZ KÖTHETŐ KORÁBBI KUTATÁSOK EREDMÉNYEI

A járásek besorolásakor a fentebb már említett 290/2014. (XI. 26.) Korm. rendeletet veszik alapul jellemzően. A rendeletben foglaltak szerint számított komplex mutatószám alapján a járásek három kiemelt típusát különböztethetjük meg: a kedvezményezett járásekat, a fejlesztendő járásekat, valamint a komplex programmal fejlesztendő járásekat. A módszertan alapján 2015-ben 36 járás kapott komplex programmal fejlesztendő besorolást. Ezek tipikusan az ország periférikus területein helyezkednek el, az átlagnál kedvezőtlenebb jövedelmi helyzet, magasabb elvándorlás, valamint alacsonyabb foglalkoztatottság, vállalkozássűrűség jellemzi őket. A komplex programmal fejlesztendő járásek csoportjába tartozik többek között az Ózdi, az Encsi, a Cigándi, a Sarkadi, a Sellyei, a Barcsi, illetve a Sárbogárdi járás is (KSH, 2016).

Másik irányból közelítve a járásek besorolását, az MBH Bank élhetőségi rangsora alapján 2024-ben a főváros volt a legélhetőbb járás, amelyet a Debreceni és a Pannonhalmi követett. Az első tíz járás között volt továbbá a Budakeszi, a Pilisvörösvári, a Bácsalmási, a Dunakeszi, a Veszprémi, a Kiséri, valamint az Érdi járás. Az MBH az élhetőségi rangsorát oktatási, egészségügyi, kulturális, munkaerőpiaci, bűnözési adatok, a vásárlási lehetőségek, illetve a lakhatás megfizethetősége alapján állítja össze. Minden részmutató esetében a járásek egy pontszámot kapnak a 0-tól 100-ig terjedő skálán minmax normalizáció alapján, vagyis minél jobban teljesítenek, annál magasabbat. Az MBH szakemberei ezt követően a részmutatókat egy állandó súllyal aggregálva kiszámítják az egyes főmutatók összpontszámait, amelyeket ugyancsak egy 0-tól 100-ig terjedő skálán elhelyezve felállítják az adott tényező szerinti sor-

rendjét a magyarországi járásoknak. Végezetül a főmutatókat azonos súllyal figyelembe véve, a maximálisan elért pontszámhoz viszonyítva állítják fel élhetőségi rangsorukat.

A Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (GVI) 2017-re vonatkozó, 22 demográfiai, gazdasági és életminőségi mutató alapján határozta be a járások fejlettségét, az egyes indikátorok alapján képzett, úgynevezett Járási Fejlettségi Mutató (JFM) segítségével (MKIK GVI, 2019). A módszertan lényege, hogy az adatok alapján a járásokat kvintiliszekbe sorolták, aminek megfelelően 1 és 5 közötti osztályzatot kaptak. Egy adott járásra nézve a 22 osztályzat számtani átlaga adja a JFM értékét. A GVI számításai szerint így a Győri járás volt a legfejlettebb, amelyet a Budakeszi és a Vecsési követett. Az első tíz járás között volt továbbá a Gödöllői, a Mosonmagyaróvári, a Dunakeszi, a Soproni, a Szentendrei, a Veszprémi, valamint az Érdi járás. Ezzel szemben a mutató alapján a legfejletlenebb tíz járás a Cigándi, a Csurgói, az Encsi, a Gönci, a Hevesi, az Ózdi, a Sarkadi, a Barcsi, a Mezőkovácsházai, illetve a Sellyei járás voltak.

A MAGYARORSZÁGI JÁRÁSOK FELZÁRKÓZÁSA AZ EURÓPAI UNIÓHOZ 2010 ÉS 2022 KÖZÖTT

Az alkalmazott módszertan ismertetése

Számításaink során Koppány és szerzőtársai (2019) fentebb is említett módszertanát alkalmaztuk, amely segítségével meghatároztuk a magyarországi járások gazdasági teljesítményét és felzárkózását 2010 és 2022 között. A felhasznált adatok körét azonban némiképp módosítottuk. Egyrészt a tao-bevallásokhoz köthetően 2015 után nem közlik a bevételekből számított hozzáadott értéket, így a mi adatbázisunkban csupán az általunk számított GVA szerepelt. Ezen felül a tao alap helyett két változót vontunk be: az adózás előtti eredményt és a fizetendő társasági adó nagyságát. Ezek közül a modelljeink alapján végül csak az utóbbi bizonyult relevánsnak. Bár a helyi iparüzési adót bevontuk a vizsgálatunkba, fontos megjegyezni, hogy két évre, 2012-re és 2013-ra vonatkozóan nem érhető el adat. A módszertan esetében pedig annyi módosítás történt, hogy a normalizált négyzetes eltérés, vagyis a Pearson-féle χ^2 -függvény helyett a súlyozott legkisebb négyzetek módszerét alkalmaztuk.

A módosítást az indokolta, hogy a Pearson-féle χ^2 -teszt⁵ alapvetőleg diszkrét változók esetén használatos, a bevont változók pedig folytonosak. Bár a folytonos változók is átalakíthatók diszkrétté, a súlyozott legkisebb négyzetek módszeréhez erre nincs szükség. A Pearson-féle módszertan előnye, hogy nem feltétele a normál eloszlás, ellenben elvárt, hogy a bevont változók függetlenek legyenek, a kontingenciatablázatban pedig minden cellában öt feletti érték adódjon.

A súlyozott legkisebb négyzetek módszere⁶ akkor alkalmazható, ha a változók varianciája nem konstans, de az abban mutatkozó eltérés egy másik változóból előrejelezhető. A módszertan azon változókhoz rendel magasabb súlyt, amelyek kisebb varianciával jellemezhetők. A becslésbe bevont adatoknak és a súlyváltozónak is kvantitatívnak kell lenniük, és utóbbinak kapcsolódnia kell a függő változó szórásához. A függő változónak a független változók min-

den értékénél normális eloszlást kell követnie, továbbá a változók között lineáris kapcsolatnak kell fennállnia. Ezen felül minden megfigyelésnek függetlennek kell lennie.

