

Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek Gazdaság-Régió-Társadalom

Strategic Issues of Northern Hungary Economy-Region-Society

Térgazdaságtani és az üzleti kutatások lektorált tudományos folyóirata.
A peer-reviewed academic journal of spatial economics and business research.

Megjelenik évente négyszer a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kara és a
Nemzetstratégiai Kutatóintézet támogatásával.
*It is published four times a year with the support of the Faculty of Economics of the University
of Miskolc and the Research Institute for National Strategy.*

A folyóiratban megjelenő tanulmányokat két független szakértő lektorálta és ajánlotta közlésre.
*The papers published in the journal have been edited and recommended for publication by two
independent experts.*

**Magyar Tudományos Akadémia IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztály,
Regionális Tudományok Bizottsága: B**

A folyóiratot indexeli: EBSCO, REPEC, Magyar Tudományos Művek Tára (MTMT)
The journal is indexed by: EBSCO, REPEC, MTMT

Kiadó / Publisher:

Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar
University of Miskolc, Faculty of Economics

Szerkesztőség / Editorial Office:

Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar
University of Miskolc, Faculty of Economics
E-mail: strategiaifuzetek@uni-miskolc.hu

Felelős kiadó / Responsible publisher:

Veresné Dr. Somosi Mariann

Főszerkesztő / Editor-in-Chief:

Dr. Kocziszkó György

Felelős szerkesztő / Editor:

Dr. Lipták Katalin

Szerkesztő bizottság tagjai / Editorial Committee Members:

Dr. Antalík Imrich, Dr. Balaton Károly, Dr. Benedek József, Dr. Biró A. Zoltán,
Dr. Elekes Tibor, Dr. Kardkovács Kolos, Dr. Molnár József, Dr. Nagy Egon, Dr. Nagy Imre,
Dr. Nagy Zoltán, Dr. Ocskay Gyula, Dr. Petro Pererva, Dr. Péti Márton,
Dr. Salamin Géza, Dr. Sebestyén Géza, Dr. Sikos T. Tamás, Dr. Suhányi Ladislav,
Dr. Szilágyi Ferenc, Dr. Török Ibolya, Dr. Tóth Géza, Dr. Varga Norbert,
Veresné Dr. Somosi Mariann

Szerkesztőségi munkatárs / Editorial Assistant:

Dr. Orosz Dániel

Nyomdai munkák / Printing:

MAXIMA CS-A Nyomdai és Kereskedelmi Szolgáltató Kft

ISSN 1786-1594 (Nyomtatott)

ISSN 2560-2926 (Online)

International Advisory Board

Prof. Dr. József Benedek
Babes-Bolyai University, Romania

Prof. Dr. Jerzy Bański
Institute of Geography and Spatial Organization, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland

Prof. Dr. Tomasz Komornicki
Head of Department, Department of Spatial Organization, Institute of Geography and Spatial
Organization, Polish Academy of Sciences, Poland

Prof. em. Dr. Doris Wastl-Walter
Professorin Emerita, Institute of Geography, Kulturgeographie, University of Bern, Swiss

Prof. Dr. George Abonyi
Senior Research Fellow and Visiting Professor, Sasin School of Management, Chulalongkorn
University, Bangkok, Thailand

Prof. Dr. James Wesley Scott
University of Eastern Finland in Joensuu, Finland, Honorary Member of the Hungarian
Academy of Sciences

Tartalomjegyzék / Contents

TANULMÁNYOK / STUDIES

<i>Tóth Géza – Varga Krisztina</i>	5
Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyék településeinek társadalmi innovációs szempontú vizsgálata	
<i>Zapreskó-Farkas Evelin</i>	21
A kiterjesztett humán fejlettségi index területi megoszlása Magyarországon	
<i>Henye Livia – Frank Vanda</i>	38
Munka vagy anyaság? – Strukturális feszültségek a kisgyermekes nők munkaerőpiaci visszatérésében	
<i>Porkoláb Patrícia Fanni</i>	45
KKV források lehívása a V4 országokban – azonosságok és eltérések	
<i>Gyarmati László</i>	61
Mit üzen egy egyetemi központi épület karbonlábnyoma a menedzsmentnek?	
<i>Szilágyi Panna – Kulcsár Edina – Szilágyi Ferenc</i>	73
A jövedelem területi különbségei a romániai Bánságban	
<i>Farkas András</i>	86
A Z generáció menedzsment ambíciói, munkahelyi elvárásai és gazdasági hatásai – kérdőíves kutatás eredményei	
<i>Virág Imre</i>	95
Háromdimenziós munkaerőpiaci elemzési keret kidolgozása és elméleti megalapozása	
<i>Kocziszky György – Nagy Zoltán</i>	116
A regionális tudományok kutatása és oktatása Miskolcon: 30 éves a Miskolci Egyetem Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet, Regionális Gazdaságtan Tanszéke	
<i>Sikos T. Tamás – Szendi Dóra</i>	127
Tehetségek kinevelése és tudományos pályára állítása Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola	

KÖNYVSZEMLE / BOOK REVIEWS

<i>Varga-Péterfi Petra</i>	134
<i>Kocsis János Balázs – Tomay Kyra :Város és környéke</i>	

Szerkesztői előszó

Lectori salutem!

Folyóiratunk idei 3. számában nyolc tanulmány és két esszé, továbbá a közelmúltban megjelent, közérdeklődésre számot tartó várostudományi munkákról készített könyvismertetés olvasható.

A tanulmányok a területi-, társadalmi-, gazdasági felzárkózás helyzetét és lehetőségeit vizsgálják, különös tekintettel a társadalmi innováció települési szintű összetevőinek alakulására, a humán fejlettségi index megyei értékeinek 2001-2020 közötti alakulására, a kisgyermekes nők munkaerőpiaci integrálódásának esélyeire, a jövedelmek területi egyenlőtlenségeire. Nem kevésbé aktuális témával foglalkozik a karbonlábnyom mérésével foglalkozó szerzőnk.

Az első esszé folyóiratunk egyik gondozója, a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kara Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézete térgazdaságtani kutatásairól, oktatási feladatairól ad egy rövid keresztmetszetet. Az áttekintés, visszatekintés aktualitását az adja, hogy az Intézet 25 éves, a Regionális Gazdaságtani Intézeti Tanszék elődje pedig 30 éves múltat tekint vissza. Az elvégzett munka eredményeit, a további feladatokat a Magyar Tudományos Akadémia Tudományos Bizottsága rendezésében tudományos ülésszak keretei között tekintették át neves előadókkal a közösség volt és jelenlegi munkatársanak jelenlétében.

A tudományos utánpótlás nevelésben kiemelt feladatok hárulnak a hazai felsőoktatási intézményekre. A doktori utánpótlás jelenti azt az alapot, amelyre építkezni lehet. Esszé rovatunk második tanulmányának szerzői a Miskolci Egyetem Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola eredményeiről, jövőbeni terveiről adnak statisztikákkal alátámasztott keresztmetszetet. Ez az összegzés azért is figyelemre méltó, mert az 1994-ben akkreditált képzés keretei között több, mint 120 kolléga szerzett fokozatot, köztük több, mint 20 külföldi állampolgár.

Miskolc, 2025. október

Kocziszky György

TANULMÁNYOK / STUDIES

Tóth Géza¹ – Varga Krisztina²

Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyék településeinek társadalmi innovációs szempontú vizsgálata

Jelen tanulmányunk a társadalmi innovációs potenciál által alkotott komplex képet elemzi Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyék tekintetében. Vizsgálatunkban azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy a két vármegye településeit – igazodva korábbi kutatási irányainkhoz – ismételten megvizsgáljuk társadalmi innovációs szempontból. Jelenlegi elemzésünk célja a legfontosabb folyamatok feltérképezése volt, mellyel összevethetők korábbi eredményeink. A területi folyamatok viszonylag lassú változása miatt arra törekedtünk, hogy viszonylag nagyobb időtáv elemzését kíséreljük meg. Ennek megfelelően esett a választásunk a legutóbbi 3 népszámlálási évre (2001, 2011 és 2022), és mutatóinkat – lehetőség szerint – vagy ezekből az évekből, vagy pedig az ehhez leginkább közelálló évből gyűjtöttük össze. A térképes vizsgálat során doboztérképeket használtunk, és vizsgáltuk a két vármegye településeinek relatív pozícióváltozását (2001-2022) a társadalmi innovációs potenciál alapján. Kutatásunk keretei között tanulmányoztuk a települések népességének alakulását a társadalmi innovációs potenciál pozícióváltása szerint, valamint a vándorlási egyenleget. Eredményeink alapján a társadalmi innovációs potenciál és a vándorlási egyenleg között alapvetően szoros és pozitív irányú kapcsolat van, ugyanakkor a javuló pozíció csak rövid időszakok esetén jelent egyben kedvezőbb vándorlási helyzetet a két vizsgált vármegyében, nem a teljes időszak vonatkozásában.

Kulcsszavak: társadalmi innovációs potenciál, doboztérkép, relatív pozícióváltozás, vándorlási egyenleg

JEL-kód: O35

Social innovation analysis of municipalities in Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties

This study analyses the complex picture of social innovation potential in the counties of Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg. The aim of our study is to re-examine the municipalities of the two counties from a social innovation perspective, in line with our previous research directions. The aim of our current analysis was to identify the most important processes, against which our previous results can be compared. Given the relatively slow pace of change in territorial processes, we have attempted to analyse a relatively larger time span. Accordingly, we have chosen to focus on the last 3 census years (2001, 2011 and 2022) and have collected our indicators either from these years or from the closest year possible. For the map analysis, we used box plots and examined the relative position change (2001-2022) of the municipalities in the two counties in terms of social innovation potential. In the framework of our research, we studied the evolution of the population of the municipalities according to the change in the positioning of the social innovation potential, as well as the migration balance. Our results show a strong and positive relationship between the social innovation potential and the migration balance, but an improved position only implies a more favourable migration situation in the two counties for short periods, not for the whole period.

¹ egyetemi tanár, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar Világ- és Regionális Intézet; email: geza.toth@uni-miskolc.hu

² egyetemi docens, Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar Vezetéstudományi Intézet; email: krisztina.varga.t@uni-miskolc.hu

Keywords: social innovation potential, box plot, relative position change, migration balance
 JEL-kód: O35

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.22>

Bevezetés

Kutatási tevékenységünk részeként kutatócsoportunk korábbi vizsgálatai a társadalmi innovációval kapcsolatban a folyamatot, a szinteket, az érintetteket, valamint a műszaki és technológiai innovációval való kapcsolatot tanulmányozták, és elemezték a társadalmi innovációs potenciál mérési lehetőségeit, a versenyképességhez való hozzájárulását. Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye kiválasztását a korábbi munkáink indokolták (Varga-Tóth 2021, Nagy-Tóth 2021, Varga-Tóth 2024).

Jelenlegi vizsgálatunk a társadalmi innovációs potenciál mérését, a potenciál időbeli változását, valamint az ezzel párhuzamos legfontosabb területi folyamatokat elemzi a kedvezőtlen helyzetű Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében. A területi folyamatok viszonylag lassú változása miatt nagyobb időtáv elemzésére teszünk kísérletet (az adatok forrása: népszámlálási adatok 2001, 2011, 2022 évekből, vagy az ehhez leginkább közelálló év). Ezen időszak elemzése lehetővé teszi a korábbi kutatási eredményeinek felülvizsgálatát és a jelenlegi elemzés alapján megfogalmazott megállapításokkal történő összevetésüket, valamint új kutatási kérdések felvetését. Az elemzés során vizsgáljuk a két vármegye településeinek társadalmi innovációs potenciál- és népességváltozását, valamint a társadalmi innovációs potenciál vándorlási egyenleggel való kapcsolatát.

A társadalmi innováció mérése, társadalmi innovációs potenciál

A korábbi kutatásaink keretei között vizsgált lokális, regionális és országos szintű mérési módszerek alapján kijelenthető, hogy számos kísérlet azonosítható, ami a társadalmi innovációs folyamat mérésére, a társadalmi innovációs képességek meghatározására fókuszál, ugyanakkor nincs egységesen elfogadott módszertan a társadalmi innováció mérésére. A módszerek áttekintését követően kijelenthető, hogy a társadalmi innováció mérési módszertana a különböző mérési szinteken eltérő mutatók használatára épül. Az egyes módszerek – főként az elérhető adatok eltérő köréből kifolyólag – országonként változhatnak. Vannak általános ajánlások, amelyek elsősorban az országos szintű mérések esetében alkalmazhatók. A makroszintű kezdeményezések vizsgálatának túlsúlya tehát jellemző, de egyre növekvő intenzitással jelennek meg azon módszerek, amelyek a helyi és regionális szintű törekvések folyamatának, hatásainak számszerűsítését célozzák meg. Ezen számítások egy jelentős része a makroszintű vizsgálatba bevont indikátorok lokális és regionális méréshez való illesztését kísérel meg. A különböző szintű mérési módszerek hierarchikus rendszerben kapcsolódnak egymáshoz, ugyanakkor eltérés mutatkozik az indikátorok esetében.

Szakirodalmi előzmények (Kocziszky, 2004, Benedek et al., 2015, Kocziszky et al., 2015, Szendi 2018, Nagy-Tóth, 2019, Varga et al., 2020) alapján a társadalmi innováció mérésének támogatására meghatározható egy indikátorrendszer és egy társadalmi innovációs potenciál mutató a vizsgált vármegyék települései vonatkozásában. A társadalmi innováció mérésére jelen esetben is a szakirodalmi előzmények alapján (Benedek et al. 2015) összeállított indikátorrendszert alkalmaztuk. Az indikátorrendszer – a társadalmi innovációs folyamat rendszerszerűségének megfelelően – input, output és hatás indikátorokra bontható. Vizsgálatunkban mindhárom csoportba 7-7 mutató került. A mutatószámrendszer összeállításánál tekintetbe kellett venni, hogy a mutatók nem mindig azonos irányba mutatnak, vagyis van olyan mutató, mely esetében az indikátor növekedése, de van olyan is, ahol a csökkenése tekinthető pozitívnak. Jelesül, a munkanélküliségi aránynál a kisebb érték jelenti a pozitívumot, míg a foglalkoztatottak aránya vonatkozásában, minél magasabb az érték, annál pozitívabb a helyzet a

társadalmi innováció vonatkozásában. Az olyan mutatók esetében, ahol az alacsony értékek jelentik a kedvező helyzetet, a mutatók reciprokát számítottuk.

Az input, output és hatás indikátorcsoportok átlagából meghatározható egy komplex, társadalmi innovációs potenciált mérő mutató. Minden indikátorcsoportban normalizáltuk a mutatókat annak érdekében, hogy az eltérő skálájú adataink egymással összemérhetők legyenek. Minden egyes mutatócsoportban a normalizált adatok átlagát számoltuk ki. A számítások során súlyozást nem végeztünk. Az input indikátorok közé kiválasztott mutatószámokat az 1. táblázat ismerteti.

1. táblázat: Az input indikátorcsoport indikátorai

Table 1 Indicators for the input indicator group

INPUT INDIKÁTORCSOPORT	INDIKÁTOROK
intézményi tényezők	1. nonprofit vállalkozások száma 1 000 lakosra (2001, 2011, 2022)
telephelyi tényezők	2. működő vállalkozások száma 1 000 lakosra (2001, 2011, 2022)
humán tényezők	3. a gyermeknépesség aránya a lakónépességből (2001, 2011, 2022)
	4. száz gyermekkorúra jutó időskorú (2001, 2011, 2022)
	5. eltartottsági ráta (a gyermek (0-14 éves) és az idős népesség (65-X éves) a 15-64 éves népesség százalékában) (2001, 2011, 2022)
	6. a 7 éves és idősebb népességből az általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya (az iskolát el nem végzettekkel együtt) (2001, 2011, 2022)
aktivitási tényezők	7. foglalkoztatottak aránya (2001, 2011, 2022)

Forrás: saját szerkesztés (Benedek et al. 2015, Kocziszy et al. 2015, Tóth-Varga 2022) alapján

Az output indikátorok közé kiválasztott mutatószámokat a 2. táblázat ismerteti:

2. táblázat: Az output indikátorcsoport indikátorai

Table 2 Indicators for the output indicator group

OUTPUT INDIKÁTORCSOPORT	INDIKÁTOROK
gazdasági tényezők	1. közfoglalkoztatottak aránya a 15-64 éves népességhez viszonyítva (2006, 2011, 2022)
kulturális tényezők	2. kulturális rendezvényeken részt vevők száma ezer főre (fő) (2001, 2011, 2022)
szociális tényezők	3. rendszeres gyermekvédelmi kedvezményhez kapcsolódó pénzbeli ellátásra felhasznált összeg átlaga (2006, 2011, 2022)
	4. szociális étkeztetésben részesülők száma 1000 lakosra (2001, 2011, 2022)
	5. házi segítségnyújtásban részesülők száma 1000 lakosra (2001, 2011, 2022)
	6. munkanélküliségi arány (2001, 2011, 2022)
egészségügyi tényezők	7. egy háziorvosra és házi gyermekorvosra jutó betegforgalom (2001, 2011, 2022)

Forrás: saját szerkesztés (Benedek et al. 2015, Kocziszy et al. 2015, Tóth-Varga 2022) alapján

A hatás indikátorok közé kiválasztott mutatószámokat a 3. táblázat ismerteti:

3. táblázat: A hatás indikátorcsoport indikátorai

Table 3 Indicators for the input indicator group

HATÁS INDIKÁTORCSOPORT	INDIKÁTOROK
szociális feltételek tényezői	1. egy lakosra jutó jövedelem (ezer Ft) (2001, 2011, 2022) 2. a 7 éves és idősebb népességből a gimnáziumi és annál magasabb végzettséggel rendelkezők aránya (2001, 2011, 2022)
családi viszonyok tényezői	3. egyszemélyes háztartások aránya (2001, 2011, 2022) 4. három és több gyerekkel rendelkező családok aránya (2001, 2011, 2022)
biztonságérzet tényezői	5. regisztrált bűncselekmények száma 1000 lakosra (2001, 2011, 2022)
társadalmi infrastruktúra tényezői	6. tartós bentlakásos elhelyezést nyújtó intézmények működő férőhelyeinek száma 1000 lakosra (2001, 2011, 2022)
környezeti feltételek tényezői	7. önkormányzati zöldfelület 1000 főre (2008, 2011, 2022)

Forrás: saját szerkesztés (Benedek et al. 2015, Kocziszky et al. 2015, Tóth-Varga 2022) alapján

Kutatásunk alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált vármegyék településeinek társadalmi innovációs potenciáljában jelentős változás történt 2001 és 2022 között, mivel a települések innovációs potenciálját egyre kevésbé lehet magyarázni a korábbi évek megfelelő adatával. A legjelentősebb változás az input indikátorok tekintetében figyelhető meg.

4.táblázat: A társadalmi innovációs potenciál és összetevőinek páronkénti korrelációs kapcsolatain (r₂)Table 4 Pair-wise correlations between social innovation potential and its components (r₂)

Mutatók	2001/2011	2011/2022	2001/2022
Input indikátorok	0,548	0,154	0,005
Output indikátorok	0,214	0,258	0,164
Hatás indikátorok	0,457	0,390	0,234
Társadalmi innovációs potenciál	0,575	0,395	0,222

Forrás: saját számítás

A vizsgált települések relatív pozíciója társadalmi innovációs potenciáljuk alapján

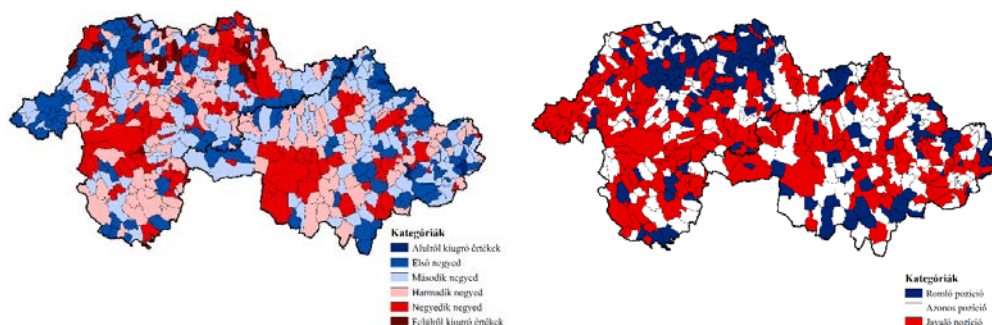
A térképes elemzésünk során doboztérképek alkalmazása történt, amelyek a box-plot diagramok, más néven dobozdiagrammok koncepciójára építenek. Vízszintes dobozdiagram esetében a doboz bal széle az adatsor alsó kvartilisének (Q1) értékét, míg a jobb széle a felső kvartilisének (Q3) értékét képviseli. A két kvartilis közötti távolság az interkvartilis terjedelmet (IQR) jelöli, amely az adatok középső 50%-ának eloszlását mutatja. A doboz közepén található vonal az adatmediánt reprezentálja, amely az adatsor középső értékét jelzi, azaz azt az értéket, amelynél az elemek felének kisebb, a másik felének pedig nagyobb a nagysága. A doboz bal oldalán elhelyezkedő vízszintes vonal az adatsor minimumáig terjed, amely az alsó 25%-ot képviseli, míg a doboz jobb oldalán elhelyezkedő vonal az adatsor maximumáig terjed, jelezve a felső 25% tartományát.

A doboztérkép (Anseline 1994) a dobozdiagrammok mögött álló koncepció térképezett megfelelője. A kiindulási alap egy kvantilis térkép, pontosabban egy kvartilis térkép, amely azonban négy kategória helyett hat rekeszt tartalmaz, lehetővé téve az alsó és felső kiugró értékek

külön azonosítását. A kiugró értékek megállapítása az interkvartilis terjedelem (IQR) többszörösének, azaz a 75. és a 25. percentilis közötti különbségnek a függvénye.

Számításokat végeztünk el 2022-re és 2001-re vonatkozóan is. A társadalmi innovációs potenciál 2022-es eredményeit térképes formában mutatjuk be, azonban önmagában ez az adat nem szolgáltat kiemelkedő eredményeket. Sokkal lényegesebb a két időszak besorolásának összehasonlítása. Ezen elemzés során azt vizsgáltuk, hogy az adott település 2001-ről 2022-re javult vagy romlott a besorolásában, tehát hogy kedvezőtlenebb negyedbe került-e országos viszonylatban, vagy éppen ellenkezőleg, a település relatív pozíciója javult. A medián romlása természetesen tükrözi a két vármegye társadalmi innovációs potenciáljának változását. Fontos feladatunk azonosítani azokat a településeket, ahol az átlagnál jelentősebb visszaesést tapasztaltunk, és ennek következtében romlott a relatív pozíciójuk, valamint azokat, amelyek bár stagnáltak vagy csupán minimális visszaesést mutattak, mégis elérték, hogy a vármegyei viszonylatban javuljanak a relatív pozícióik. A számítások elvégzéséhez a GeoDa 1.22.0.2 szoftvert alkalmaztuk.

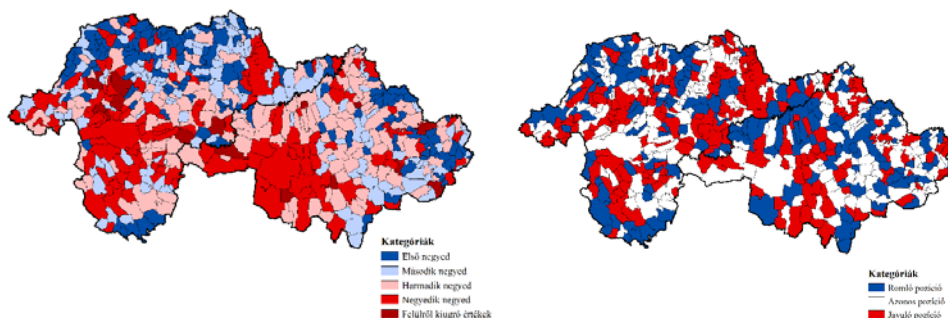
A társadalmi innovációs potenciál mértékének meghatározásában az input indikátorok kiemelkedő szerepet játszanak, mivel a legtöbb település esetében ennek a csoportnak az értékei a legmagasabbak. Eredményeink teljes mértékben összhangban állnak korábbi kutatásainkkal (Varga-Tóth 2021, Nagy-Tóth 2021).



1.ábra: Az input indikátorok doboztérképe, 2022 (bal) és a települések relatív pozícióváltozása az input indikátorok alapján, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, 2022/2001 (jobb)

Figure 1 Boxplot of input indicators, 2022 (left) and relative position changes of settlements based on input indicators, Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties, 2022/2001 (right)

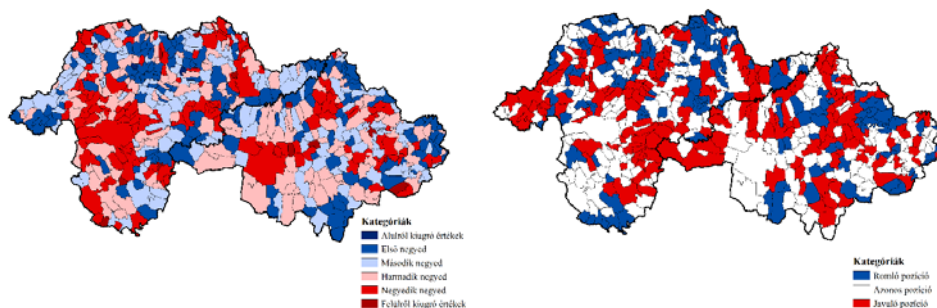
Forrás: saját szerkesztés



2.ábra: Az output indikátorok doboztérképe, 2022 (bal) és a települések relatív pozícióváltozása az output indikátorok alapján, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, 2022/2001 (jobb)

Figure 2: Boxplot of output indicators, 2022 (left) and relative position change of settlements based on output indicators, Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties, 2022/2001 (right)