1. táblázat: A változók súlyának alakulása az egyes években (%)

	Hipa	Bér- költség	GVA	TAO kötele- zettség	Foglal- kozta- tottság	Átlagos álla- mányi létszám	SZJA	Export- árbe- vétel
2010	43,4	0	10,8	0	31,4	14,4	0	0
2011	41,1	0	9,8	0	28,7	20,3	0	0
2012	NA	38,8	9,8	1,5	36,1	13,9	0	0
2013	NA	31,0	25,8	0	43,2	0	0	0
2014	45,0	0	19,5	0	34,9	0	0	0,5
2015	44,8	0	16,2	0	35,6	0	0	3,3
2016	71,1	0	0	0	28,9	0	0	0
2017	36,5	0	16,9	0	42,8	0	0	3,8
2018	35,6	0	19,7	0	40,0	0	0	4,7
2019	32,9	14,3	7,0	0	40,9	0	0	4,9
2020	44,2	0	3,2	1,6	39,4	5,8	0	5,7
2021	17,9	32,1	2,7	0	42,7	4,6	0	0
2022	9,7	30,3	0	3,9	40,3	0	15,8	0

Forrás: MGFÜ Gazdaságelméleti Központ számítása

A becslést mi is minden évre vonatkozóan külön készítettük el, mivel hasonlóan Kopányhoz és szerzőtársaihoz, a mi számításaink is alátámasztották, hogy az évenként újraszámított súly pontosabb illeszkedést mutat a tényadatokhoz, mint a teljes időhorizontra számított egyetlen súlyvektor alkalmazása. Eredményeink szerint a helyi iparüzési adó szerepe a gazdasági teljesítmény meghatározásában 2020-ig, a járvány kitöréséig kiemelkedő volt, azt követően azonban – vélelmezhetően a gazdaság lezárásának, majd pedig az újraindítást támogatandóan nyújtott kedvezmények következtében – súlya jelentősen csökkent. Ezen felül a foglalkoztatottságot mérő változó súlya bizonyult számottevőnek, ami – figyelembe véve a kormányzat foglalkoztatást támogató intézkedéseit – nem meglepő. A válságok sújtotta évek során a bérköltség és a személyi jövedelemadó bevallásokban rögzített jövedelem szerepe értékelődött fel a gazdasági teljesítmény meghatározásánál – utóbbi valószínűsíthetően a családoknak visszatérített személyi jövedelemadó nyomán vált jelentőssé.

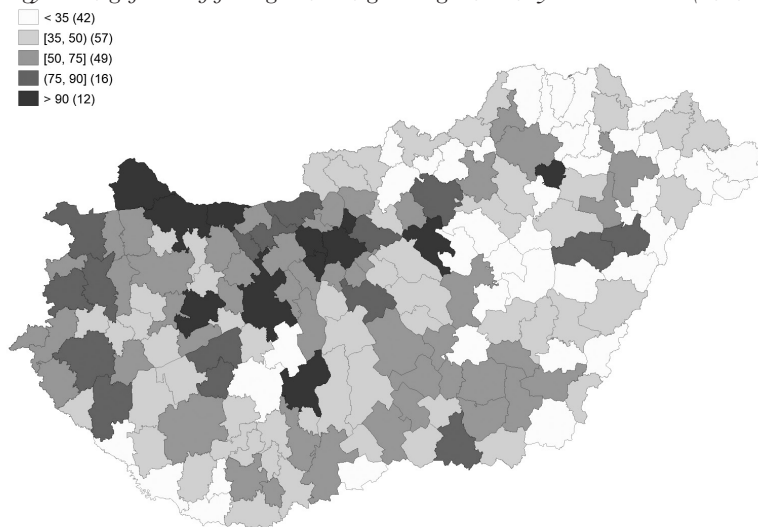
A fenti súlyokat felhasználva meghatároztuk az egyes járásek súlyát a megyei GVA-n belül, majd a KSH által közölt tényadatok alapján annak millió forintban kifejezett értékét is. A TeIR rendszerben minden évre vonatkozóan megtalálható a december 31-re vonatkozó állandó népesség járásekre lebontva, aminek felhasználásával kiszámolható az egy főre eső

bruttó hozzáadott érték minden járásra vonatkozóan. Végezetül megvizsgáltuk az egyes járásokra vonatkozóan az egy főre eső bruttó hozzáadott érték országos átlaghoz viszonyított nagyságát, illetőleg az EU átlaghoz való viszonyulását. Ehhez a KSH által közölt egy főre eső GVA adatsorát, valamint az Eurostat által Magyarországra vonatkozó, egy főre jutó, vásárlóerő-paritáson számolt, uniós átlaghoz viszonyított fejlettségét használtuk fel.

A MAGYARORSZÁGI JÁRÁSOK RANGSORA

2010-ben a főváros és 7 járás gazdasági teljesítménye haladta meg az országos átlagot az egy főre eső bruttó hozzáadott értéket tekintve: a Budakeszi, a Komáromi, a Győri, a Tiszaújvárosi, a Paksi, a Jászberényi és az Érdi járásé. Ezeken felül 4 járás esetében haladta meg az egy főre jutó GVA az országos szint 90 százalékát (Székesfehérvári, Veszprémi, Dunakeszi, Mosonmagyaróvári), míg 50 százalék feletti érték összesen 76 járás esetében adódott. A vizsgált időhorizont elején a legfejletlenebbnek a Cigándi járás számított, ahol az egy főre eső GVA az országos szint 17,3 százalékát tette ki mindössze, de a Putnoki, a Szikszói, a Gönci, az Encsi, az Ibrányi, a Baktalórántházai, a Kunhegyesi, a Sarkadi és a Szécsényi járás gazdasági teljesítménye is az országos átlag 25 százaléka alatt alakult.