Forrás: saját szerkesztés

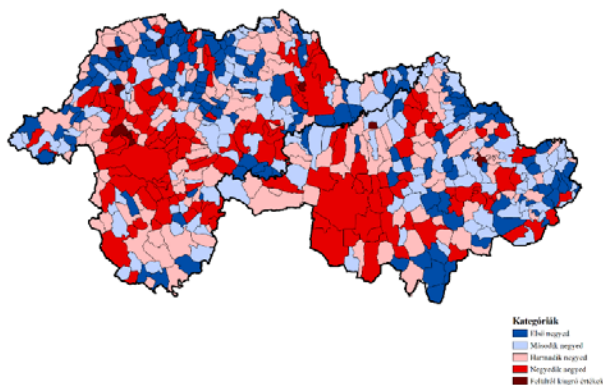


3. ábra: A hatás indikátorok doboztérképe, 2022 (bal) és a települések relatív pozícióváltozása a hatás indikátorok alapján, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, 2022/2001 (jobb)

Figure 3 Boxplot of impact indicators, 2022 (left) and relative change in the position of settlements by impact indicator, Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties, 2022/2001 (right)

Forrás: saját szerkesztés

Az indikátorrendszer áttekintését követően – az input, output és hatás indikátorcsoportok átlagából meghatározott komplex társadalmi innovációs potenciált mérő mutató alapján – a 2022-es helyzetről elmondható, hogy a két vármegyeszékhely és a vonzáskörzetükben elhelyezkedő települések vannak a legkedvezőbb helyzetben. Emellett a teljesség igénye nélkül kiemelhető néhány kedvező helyzetben levő város: Kisvárdra, Fehérgyarmat, Sárospatak, Sátoraljaújhely, valamint Tiszaújváros. Ezzel szemben a kedvezőtlen helyzetben levő települések alapvetően periferikus elhelyezkedésű községek (4. ábra). Korábbi munkáinkban is ezt láthatjuk (Varga–Tóth 2021, Nagy–Tóth 2021). A komplex mutató alapján megállapíthatjuk, hogy bár a legkedvezőbb helyzetű települések a két vármegyén belül a térben viszonylag szórtnak helyezkednek el, mégis egyértelmű a legjelentősebb városokhoz való közelség szerepe. A legmagasabb értékeket Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében Nyíregyháza, Záhony és Mátészalka esetében láthatjuk, míg a legalacsonyabbat Mátyus, Lónya és Hetefejércse településeken. Legrosszabb helyzetben az országhatár menti településeik vannak elsősorban, de sok esetben hasonlóan kedvezőtlen a kép a vármegye határ mentén elhelyezkedő települések vonatkozásában is. A vármegye térszerkezetén belül itt mindenképpen kirajzolódik a Nyíregyházai településegység, mely a vármegye meghatározó térszerkezetének. Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye esetében a legmagasabb értékeket Tornabarakonyban láthatjuk, míg a legalacsonyabbat Pányoknál. Valamennyi tízezernél népesebb város értéke meghaladja a megyei átlagot. Közülük a legjobb helyzetben Tiszaújváros, míg a legkedvezőtlenebb szituációban Ózd van.

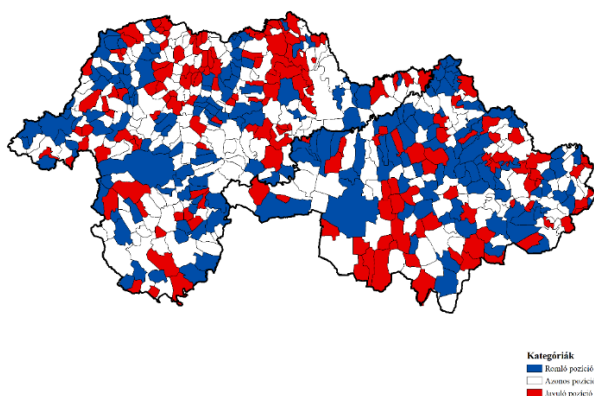


4.ábra: Társadalmi innovációs potenciál doboztérképe, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, 2022

Figure 4: Boxplot of social innovation potential, Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties, 2022

Forrás: saját szerkesztés

Fontos megállapítani, hogy a társadalmi innovációs potenciál tekintetében a javuló, illetve romló pozíció tekintetében nem alakult ki sajátos térbeli mintázat, vagyis nem csak a periférikus településeknél van romló pozíció, hanem a központi elhelyezkedésűeknél, illetve fordítva (5. ábra).



5.ábra: Települések relatív pozícióváltozása a társadalmi innovációs potenciál alapján, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, 2022/2001

Figure 5 Relative position of settlements by social innovation potential, Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties, 2022/2001

Forrás: saját szerkesztés

Ez természetesen csak a két vármegye átlaga tekintetében állapítható meg, ha országos vizsgálatot végeztünk volna, akkor vélhetően más lenne a térbeli kép. Az mindenesetre megállapítható, hogy a két vármegye népességének mintegy egynegyede társadalmi innovációs potenciál szempontjából rosszabb helyzetbe került 2022-re, mint 2001-ben volt, míg javuló helyzet a népesség alig több mint tizedére jellemző (5. és 6. táblázat).

5. táblázat: A vizsgált vármegyék települései a társadalmi innovációs potenciál alapján elért relatív pozíciójuk változása szerint, 2001/2022

Table 5 Municipalities in the surveyed counties by change in their relative position in terms of social innovation potential, 2001/2022

Pozíciók	Borsod-Abaúj-Zemplén	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Összesen
Romló pozíció	95	80	175
Azonos pozíció	164	86	250
Javuló pozíció	99	63	162
Összesen	358	229	587

Forrás: saját számítás

6. táblázat: A vizsgált vármegyék települései népességének megoszlása a társadalmi innovációs potenciál alapján elért relatív pozíciójuk változása szerint, 2001/2022

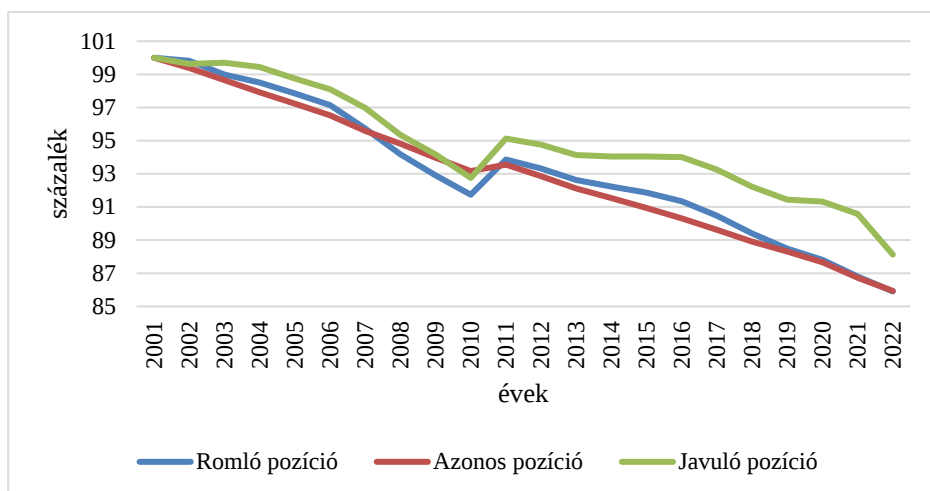
Table 6 Distribution of the population of the municipalities in the counties surveyed according to the change in their relative position in terms of social innovation potential, 2001/2022

Pozíciók	Borsod-Abaúj-Zemplén	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Összesen
Romló pozíció	12,0	12,9	24,8
Azonos pozíció	37,5	26,2	63,7
Javuló pozíció	4,7	6,7	11,5
Összesen	54,2	45,8	100,0

Forrás: saját számítás

A települések népességének alakulása a társadalmi innovációs potenciál pozícióváltása szerint

A pozíció változás alaposabb elemzéséhez az egyes csoportok népességének alakulását igyekeztünk mélyebben elemezni. Célunk annak a vizsgálata volt, hogy – feltételezve, hogy a társadalmi innovációs potenciál tükrözi az adott településcsoport jól-létét – vajon a demográfiai erózió időszakában megmutatkozik-e mindez kedvező, vagy éppen kedvezőtlen folyamatokban. Így a két vármegye településeinek népességét a pozícióváltozásnak megfelelően csoportosítottuk, s 2001 és 2022 közötti időszakra bázisviszonyszámot számítottunk. Megállapítható, hogy a három csoport igen hasonló irányú csökkenő trendet mutat. A 2009-ről 2010-re történő drasztikusabb visszaesés a javuló pozíciójú településeket némileg kedvezőtlenebbül érintette, mint az azonos pozíciójú településeket. Ettől eltekintve viszont azt láthatjuk, hogy a javuló pozíciójú településeket némileg kisebb visszaesés érintette, mint az azonos, illetve a romló pozíciójú településeket. Így tehát elmondhatjuk, hogy a társadalmi innovációs potenciál változása és a települések népességmegtartó ereje között kapcsolat fedezhető fel.

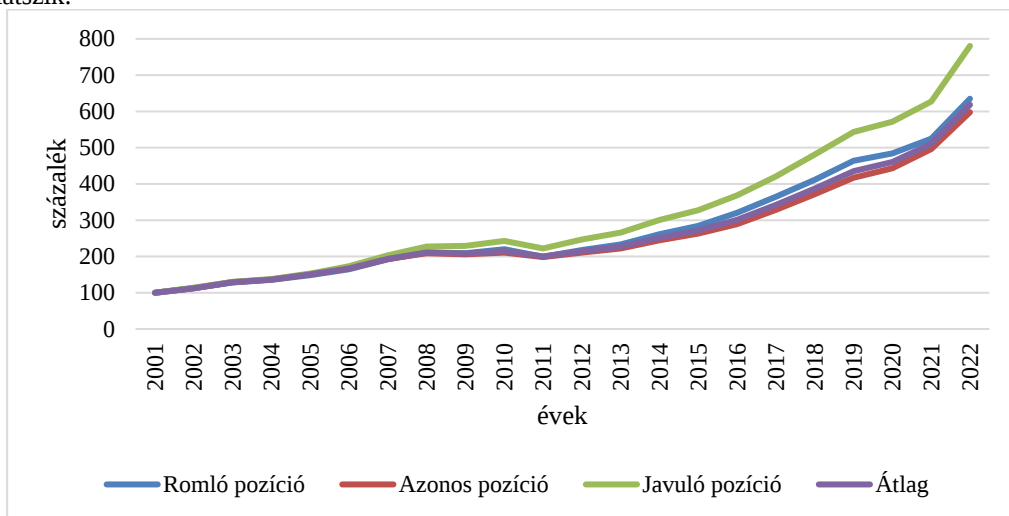


6.ábra: Települések népességének alakulása a társadalmi innovációs potenciál pozícióváltása szerint, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye, 2001-2022 (2001=100)

Figure 6 Population trends of settlements according to the change in the position of social innovation potential, Borsod-Abaúj-Zemplén and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties, 2001-2022 (2001=100)

Forrás: saját szerkesztés

A jövedelmi helyzet csak egy, de mégis igen fontos aspektusa a jól-léti viszonyoknak. Éppen ezért elemeztük azt, hogy az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó alapot képező jövedelem változása és a társadalmi innovációs potenciál alapján számított relatív pozíció változás között létezik-e valamilyen kapcsolat. Kiszámítottuk az egyes településcsoportok egy lakosra jutó jövedelmét, s ezen adatok alapján bázisviszonyszámot számoltunk. Megállapítható, hogy az egy lakosra jutó jövedelmek növekedése elsősorban a javuló pozíciójú településekre jellemző. A többi csoport viszont lényegében azonos módon viselkedett, így itt ilyen egyértelmű kapcsolat nem látszik.



7.ábra: Települések egy lakosra jutó jövedelmének alakulása a társadalmi innovációs potenciál pozícióváltása szerint, 2001-2022 (2001=100)

Figure 7 Evolution of per capita income of municipalities by positional change in social innovation potential, 2001-2022 (2001=100)

Forrás: saját szerkesztés

A területi egyenlőtlenségek mérésére a Hoover-indexet alkalmaztuk, amely a Lorenz görbe és az átló közötti maximális függőleges távolságot (Major–Nemes Nagy 1999) méri.

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

ahol $\sum f_i = \sum x_i = 100$

Jelen esetben x_i a jövedelem, f_i pedig a népesség települések szerinti arányait jelenti. Az eredmények:

$$H_{2001}=9,4$$

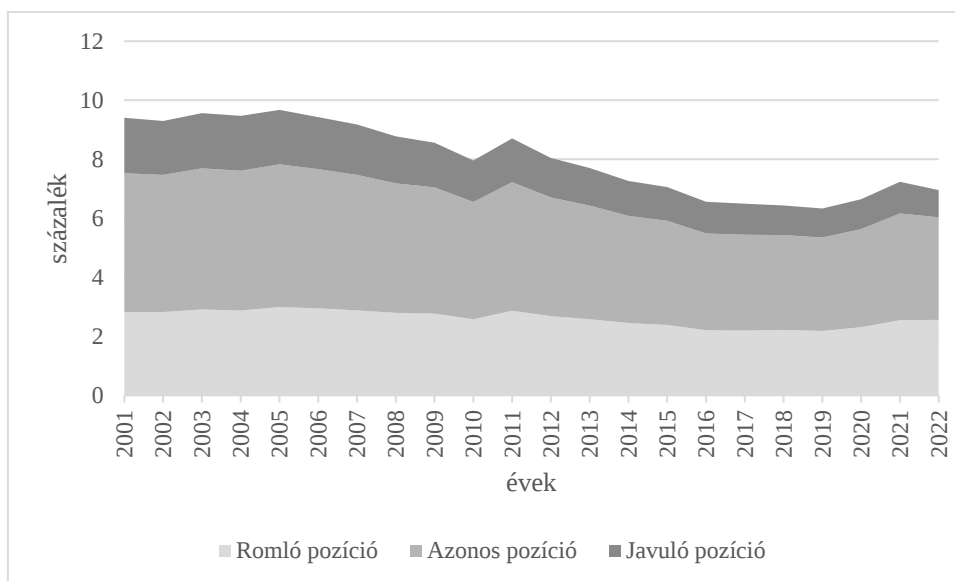
$$H_{2022}=7,0$$

Eszerint 2001-ben a jövedelmek 9,4%-át kellett volna átcsoportosítani a települések között, hogy a népességgel azonos legyen az eloszlásuk. A magyar népességhez képesti eltérés 2022-re ennél alacsonyabb értéket mutatott, 7,0%-ot.

A következő képletben szereplő összeadásokat annak felcserélhető volta miatt a települések társadalmi innovációs potenciál szerinti relatív pozícióváltozása alapján csoportosítjuk (Kincses 2015):

$$H = \frac{1}{2} \cdot \sum_{i=1}^n |x_i - f_i| = \frac{1}{2} \{ \sum_{j=\text{romló pozíció}} |x_j - f_j| + \sum_{k=\text{azonos pozíció}} |x_k - f_k| + \sum_{l=\text{javuló pozíció}} |x_l - f_l| \} \quad (2)$$

Vizsgálati időszakunkban a területi egyenlőtlenségekért döntő részben az azonos pozíciójú kategória települései feleltek. A területi egyenlőtlenségek folyamatos csökkenését csak kismértékben tudta késleltetni a két vármegyében a 2008 után hazánkba begyűrűző gazdasági világválság, illetve a COVID-19 járvány következtében kialakult recesszió. Az azonos pozíciójú kategóriába tartozó települések felelnek a területi egyenlőtlenségek feléért 2022-ben, mely azonos a 2001-es helyzettel. Ezzel szemben a romló pozíciójú kategória települései az egyenlőtlenségek 37%-át okozták 2020-ban, mely 7 százalékpontos növekedés 2001-hez viszonyítva. Amennyiben a javuló pozíciójú kategória településeit nézzük, akkor megállapíthatjuk, hogy a területi különbségek mintegy 13%-áért felelnek 2021-ben, mely 7 százalékpontos csökkenést jelent 2001-hez képest.



8.ábra: Területi egyenlőtlenségek alakulása a társadalmi innovációs potenciál relatív kategória változása szerint, 2001-2022

Figure 8 Evolution of territorial disparities by relative category of social innovation potential, 2001-2022

Forrás: saját szerkesztés

A társadalmi innovációs potenciál és az iskola végzettség és vándorlási egyenleg kapcsolata

A kialakított társadalmi innovációs potenciál mutatók értékeit szeretnénk volna összevetni olyan mutatóval, amely összefüggésbe hozható a jóléttel. Egyrészt az érettségivel és annál magasabb végzettséggel rendelkezők arányát a 7 éves és idősebb népességben, illetve az ezer lakosra jutó vándorlási egyenlegre esett a választás. A két mutató választásának oka kettős: egyrészt nem szerepelnek a társadalmi innovációs potenciál egyik tényezőjében sem, másrészt pedig a jólét háttérváltozójának tekinthetők. A végzettség behatárolja az adott település, illetve településcsoport fejlődési lehetőségeit. Emellett az adott település életminőségéről az emberek lábbal szavazhatnak, s ha az elérhető lehetőségek, életminőség nem megfelelő, akkor elvándorolnak onnan, illetve odavándorolhatnak ellenkező esetben. Először azt igyekeztük vizsgálni, hogy a társadalmi innovációs potenciál terjedelmét öt részre osztva, az egyes ötödökhöz tartozó települések végzettségi helyzete, illetve vándorlási folyamatai szignifikánsan eltérnek-e, illetve lehet-e a társadalmi innovációs potenciál nagysága és a vándorlási egyenleg között valamilyen kapcsolatot kimutatni?