1. ábra: A magyarországi járások fejlettsége az országos átlaghoz viszonyítva 2010-ben (százalék)

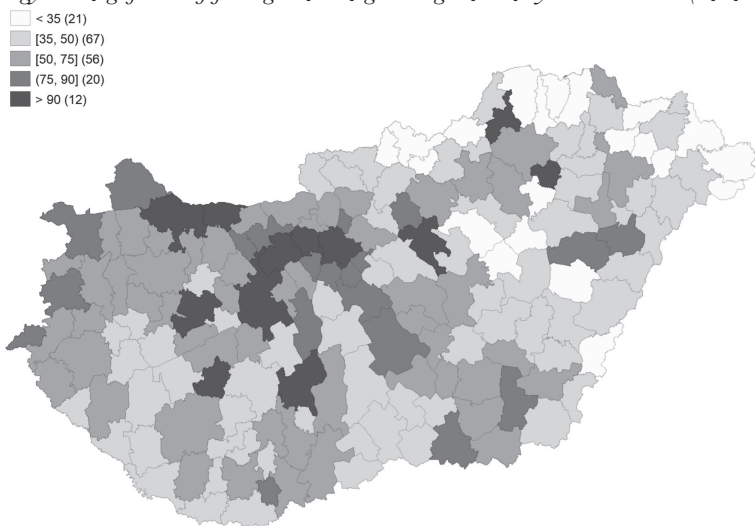


Forrás: TeIR alapján MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

2022-ben már 9 járás egy főre eső GVA-ja haladta meg az országos átlagot. A vizsgált időhorizont elejéhez képest a Paksi járás teljesítménye kismértékben, míg az Érdi járásé érdemben csökkent, így már mindkét járás egy főre jutó GVA-ja elmaradt az országos átlagtól. Ugyanakkor a Székesfehérvári, a Bicskei és a Tabi járás esetében 2022-ben már az országos átlagot meghaladó mértékű GVA jutott egy lakosra, ezen járásokban tehát érdemi fejlődés

ment végbe a vizsgált évek során. Számításaink szerint az országos átlag 90 százalékát meghaladó egy főre eső GVA a Veszprémi, a Paksi és a Kazincbarcikai járásban adódott ebben az évben. 2022-ben már összesen 87 járás esetében volt az egy főre eső GVA az országos átlag 50 százaléka felett. A legrosszabb teljesítmény ebben az évben 2 járáshoz, a Cigándi és a Szécsényi járáshoz kötődött, azonban már ezek egy főre jutó GVA-ja is az országos átlag 27,7 százalékán alakult, vagyis a vizsgált időhorizont végére minden járás teljesítménye meghaladta az országos negyedét.

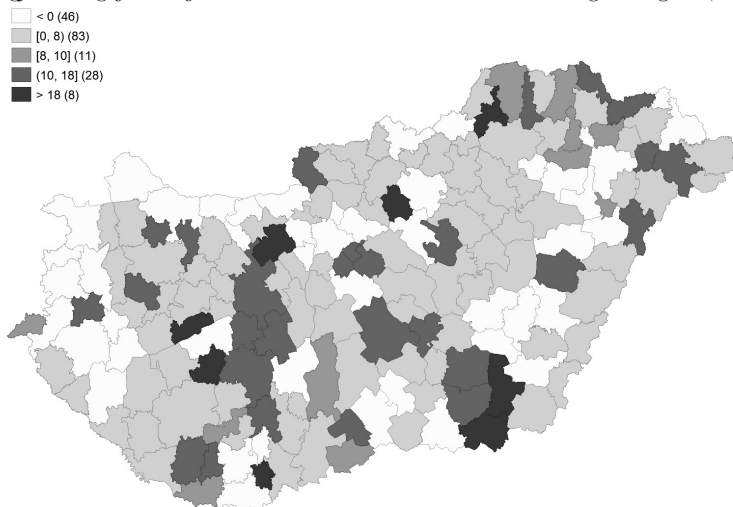
2. ábra: A magyarországi járásek fejlettsége az országos átlaghoz viszonyítva 2022-ben (százalék)



Forrás: TeIR alapján MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

A teljes vizsgált időhorizontot tekintve 127 járás esetében ment végbe felzárkózás az országos átlaghoz viszonyítva, míg egy járásban, a Nagyatádi járásban stagnált a relatív fejlettség, 46 járásban pedig visszaesett. A legnagyobb mértékű felzárkózást a Kazincbarcikai járás érte el (41,3 százalékpont), de 20 százalékpontot meghaladó mértékkel javított gazdasági teljesítményén a Bicskei, a Hatvani, a Tabi és a Balatonfüredi járás is. Számításaink szerint 7 olyan járás volt, amelyek gazdasági teljesítményének javulása nem érte el az 1 százalékpontot (Csengeri, Kiskunfélegyházi, Celldömölki, Ajkai, Kisvárdai, Kiskőrösi, Móri), míg 2 olyan, ami ennél kisebb mértékben rontott az országos átlaghoz viszonyítva (Mezőtúri, Nyíregyházi). Leginkább a Komáromi járás egy főre eső GVA-ja távolodott az országos átlagtól, 41,3 százalékponttal, de a Tiszaújvárosi, a Budakeszi, az Érdi, a Paksi, a Nagykanizsai, a Győri és a Siófoki járás gazdasági teljesítménye is 20 százalékpontot meghaladó mértékben romlott az országos átlaggal összevetve.

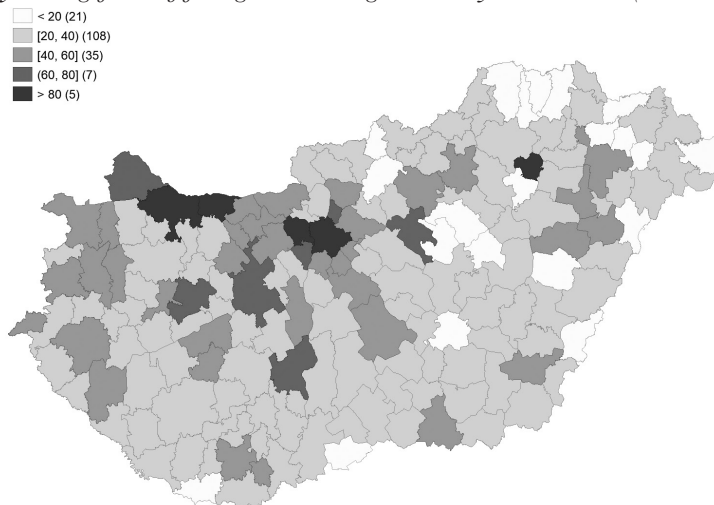
3. ábra: A magyarországi járások felzárkózása 2010 és 2022 között az országos átlaghoz (százalékpont)