A végzettséget vizsgáló mutatók alapján megállapíthatjuk, hogy a társadalmi innovációs potenciál alapvetően kapcsolatban van a végzettséggel. A társadalmi innovációs potenciál növekedésével a végzettség is alapvetően növekszik, még akkor is, ha az ötödik ötödbe sorolt települések némileg kedvezőtlenebb helyzetben vannak, mint a negyedik ötödbe tartozók. Ennél még fontosabbnak tartjuk, hogy az érettségivel, illetve annál magasabb végzettséggel rendelkezők arányának változásában egyértelmű tendencia rajzolódik ki. Vagyis minél magasabb a társadalmi innovációs potenciál, a végzettségi helyzet javulása annál erőteljesebb. A folyamat folytatódása esetén várhatóan az ötödik ötöd települései kerülnek a legkedvezőbb helyzetbe, mely a jövőbeli fejlődés alapját képezheti. (7. táblázat)

7. táblázat: Az érettségivel és annál magasabb végzettséggel rendelkezők arányát a 7 éves és idősebb népességvizsgált településcsoportokban (ötödök szerint)

Table 7 The proportion of people with a high school diploma or higher in the population groups surveyed aged 7 and older (by quintiles)

Csoportok	2022	2011	2001
1. ötöd	23,5	17,4	12,2
2. ötöd	28,9	21,3	14,3
3. ötöd	34,9	27,2	19,4
4. ötöd	51,8	43,5	33,4
5. ötöd	41,1	28,3	16,4
Átlag	42,8	34,9	26,1

Forrás: saját számítás

Lényegében az előzőhöz hasonló megállapításokkal élhetünk a települések pozíció változásához kapcsolódóan. Önmagában nem a pozícióváltozást érdemes kiemelni, hiszen mindhárom népszámlálási évben az azonos pozíciójú települések rendelkeznek a legkedvezőbb végzettségi adatokkal. Ennél sokkal fontosabb, hogy a végzettség javulása a romló pozíciójú településeknél csak 13,6 százalékpont, mely az azonos pozícióban levőknél 17,7 százalékpont, míg a javuló pozícióúaknál 18,1 százalékpont! (8. táblázat)

8. táblázat: Az érettségivel és annál magasabb végzettséggel rendelkezők arányát a 7 éves és idősebb népességvizsgált településcsoportokban (pozíció szerint)

Table 8 The proportion of people with a high school diploma or higher in the population groups surveyed aged 7 and older (by position)

Csoportok	2022	2011	2001
Romló pozíció	31,9	25,3	18,3
Azonos pozíció	48,8	40,7	31,1
Javuló pozíció	32,4	22,7	14,2
Átlag	31,9	25,3	18,3

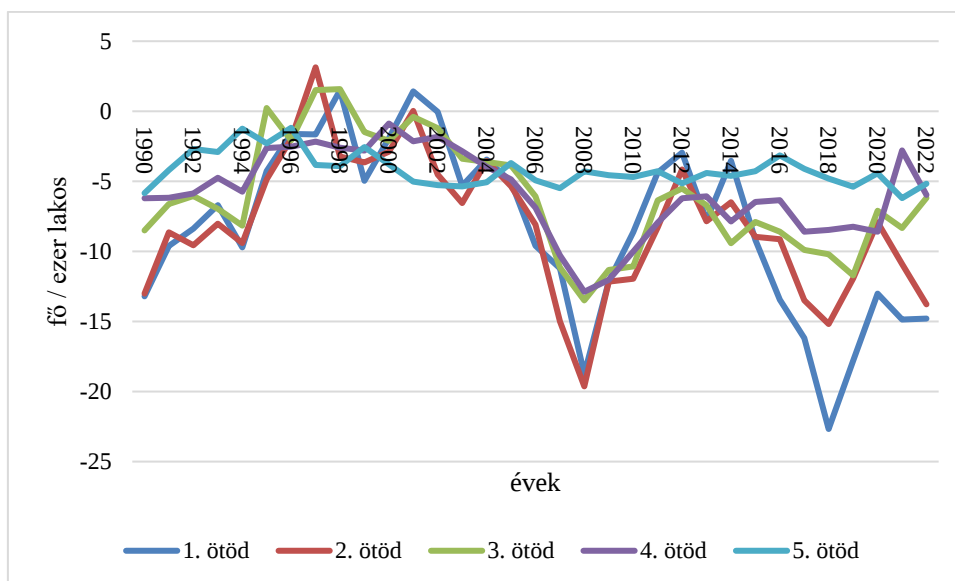
Megállapítható, hogy a társadalmi innovációs potenciál és a vándorlási egyenleg között alapvetően szoros és pozitív irányú kapcsolat van. A legnagyobb elvándorlás – kevés kivételtől eltekintve – a legrosszabb helyzetű első ötöd településeit érintette, s az elvándorlás mértéke a társadalmi innovációs potenciál növekedésével csökkent (9. táblázat és 9. ábra).

9. táblázat: Ezer lakosra jutó vándorlási egyenleg a vizsgált településcsoportokban (ötödök szerint)

Table 9 Migration balance per thousand inhabitants in the groups of settlements surveyed (by quintiles)

Csoportok	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-2022	1990-2022
1. ötöd	-5,8	-6,5	-10,6	-1,4	-8,2
2. ötöd	-5,9	-7,7	-9,7	-1,1	-8,0
3. ötöd	-3,6	-5,6	-8,7	-0,7	-6,0
4. ötöd	-4,1	-5,8	-7,6	-0,6	-5,8
5. ötöd	-3,1	-4,7	-4,5	-0,5	-4,2
Átlag	-3,8	-5,5	-6,5	-0,7	-5,3

Forrás: saját számítás



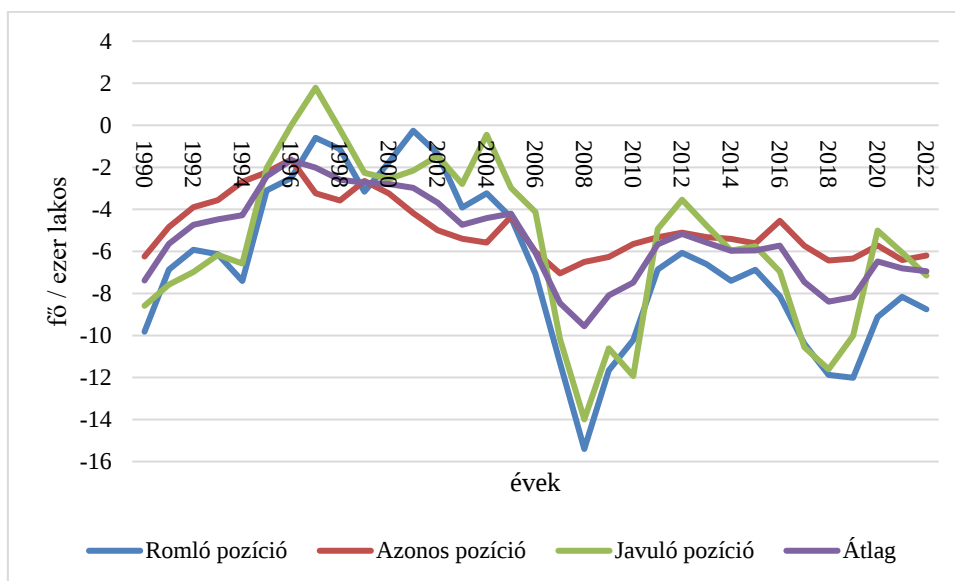
9.ábra: Ezer lakosra jutó vándorlási egyenleg a vizsgált településcsoportokban (ötödök szerint)
 Figure 9 Migration balance per thousand inhabitants in the groups of settlements surveyed (by quintiles)
 Forrás: saját szerkesztés

A következőkben azt igyekeztünk megvizsgálni, hogy a társadalmi innovációs potenciál alapján megállapított relatív pozíció változása mennyiben igazolható az emberek jólétét visszatükröző statisztikai mutatóval. Előzetes hipotézisünk – miszerint a relatív pozíció változása visszatükröződik a vándorlási egyenleg tekintetében – csak részben teljesült. A romló pozíció egyben azzal is jár, hogy a vármegyék elvándorlás által leginkább sújtott települései is egyben. A javuló pozíció viszont csak rövid időszakok esetén jelent egyben kedvezőbb vándorlási helyzetet, nem a teljes időszak vonatkozásában (10. táblázat és 10. ábra).

10. táblázat: Ezer lakosra jutó vándorlási egyenleg a vizsgált településcsoportokban (pozíció szerint)
 Table 10 Migration balance per thousand inhabitants in the groups of settlements surveyed (by position)

Csoportok	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-2022	1990-2022
Romló pozíció	-4,6	-5,9	-8,6	-8,7	-6,5
Azonos pozíció	-3,5	-5,3	-5,5	-6,1	-4,9
Javuló pozíció	-3,8	-5,1	-7,6	-6,1	-5,5
Átlag	-3,8	-5,5	-6,5	-6,7	-5,3

Forrás: saját számítás



10.ábra: Ezer lakosra jutó vándorlási egyenleg a vizsgált településcsoportokban (pozíció szerint)
 Figure 10 Migration balance per thousand inhabitants in the groups of settlements surveyed (by position)
 Forrás: saját szerkesztés

Konklúzió

A Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyék településeinek társadalmi innovációs potenciálját vizsgáló újabb tanulmányunk alapján megállapítható, hogy a települések társadalmi innovációs potenciáljában változások következtek be 2001 és 2022 között. A területi folyamatok viszonylag lassú változása miatt arra törekedtünk, hogy viszonylag nagyobb időtáv elemzését kíséreljük meg, ami egyrészt korábbi vizsgálataink és jelenlegi kutatásunk összevetését teszi lehetővé, másrészt a változás irányának és mértékének bemutatására is alapot ad. A legszembevetőbb változás az input indikátorok (intézményi, humán, telephelyi és aktivitási tényezők) terén figyelhető meg, ami arra utalhat, hogy a társadalmi innováció alapját képező erőforrások és feltételek részben átalakultak. A legjelentősebb változások elsősorban a települések demográfiai és foglalkoztatási viszonyaiban láthatók.

Kutatásunk továbbá feltárta, hogy a társadalmi innovációs potenciál és a települések népességmegtartó ereje között összefüggés van a két vizsgált vármegyében. A javuló társadalmi innovációs potenciállal rendelkező településeken kisebb mértékű népességcsökkenés volt tapasztalható a vizsgált időszakban, ami arra utal, hogy a társadalmilag innovatívabb települések vonzóbbak a lakosság számára. Emellett az egy lakosra jutó jövedelmek növekedése is elsősorban a javuló pozíciójú településekre volt jellemző, ami tovább erősíti azt a feltételezést, hogy a társadalmi innováció hozzájárul, illetve megfelelő alapot biztosít a települések gazdasági fejlődéséhez.

A területi egyenlőtlenségek elemzése azt mutatja, hogy a vizsgált időszakban a területi különbségekre döntő részben az azonos pozíciójú települések voltak felelősek, ugyanakkor a kutatás alapján kijelenthető, hogy a romló pozíciójú települések egyre nagyobb mértékben járultak hozzá az egyenlőtlenségekhez, ami arra utal, hogy a leszakadó települések helyzete tovább romlott. A társadalmi innovációs potenciál és a végzettség között ugyan van némi kapcsolat, de itt elsősorban a folyamatra érdemes felhívni a figyelmet. 2011 és 2022 között a végzettség növekedése a társadalmi innovációs potenciál javulásával párhuzamos, mely látható a települések pozícióváltozása tekintetében is. A jövő fejlődésének humán alapja elsősorban a magas innovációs potenciállal rendelkező, illetve javuló pozíciójú településeknél látható, mely a jövő folyamatai tükrében kedvező folyamatokat jelezhet előre.

A társadalmi innovációs potenciál és a vándorlási egyenleg között szoros és pozitív kapcsolatot találtunk. A magasabb társadalmi innovációs potenciállal rendelkező településeken kisebb volt az elvándorlás, ami megerősíti, hogy a társadalmi innováció fontos szerepet játszik a települések népességmegtartó képességében. A romló pozíciójú települések esetében a legmagasabb az elvándorlás.

Összességében a kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy a társadalmi innováció fontos tényező a települések fejlődésében és népességmegtartó képességében. A társadalmi innováció elősegítése hozzájárulhat a területi egyenlőtlenségek csökkentéséhez és a leszakadó települések felzárkóztatásához, ami megerősíti korábbi kutatási eredményeinket is. Korábbi vizsgálataink szerint (Varga et al. 2023, Varga-Tóth 2024), a települések társadalmi innovációs potenciálja és jelenlegi fejlődési helyzete együtt mozognak, de a társadalmi innováció pozitív elmozdulási potenciált teremthet középtávon, a lassan változó területi folyamatokkal összhangban. A társadalmi innovációs potenciálba történő befektetés, annak ösztönzése és erősítése alapvető hatással van a versenyképességre és végső soron az életminőség javulására is.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Tématerületi Kiválósági Program 2021 – Nemzeti kutatások alprogram keretében, a TKP2021-NKTA-22 azonosítási számú Creative Region III. projekt részeként, az NKFIH támogatásával valósult meg.

Irodalomjegyzék

- ANSELIN, L. (1995). Local indicators of spatial association – LISA. *Geographical Analysis*, 27(2), 93-115. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
- BENEDEK, J., KOCZISZKY, GY., VERESNÉ SOMOSI, M., & BALATON, K. (2015). Regionális társadalmi innováció generálása szakértői rendszer segítségével. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 12(2), 4-22.
- KINCSES, Á. (2015). *A nemzetközi migráció Magyarországon és a Kárpát-medence magyar migrációs hálózatai a 21. század elején*. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal.
- KOCZISZKY, GY., VERESNÉ SOMOSI, M., & BALATON, K. (2015). Társadalmi innováció mérésének sajátosságai. In K. Lipták (Szerk.), „Mérleg és Kihívások” IX. Nemzetközi Tudományos Konferencia: Konferencia Kiadvány (pp. 288-301).
- KOCZISZKY, GY. (2004). Az Észak-magyarországi régió innovációs potenciáljának vizsgálata. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 1(1), 5-39.
- MAJOR, K., & NEMES NAGY, J. (1999). Területi jövedelemegyenlőtlenségek a kilencvenes években. *Statisztikai Szemle*, 77(6), 397-421.
- NAGY, Z., & TÓTH, G. (2019). A társadalmi innovációs potenciál mérési lehetőségei Borsod-Abaúj-Zemplén példáján. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 16(2), 97-109.
- NAGY, Z., & TÓTH, G. (2021). A társadalmi innováció mérési lehetőségei Borsod-Abaúj-Zemplén megye települései példáján. In T. T. Sikos (Szerk.), *Társadalmi innováció – társadalmi jólét* (pp. 187-217). Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó. https://doi.org/10.36250/00916_12
- SZENDI, D. (2018). A társadalmi innovációs potenciál mérésének lokális szintű lehetőségei. *Erdélyi Társadalom*, 16(1), 31-58.
- TÓTH, G., & VARGA, K. (2022). A társadalmi innováció és a versenyképesség közti kapcsolat vizsgálata az Abaúji térségben. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 19(1), 4-19. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2022.1>
- VARGA, K., TÓTH, G., & NAGY, Z. (2020). Examination of social innovation potential characteristics in the example of Borsod-Abaúj-Zemplén County. *Theory, Methodology, Practice – Review of Business and Management*, 16(1), 65-76. <https://doi.org/10.18096/TMP.2020.01.07>

- VARGA, K., & TÓTH, G. (2021). Szabolcs-Szatmár-Bereg megye települései társadalmi innovációs potenciáljának térstatistikai elemzése. In T. T. Sikos (Szerk.), *Társadalmi innováció – társadalmi jólét* (pp. 219-251). Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó. https://doi.org/10.36250/00916_13
- VARGA, K., VERESNÉ SOMOSI, M., & TÓTH, G. (2023). Cluster analysis of competitive advantage in Hungarian settlements based on their social innovation potential. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 21(1), 345-359. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2023-21.1.0027>
- VARGA, K., & TÓTH, G. (2024). Social innovation initiatives of NGOs in a Hungarian disadvantaged area. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 21(1), 115-126. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2024.9>

Zapreskó-Farkas Evelin

A kiterjesztett humán fejlettségi index területi megoszlása Magyarországon

Jelen tanulmány célja, hogy a lokális humán fejlettségi index alkalmazásával előtérbe kerüljenek Magyarország azon NUTS3-as területei, amelyek kiemelkedően teljesítenek életminőségben. Az LHDI módszertanában megtartottam a hagyományos HDI három fő komponensét (oktatás, egészség, jövedelem), azonban az adatok elérhetőségének korlátai miatt „eltérő” indikátorok kerültek alkalmazásra. Az LHDI vizsgálat eredményeit tekintve kijelenthető, hogy fejlettebb térségek kiemelkedően teljesítettek a vizsgálat során az életminőség szempontjából is és a 2008-2009-es válság negatív hatása kismértékben befolyásolta az értékeket.