Forrás: TeIR alapján MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

2010-ben az uniós átlag 20 százaléka alatti fejlettségi szinten 21 járás állt, míg nem érte el az EU átlagának 50 százalékát 147 járás. 80 százalék feletti fejlettségi szinten összesen 5 járás volt ekkoriban, amelyek közül 1 járás és a főváros az uniós átlag feletti fejlettséggel rendelkezett (Budakeszi 116,4 százalék, Budapest 125,3 százalék). A Győri járás gazdasági teljesítménye 2010-ben az uniós átlag 92,3, a Tiszaújvárosi járásé a 90,0, míg a Komáromi járásé a 96,4 százalékán állt.

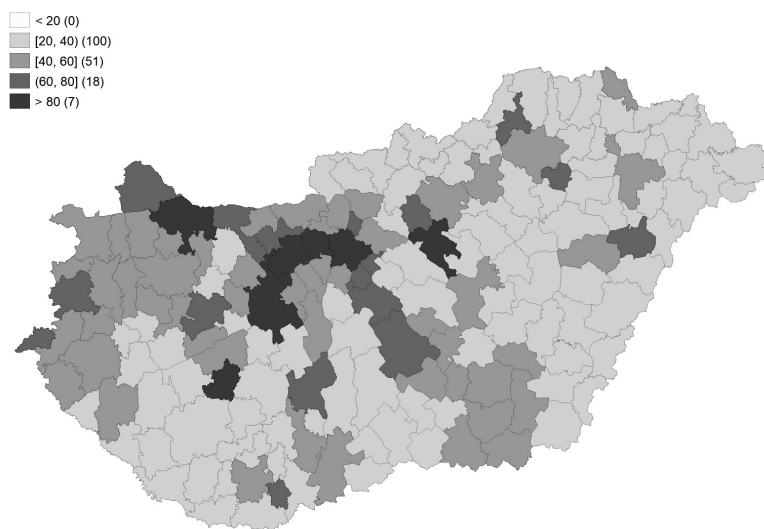
4. ábra: A magyarországi járások fejlettsége az EU átlagához viszonyítva 2010-ben (százalék)



Forrás: TeIR alapján MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

2022-ben számításaink szerint már minden járás fejlettségi szintje elérte az EU átlagának 20 százalékát, ellenben 10 járás (Putnoki, Ibrányi, Fehérgyarmati, Kemecsei, Gönci, Encsi, Kunhegyesi, Sarkadi, Cigándi, Szécsényi) teljesítménye 25 százalék alatt maradt. Összesen 129 járás teljesítménye állt 2022-ben az uniós átlag 50 százaléka alatt, vagyis 12,2 százalékkal kevesebb, mint a vizsgált időhorizont elején. A 2010-ben még 20 százalék alatti fejlettségen álló járásek ötöde az országos átlagot (9,9 százalékpont) meghaladó mértékű felzárkózást hajtott végre a vizsgált időhorizonton, de a többi ide sorolt járás is – a Szécsényi járás kivételével – 5 százalékpont feletti növekedést ért el. Nőtt továbbá azon járásek száma is, amelyek az uniós átlag 80 százaléka felett teljesítettek, 7 darabra, azonban változatlanul a fentebb megnevezett járás és a főváros fejlettsége maradt az EU átlaga felett. Ugyanakkor míg Budapest 141,0 százalékra növelte fejlettségét, addig a Budakeszi járás esetében 108,9 százalékra mérséklődött az uniós átlaghoz viszonyított gazdasági teljesítmény. A 80 és 100 százalék közti teljesítményű járásek tekintetében átrendeződés történt 2010 és 2022 között: 2022-ben már a Győri, a Székesfehérvári, a Bicskei, a Tabi és a Jászberényi járás tartozott ebbe a kategóriába. A Tiszaújvárosi és a Komáromi járás relatív fejlettsége rendre 77,1 és 79,4 százalékra mérséklődött a vizsgált időhorizont végére számításaink szerint.

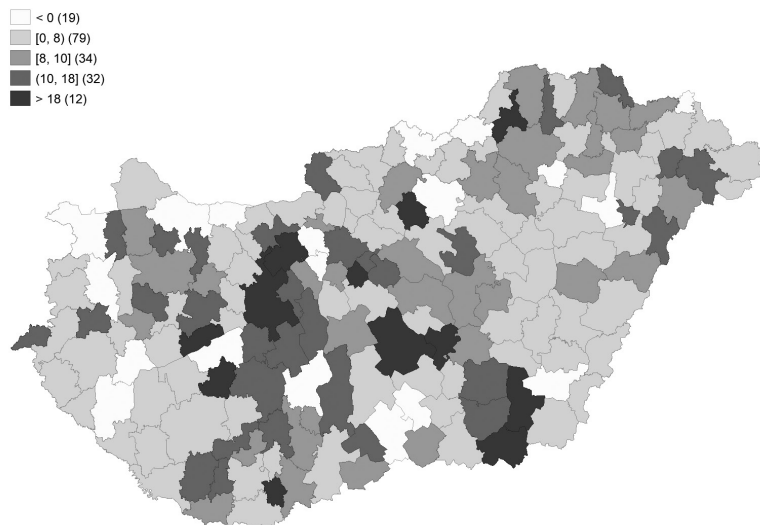
5. ábra: A magyarországi járásek fejlettsége az EU átlagához viszonyítva 2022-ben (százalék)



Forrás: TeIR alapján MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

A felzárkózás ütemét tekintve eredményeink azt mutatják, hogy a 174 magyarországi járás 89,1 százaléka közeledett 2010 és 2022 között az Európai Unió átlagához, 25,1 százalék pedig 10 százalékpontot meghaladó mértékű felzárkózást ért el ezen időszak alatt. Ezek alapján tehát 10-ből 9 magyarországi járás közeledni tudott az uniós fejlettségi sinthez az elmúlt évtizedben, míg minden negyedik járás az országos átlagot meghaladó mértékben tette ezt.

6. ábra: A magyarországi járások felzárkózásának üteme 2010 és 2022 között az EU átlagához (százalékpont)



Forrás: TeIR alapján MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

A legnagyobb felzárkózási ütem az alábbi járásokat jellemezte számításaink szerint:

- Kazincbarcikai járás (+36,4 százalékpont);
- Bicskei járás (+35,9 százalékpont);
- Hatvani járás (+28,4 százalékpont);
- Tabi járás (+26,8 százalékpont);
- Székesfehérvári járás (+23,0 százalékpont);
- Balatonfüredi járás (+22,9 százalékpont);
- Bólyi járás (+20,3 százalékpont);
- Orosházi járás (+20,3 százalékpont);
- Tiszakécskei járás (+18,9 százalékpont);
- Gyáli járás (+18,8 százalékpont);
- Kecskeméti járás (+18,4 százalékpont);
- Makói járás (+18,3 százalékpont).

A 174 járásból egy, az Ózdi járás állt 2022-ben ugyanazon a szinten, mint 2010-ben, vagyis relatív fejlettsége összességében véve stagnálást mutatott, míg 4 járás (Zalaszentgróti, Gödöllői, Vásárosnaményi, Szeghalmi) esetén a felzárkózás üteme az 1 százalékpontot sem érte el. 18 járás relatív teljesítménye ellenben az uniós átlaghoz mérve mérséklődött a vizsgált időhorizont végére 2010-hez képest, amelyből 5 esetben (Siófoki, Nagykanizsai, Érdi, Tiszaújvárosi, Komáromi) 10 százalékpontot meghaladó mértékről beszélhetünk.

Fontos azonban kiemelni, hogy akár az országos átlagtól, akár az uniós átlagtól távolodott a vizsgált járás, az nem jelent egyet azzal, hogy az adott járás ne fejlődött volna a vizsgált időhorizonton, csupán annyit indukál, hogy az országos átlagtól elmaradó mértékben tette

ezt. Például a fentebb említett 5 járás esetében átlagosan 76,7 százalékkal adódott magasabb egy főre eső GVA 2022-ben, mint 2010-ben.

A FELZÁRKÓZÓ JÁRÁSOK CSOPORTJAI

A 12, legnagyobb felzárkóztatást elérő járásban a felzárkóztatást eredményező tényezőket tekintve az alábbi három csoportot határoztuk meg:

- a térségben beruházó vagy újrabefektető jelentős nagyvállalat, domináns nagyvállalati szektor fejlődése;
- helyi adottságokra építő kkv-szektor fejlődése;
- az előző kettő kombináltan.

Ezt követően megvizsgáltuk az országos átlagnál nagyobb ütemű felzárkóztatást elérő járások – Budapestet nem számítva – esetében (45 darab), mely csoport mekkora részarányt képviselt. Eredményeink szerint 15,6 százalékuk köszönhetette felzárkózását elsősorban a nagyvállalati, 53,3 százalékuk pedig főként a kkv-szektornak, míg 31,1 százalék esetében egyik méretkategória sem bizonyult dominánsnak, a fejlődésből közel egyenlő részt vállaltak.

2. táblázat: A 2010–2022 közötti időszakban az átlagnál jobban teljesítő járások a felzárkóztatást eredményező legfőbb tényezők szerint (a felzárkóztatás üteme szerinti sorrendben)

Nagyvállalati szektor domináns fejlődése	Kkv-szektor domináns fejlődése	Mindkettő kombináltan
1. Kazincbarcikai	6. Balatonfüredi	2. Bicskei
3. Hatvani	7. Bólyi	5. Székesfehérvári
4. Tabi	13. Pannonhalmi	8. Orosházi
20. Sátoraljaújhelyi	15. Enyingi	9. Tiszakécskei
27. Tatabányai	16. Sárobgárdi	10. Gyáli
31. Monori	17. Vasvári	11. Kecskeméti
43. Dunaújvárosi	18. Hódmezővásárhelyi	12. Makói
	19. Devecseri	14. Vecsési
	21. Szentesi	24. Szentgotthárdi
	22. Téti	28. Veszprémi
	23. Szigetvári	29. Jánoshalmi
	25. Bonyhádi	32. Jászapáti
	26. Tamási	37. Nyíradonyi
	30. Szobi	38. Gárdonyi
	33. Kapuvári	

Nagyvállalati szektor domináns fejlődése	Kkv-szektor domináns fejlődése	Mindkettő kombináltan
	34. Mátészalkai	
	35. Szikszói	
	36. Szentlőrinci	
	39. Kalocsa	
	40. Hegyháti	
	41. Baktalórántházai	
	42. Hajdúhadházi	
	44. Putnoki	
	45. Tiszavasvári	

Forrás: MGFÜ Gazdaságelemzési Központ számítása

A legnagyobb felzárkózási ütemmel bíró 12 járás közül az első csoportba tartozik a Kazincbarcikai járás, amelynek felzárkózását leginkább a főtevékenysége szerint műanyag-alapanyag gyártásával foglalkozó BorsodChem segítette elő újrabefektetései, kapacitásbővítései révén. Ennek eredménye, hogy a nagyvállalat meghatszorozta árbevételét és közel tízszeresére növelte hozzáadott értékét a 2010 és 2022 közötti időszakban – ezzel a járás vállalatainak hozzáadottérték-növekményéből több mint 60 százalékot magyaráz. A nagyvállalati szektor adta ezáltal 2022-ben a járásban előállított hozzáadott érték közel háromnegyedét, míg ez 2010-ben még 60 százalék alatt alakult. A hozzáadott érték tekintetében a járásban a feldolgozóipar a legjelentősebb nemzetgazdasági ág, amelynek részesedése néhány százalékponttal 65 százalék fölé emelkedett ebben az időszakban.

A Hatvani járás is az első kategóriába sorolandó, itt az elektronikai áramköri kártya gyártásával foglalkozó Robert Bosch Elektronika Gyártó Kft. található, amely 2010 és 2022 között duplájára növelte alkalmazotti létszámát, több mint háromszorosára árbevételét, illetve ötszörösére hozzáadott értékét. Ezzel a járás hozzáadottérték-növekményének közel kétharmadáért felelt. A feldolgozóipar és a nagyvállalati szektor pedig elsősorban ennek köszönhetően még növelte is az egyébként is jelentős részesedését a járás vállalati szektora által előállított hozzáadott értékből.

A Tabi járás is egyértelműen az első csoportba sorolható, az elektronikus fogyasztási cikk gyártásával foglalkozó Flextronics International Termelő és Szolgáltató Vámszabadterületi Kft. adja a térség hozzáadott értékének több mint 90 százalékát. A külföldi tulajdonú nagyvállalat másfélszeresére növelte árbevételét, illetve több mint duplájára a hozzáadott értékét a vizsgált időszakban, emellett a járás vállalati szektora által előállított hozzáadott érték növekedéséből is közel 90 százalékos részesedéssel rendelkezett.

A Balatonfüredi járás esetében nem azonosítható olyan kiemelkedően nagy bevételtermelő képességgel rendelkező vállalkozás, amely az előzőekben bemutatott járások esetében fellelhető volt. Ehelyett főként a kkv kategóriába tartozó vállalatok értek el olyan bővülést, amelynek eredményeként a járás területén működő vállalkozások árbevétele a négyszeresére,

az általuk előállított hozzáadott érték pedig az ötszörösére növekedhetett. Ebben jelentős szerepe volt a feldolgozóiparnak, amelynek hozzáadott értékből vett részesedése 2022-re 20 százalékpontos emelkedés mellett közel 30 százalékpontra nőtt. A járás esetében a felzárkózás impozáns ütemét támogatta emellett az országos viszonylatban kiemelkedő mértékű uniós forrásfelhasználás is.

A Bólyi járást tekintve sem látható egyetlen, a térség felzárkózását alapjaiban meghatározó vállalkozás. Ellenben a kkv kategóriákba sorolt vállalkozások dinamikusan fejlődtek, egyesek méretkategóriákat is váltottak, illetve olyan új vállalkozások is indultak, amelyek 2022-re a 10 legnagyobb árbevételű járásbeli cég közé kerültek. Mindennek köszönhetően pedig a járás vállalati szektora által előállított hozzáadott érték a négyszeresére nőtt a vizsgált időszakban. Nemzetgazdasági ágakat tekintve a feldolgozóipar 40 százalék feletti részesedése a vállalati szektor hozzáadott értékből nem változott érdemben 2010 és 2022 között, azonban a mezőgazdaságot illetően néhány százalékpontos mérséklődés eredményeként 30 százalék alá csökkent ez az arány.

A Székesfehérvári járás viszont már egy külön kategóriába sorolandó, ugyanis a jelentős nagyvállalati beruházások, újrabefektetések mellett a kkv-szektor is dinamikusan fejlődött 2010 és 2022 között. A nagyvállalatok adták ebben az időszakban a járásban előállított vállalati hozzáadott érték növekményének több mint 60 százalékát, ezzel részesedésük 2022-re több mint 5 százalékponttal, közel 60 százalékra emelkedett. A hozzáadott érték tekintetében 2010-ben és 2022-ben egyaránt a feldolgozóipar bírt a legnagyobb részesedéssel, 60 százalék feletti értékkel.

A Bicskei járás esetében a helyben legjelentősebb SPAR Magyarország Kereskedelmi Kft.-t érdemes kiemelni, amely a beruházásainak és a fejlődésének köszönhetően az árbevételét megdupláztta, hozzáadott értékét pedig a négyszeresére növelte – így a térség vállalati szektora által előállított hozzáadott érték-növekményének több mint felét adta a vizsgált időszakban. Azonban ennek ellenére a kereskedelem, gépjárműjavítás nemzetgazdasági ág részesedése a hozzáadott értékből közel 10 százalékponttal 60 százalék alá csökkent, amely az építőipar és a feldolgozóipar részesedésének együttesen több mint 10 százalékpontos bővüléséből adódik. Ennek hátterében a járás kkv-szektorának fejlődése áll, amelynek eredményeképp a nagyvállalatok részesedése a térség hozzáadott értékből 70 százalék környékéről 50 százalék közelébe esett 2010-ről 2022-re.

Az Orosházi járásban közel háromszorosára nőtt a vállalkozások összesített árbevétele és hozzáadott értéke is a 2010–2022 közötti időszakban. Ebben fontos szereppel bírt a térség legnagyobb foglalkoztatója, a közúti jármű alkatrészeinek gyártását végző Linamar Hungary Autóipari és Gépgyártó Zrt., amely az említett időszakban megnégyszerezte árbevételét és másfélszeresére növelte hozzáadott értékét – a térség vállalatai által előállított hozzáadott érték-növekmény több mint harmadát adva ezzel. Emellett pedig a járás kkv-szektora is jelentős fejlődésen ment keresztül, amit az is mutat, hogy a nagyvállalatok hozzáadott értékből vett részesedése a 2010-es 40 százalék feletti hányadról 33 százalék közelébe mérséklődött. A nemzetgazdasági ágakat tekintve a feldolgozóipar 70 százalék közeli részesedése az előállított hozzáadott értékből a vizsgált időszakban jelentősen nem változott, míg a mezőgazdaság részesedése néhány százalékpontos növekedést mutatott és 13,9 százalékra emelkedett.

A Tiszaújvárosi járásban a Duna Aszfalt Út és Mélyépítő Zrt. húzta elsősorban a térség gazdaságát, ugyanis a vizsgált időszakban háromszorosára növelte foglalkoztatotti létszámát, több mint tízszeresére árbevételét, valamint hússzorosára hozzáadott értékét. A nagyvállalat mellett még több, kkv kategóriába sorolható, főként építőipari vállalkozás is jelentős fejlődésen ment keresztül, ami azt eredményezte, hogy 2022-ben a vállalati szektor által előállított hozzáadott érték kétharmada már az építőiparhoz volt köthető, míg ez 2010-ben még 30 százalék alatt alakult. A feldolgozóipar részesedése viszont ezzel ellentétesen változott, 50 százaléknál alacsonyabbról 20 százalék alá mérséklődött.

A Gyáli járásban jelentős vállalati újrabefektetések és betelepülések mellett fejlődött a nagyvállalati és a kkv-szektor egyaránt. A járás a felzárkózását elsősorban kiemelkedő logisztikai potenciáljának érvényesülésének, a kereskedelem, illetve a szállítmányozás területén tevékenységet folytató vállalkozások (a legnagyobbak közül pl. Penny-Market, GLS) fejlesztéseinek, szintlépésének köszönheti. Ezek jelentőségét mutatja, hogy a helyi vállalati szektor hozzáadott értékén belül legnagyobb súllyal a kereskedelem és a szállítás, raktározás rendelkezik, rendre 40 és 25 százalék körüli értékekkel – ami a vizsgált időszakban lényegében nem is változott.

A Kecskeméti járás felzárkózásában elvülhetetlen szerepe volt a Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft. beruházásainak, illetve az annak beszállító vállalatoknak, amelyek helyben jelentős kapacitásbővítéseket hajtottak végre a vizsgált időszakban. A járműiparhoz kapcsolódó vállalkozások mellett azonban az élelmiszeripari cégek (pl. Fornetti) is szintet léptek a járásban, ezek pedig együttesen azt eredményezték, hogy a térség vállalati szektorának hozzáadott értékéből a feldolgozóipar részesedése több mint 4 százalékponttal 60 százalék fölé emelkedett.

A Makói járás esetében ki kell emelni az élelmiszeriparban tevékenységet folytató Givaudan Hungary Kft.-t, amelynek betelepülése nagyot lendített a térség elsősorban a Continental gyárára alapozó gazdaságán. Az élelmiszeripari nagyvállalat adta ugyanis a 2010 és 2022 közötti hozzáadottérték-növekmény harmadát a járás vállalati szektorát tekintve. A feldolgozóipar hozzáadott értékéből vett részesedése ennek ellenére 66 százalék körüli értékről 60 százalék alá mérséklődött, ezzel ellentétben viszont a kereskedelemé 5, a mezőgazdaságé pedig 3 százalékponttal növekedett – rendre 15 és 10 százalék közelébe. Emellett a kkv-szektor erősödésére utal, hogy a Givaudan betelepülésének ellenére is mérséklődött a nagyvállalatok hozzáadott értékben betöltött súlya a járásban – 60 százalék közeli arányról 52,2 százalékra.

A leszakadó járások esetében is megállapítható, hogy a folyamatot egyedi tényezők indokolták. Például a Záhonyi járás esetében cégfelvásárlás miatti székhelyváltogatás a járás legjelentősebb vállalatánál, de volt példa cégbezárásokra is (Tiszaújvárosi és Komáromi járás).

ÖSSZEFOGLALÁS

Az ország fejlettségét, az életszínvonal javulását mindenkor kiemelt figyelem övezi, azonban ezek előmozdításához ismernünk kell az országon belüli viszonyokat is. Épp ezért születik számos kutatás, amely a regionális különbségek feltárását, a kisebb területi egységek helyzetének vizsgálatát és fejlesztésük lehetséges irányait tűzi zászlajára. Az elmúlt években több

módszertan született a magyarországi járások élhetőségének és fejlettségének vizsgálatára, amelyek sorát bővíti jelen tanulmány is. A korábban ismertetett kutatásoktól jelen tanulmányt az alkalmazott módszertan komplexebb volta különbözteti meg, ami nagyobb hangsúlyt fektet az egyes járások sajátosságainak figyelembevételére. Ugyanakkor a gazdasági teljesítmény méréséhez használt adatok jelentős késleltetéssel állnak rendelkezésre, így a vizsgált időhorizont szűkebb volt, mint például az MBH Bank élhetőségi rangsoránál.

Eredményeink rávilágítottak, hogy 2010 és 2022 között 10 magyarországi járásból 9 közeledett az Európai Unió átlagos fejlettségi szintjéhez, míg minden negyedik az országos átlagot meghaladó mértékben zárkózott fel. Az országos átlagot meghaladó mértékű fejlődést tapasztaló járások esetében három jól elkülöníthető csoportot azonosítottunk. Az első csoportot azon járások alkották, amelyek érdemi felzárkózásukat a térségben beruházó vagy újrabefektető nagyvállalatoknak, a domináns nagyvállalati szektor fejlődésének köszönhették. A második csoportba azon járásokat soroltuk, ahol a helyi adottságokra építő kkv-szektor járult hozzá a legnagyobb mértékben az EU átlagához való közeledéshez. Végezetül a harmadik csoportba tartozó járások fejlődésében úgy a nagyvállalati, mint a kkv-szektor kivette a részét. Számításaink szerint 2010 és 2022 között 18 járás relatív teljesítménye mérséklődést mutatott az európai uniós átlaghoz viszonyítva. Esetükben a mögöttes indokokat megvizsgálva arra a megállapításra jutottunk, hogy a kedvezőtlen folyamatot egyedi tényezők indokolták, például székhelyváltoztató vállalat vagy cégbezárás.

Ebből is látható, mennyire fontos felmérni egy adott járás helyzetét, sajátosságait, mivel a sikeres felzárkózáshoz nélkülözhetetlen ismerni, milyen folyamatok és jellegzetességek jellemzik az adott járást. Az egyedi „történetek” ismeretével meghatározhatók azok a beavatkozási pontok, amik leginkább hozzájárulnak a járások fejlődéséhez, az ott lakók életszínvonalának emeléséhez.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bakos Norbert – Hidas Zsuzsanna – Kezán András (2011): Területi különbségek Magyarországon. A főbb társadalmi és gazdasági folyamatok az ezredforduló után. *Területi Statisztika*, 51(4), 335–357.
- Bíró Péter – Molnár László (2004): A kistérségi szintű relatív fejlettség meghatározása. *Területi Statisztika*, 6, 564–585.
- Chlad, Miloslav – Kahoun, Jaroslav (2011): Factors Influencing the Rating of Regional Economic Performance or Reasons why Prague has Become the 6th Best Economically Performing Region of the EU. *Statistika: Statistics and Economy Journal*, 48(2), 4–23.
- Csité András – Németh Nándor (2007): Az életminőség területi differenciái Magyarországon: A kistérségi szintű HDI becslési lehetőségei. *Budapest Working Papers on the Labour Market*, No. BWP - 2007/3.
- Dusek Tamás – Kiss János Péter (2008): A regionális GDP értelmezésének és használatának problémái. *Területi Statisztika*, 48(3), 264–280.
- Dusek Tamás – Koppány Krisztián – Kovács Norbert – Szabó Dániel Róbert (2015): A győri járműipari körzet hozzáadott értékének becslése. *Területi Statisztika*, 55(1), 76–87.
- Győri Róbert – Mikle György (2017): A fejlettség területi különbségeinek változása Magyarországon, 1910–2011. *Tér és társadalom*, 31(3), 143–165.
- Harsányi Endre – Harsányi Gergely – Nagy Attila János (2005): Területi fejlettségi különbségek az Észak-alföldi régióban. *Agrártudományi közlemények*, 2005(16), 170–180.
- Jakobi Ákos – Oláh Miklós – Dombi Gábor – Retz Tamás – Nemes Nagy József – Lőcsei Hajnalka – Jeney László – Szabó Pál – Németh Nándor (2005): Társadalmi-gazdasági állapotfelmérés a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben

- Balaton Project. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Balatoni Integrációs Kht. Társadalomtudományi Kutatócsoport, Budapest-Siófok.
- Kahoun, Jaroslav – Sixta, Jaroslav (2013): Regional GDP Compilation: Production, Income and Expenditure Approach. *Statistika: Statistics and Economy Journal*, 93(4), 24–36.
- Kiss János Péter – Németh Nándor (2006): Fejlettség és egyenlőtlenségek: Magyarország megyéinek és kistérségeinek esete. *Budapest Working Papers on the Labour Market*, No. BWP – 2006/8.
- Koppány Krisztián – Kovács Zoltán – Dusek Tamás (2019): A gazdasági teljesítmény területi eloszlása és koncentrációja Magyarországon = Spatial Distribution and Contentration of Economic Performance in Hungary.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): A komplex programmal fejlesztendő járások jellemzői, 2014. Letölthető: https://www.ksh.hu/apps/shop/kiadvany?p_kiadvany_id=402315&p_temakor_kod=KSH&p_lang=hu (2024.12.20.)
- Kőbágyó Györgyi – Pónusz Mónika – Kovács Róbert – Tóth Róbert (2023): Magyarország regionális térségeinek fejlesztési lehetőségei – Regionális térségek és rövid ellátási láncok összefüggései az élelmiszerlánc piacon. *Polgári Szemle*, 19(4–6), 158–176.
- Lőrinc Balázs (2022): A területi fejlettség és az anyagi jólét kapcsolata Magyarországon. In *XVI. Pro Scientia Aranyérmesek Konferenciája PSAK 2022*, 132–139.
- Lukovics Miklós – Kovács Péter (2011): A magyar kistérségek versenyképessége. *Területi Statisztika*, 51(1), 52–71.
- Nemes Nagy József (1995): A GDP regionális számbavétele. In Probáld Ferenc (szerk). *Pro Geographia Humana*, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 99–118.
- Németh Melinda (2024): A munkavállalási célú ingázás, mint a fenntartható városfejlesztés egyik kihívása Zala Vármegyében. *Polgári Szemle*, 20(4–6), 169–185.
- MBH Jelzálogbank (2024): Hol a legjobb élni 2024-ben?
- MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (2019): Fejlődő és leszakadó járások – 2017. Magyar járások társadalmi-gazdasági profilja a Járási Fejlettségi Mutató alapján. Letölthető: <https://gvi.hu/kutatas/608/fejlodo-es-le-szakado-jarasok-2017> (2025.01.16.)
- Obádovics Csilla – Bruder Emese (2011): A vidéki Magyarország területi egyenlőtlenségei különböző nézőpontokból. *Gazdaság és Társadalom*, 3(2), 74–92.
- Ritter Krisztián – Nagy Henrietta – Tóth Tamás (2013): Hátrányos helyzetű vidéki térségek és helyi fejlesztési lehetőségeik egy Észak-magyarországi példán keresztül. In *Lukovics M. & Savanya P. (szerk.). Új hangszínek a területi fejlődésben*, Szeged, JATEPress, 224–242.
- Szörényiné Kukorelli Irén (1997): A kistérségek gazdasági és társadalmi jellemzői és trendjei Északnyugat-Dunántúlon. *Tér és Társadalom*, 1, 147–180.
- Szűcs Antónia – Káposzta József (2018): A Gyöngyösi járás településeinek komplex fejlettségi rangsora és dinamikája. *Területi Statisztika*, 58(5), 489–504.
- Tóth Péter (2013): A győri járműipari körzet lehatárolásának módszertani problémái. „Növekedés és egyensúly”, Kautz Gyula Emlékkonferencia 2013. június 11., Győr.
- Tóth Tamás – Káposzta József (2021): Successful Management of Settlements to Boost Rural Development. *European Countryside*, 13(4), 819–833.

JEGYZETEK

¹ 290/2014. (XI. 26.) Korm. rendelet a kedvezményezett járások besorolásáról. Elérhető: <https://net.jogtar.hu/jog-szabaly?docid=a1400290.kor> (2024.12.03.)

² Ezt az adatsort 2015-ig számolták ki a NAV adatok alapján, közlése utána megszűnt.

³ A vállalati adóbevallásból a bruttó hozzáadott érték az alábbi módon számítható: értékesítés nettó árbevétele – Anyagjellegű ráfordítások + Aktivált saját teljesítmény

⁴ A foglalkoztatotti létszám becslése a következő közelítés alapján történt: 15 éves vagy idősebb állandó népesség – álláskeresői létszám

⁵ <https://www.scribbr.com/statistics/chi-square-tests/> (2024.12.03.)

⁶ <https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/saas?topic=regression-weight-estimation> (2024.12.03.)