Kulcsszavak: területi egyenlőtlenség, lokális humán fejlettségi index

JEL kód: R10, R11, R12

Regional differences in quality of life in Hungary

This study aims to highlight, through the application of the Local Human Development Index (LHDI), those NUTS 3 level areas in Hungary that perform exceptionally well based on the quality-of-life analysis. The LHDI methodology retained the three main components of the traditional HDI (education, health, income), however, due to data availability limitations, "different" indicators were used. Regarding the results of the LHDI analysis, it can be stated that more developed regions performed outstandingly during the study also in the quality of life, and the negative impact of the 2008-2009 crisis slightly affected the values.

Key words: territorial inequality, local human development index

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.23>

Bevezetés

A területi egyenlőtlenségek különböző folyamatok miatt (népvándorlások, lakosság koncentrálódása, háborúk, válságok) az emberiség történelmének meghatározó elemei. Ezek a tényezők jelentős hatást gyakoroltak a területi különbségek további növekedésére (Káposzta, 2014). Emellett a térben nem található két olyan pont, amely azonos erőforrásokkal és kezdeti feltételekkel rendelkezne, amelyek eredhetnek gazdasági, társadalmi és környezeti különbségekből (Benedek & Kurkó, 2011).

A szakirodalom szerint a területi egyenlőtlenségek vizsgálatánál az egy főre jutó GDP a legfontosabb mutató, amely jól szemlélteti a különbségeket. A területi egyenlőtlenségek gazdasági különbségeinek vizsgálatához megfelelő az említett indikátor, azonban nem elegendő egy ország vagy régió komplett vizsgálatához, mert a társadalmi, környezeti és az infrastrukturális körülményekben is differenciák tapasztalhatók. Ezért a GDP alapú vizsgálatok mellett szükséges a társadalmi helyzetet is bemutató mutatók elemzésre (Szendi, 2015).

Jelen tanulmány célja, hogy a társadalmi és gazdasági különbségek előtérbe kerüljenek Magyarország NUTS3-as területi szintjein az életminőség vonatkozásában. Vizsgálatom középpontjába a lokális humán fejlettségi index került, amely a fő vizsgálatokba tartozó egy főre jutó GDP mellett a társadalmi mutatókat is figyelembe veszi. Ennek megfelelően a tanulmány kutatási kérdéseként merül fel, hogy 2001 és 2020 közötti időszakban a térségi mintázatok hogyan változtak és a humán fejlettségi index eredményei párhuzamba hozhatók-e a gazdaságilag fejlett vagy hátrányos helyzetű térségek teljesítményével, továbbá a gazdaságilag fejlett térségek a humán fejlettségi index szempontjából is jól teljesítenek.

A humán fejlettségi index kialakulása

A Humán Fejlettségi Indexet (HDI) az Egyesült Nemzetek Fejlesztési Programja (UNDP) 1990-ben hozta létre. Az UNDP szerint egy ország fejlettségi szintjének fő meghatározója az egy főre jutó GDP, ez a tényező alkotja HDI egyik komponensét (Neumayer, 2001), amelyek mellett egyéb tényezők is megjelentek (oktatás, élettartam). A Human Development Report országos szintű adatokat közöl az emberi jólét széles skáláján, ezáltal az országok egyszerűen összehasonlíthatók. A HDR évente közzé teszi a jelentését, mely szerint „az embereket helyezi vissza a fejlődés középpontjába” (UNDP, 1995).

Kezdetben nem szerepelt a fenntarthatóság a HDI módszertanában, azonban Desai (1995) létrehozta a „környezet kizsákmányolásának intenzitási mutatóját”, mert a környezeti és fenntarthatósági szempontok nem jelentek meg a HDI „zöldítése” céljából. Desai által megalkotott komplett index alapján vizsgálat alá kerülhet az egy főre jutó üvegházhatású gázok kibocsátása, a megújuló vízi energia felhasználása és az egységni energiafogyasztás a GNP értékéhez viszonyítva. A komplex mutató integrálása a HDI-be nem valósult meg (Desai, 1995). Sagar & Najam szerint „a HDI figyelmen kívül hagyta a fenntarthatósággal való kapcsolatokat azáltal, hogy elmulasztotta megvizsgálni azoknak a tevékenységeknek a természetes rendszerére gyakorolt hatását, amelyek potenciálisan hozzájárulnak a nemzeti jövedelemhez és így a HDI-hez” (Sagar & Najam, 1998 p. 263).

A humán fejlettségi index három társadalmi és gazdasági mutató alkomponenseiből képezhető, amelynek eredménye országos szinten értelmezhető. Mindemellett a HDI módszertanának megfelelő részletezésével fókuszba helyezhető az országokon belül megtalálható egyenlőtlenségek feltárására. 1990 óta a HDI számításában különböző változások történtek. 1990-ben a HDI alapját három mutató képezte: a vásárlóerőparitáson számított egy főre jutó GDP (dollár); a születéskor várható élettartam (év); és az írni-olvasni tudás aránya a 25 évnél idősebb népességhez viszonyítva (%).

A HDI számításának első lépése, hogy az egyes részindexeken standardizációt végzünk, amely hozzájárul az adott országon belüli különbségek feltárásában. A standardizáció során a maximum és a minimum értékek kerülnek középpontba (Farkas, 2012):

$$I_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (1)$$

ahol X_{ij} = i-edik mutató értéke a j-edik ország esetében, I_{ij} = a vizsgált mutató deprivációs indexe. A HDI kiszámításának második lépésében a kapott részindexek számtani átlagát kell alapulni venni (Farkas, 2012):

$$I_j = \frac{I_{ij}}{3} \quad (2)$$

A születéskor várható élettartam a hosszú és egészséges életet vizsgálja. Az eredmények összehasonlítása érdekében 2010-től a vizsgált országok körében a legmagasabb 83,2 év és a legalacsonyabb pedig 20 év volt, amely az élettartam mutató két szélső értékét foglalja magába (Farkas, 2012).

Az élettartam dimenzió kiszámítása (Farkas, 2012):

$$I_{Health} = \frac{I_H - I_{H \min}}{I_{H \max} - I_{H \min}} \quad (3)$$

Az iskolázottság vonatkozásában kezdetben az 25 évnél idősebb népesség írni-olvasni tudásának aránya került fókuszba az UNDP jelentése szerint, amely esetben a 100% a legmagasabb érték és a legalacsonyabb 12% volt (Husz, 2001). 1991 után az iskolázottság dimenzióját a felnőtt analfabetizáció mérőszámával (2/3 súly) és az iskolai oktatásban eltöltött évek átlagos számával

(1/3 súly) mérik. 1994-ben az iskolázottság dimenziójának maximát 15 évben, míg minimumát 0 évben határozták meg és 2010-ben az iskolai oktatásban eltöltött évek száma mellett az indexbe került a várható iskolai életevek száma is (Barro & Lee, 2010).

Az iskolázottsági dimenzió kiszámítása (Farkas, 2012):

$$\left(\frac{1}{3} * \frac{\sqrt{I_{mys}} - I_{E \min}}{I_{E \max} - I_{E \min}}\right) * \left(\frac{2}{3} * \frac{\sqrt{I_{eys}} - I_{E \min}}{I_{E \max} - I_{E \min}}\right) \quad (4)$$

ahol I_{mys} = iskolai oktatásban eltöltött évek száma, I_{eys} = várható iskolai évek száma.

Az HDI életszínvonalának mutatója is többszöri változáson esett át, amely az egy főre jutó GDP-t vette alapul 1990 és 2010 között. Nemes Nagy meghatározása szerint „a HDI-vizsgálatokban a GDP-alkalmazására vonatkozó képlet arra az állításra épül, hogy egy megfelelő, elfogadható fejlettségi szint eléréséhez nincs szükség végtelenül nagy jövedelemre” (Nemes Nagy, 2005 p. 183.).

Az életszínvonal dimenzió kiszámítása (Szendi, 2015):

$$W_y = \frac{(\log_y - \log_y \min)}{(\log_y \max - \log_y \min)} \quad (5)$$

A HDI számításánál a három komponens (oktatás, egészség, jólét) összesítésénél az UNDP a mértani átlagot alkalmazta 2010 után. Ennek megfelelően a HDI képlete a következőképpen alakul (Szendi, 2015; Lipták, 2017):

$$HDI = \sqrt[3]{I_1 * I_2 * I_3} \quad (6)$$

Az United Nations (2014) alapján az egészség komponens (születéskor várható élettartam - év) minimum érték 20 év, míg maximum értéke 85 év volt. Az oktatási komponens esetében a várható iskolai életevek száma (év) maximum értéke 18 év, míg az iskolai oktatásban eltöltött évek átlagos száma (év) 15 év volt, azonban minkét indikátor esetében a minimum érték 0 év. Az életszínvonal komponens (egy főre jutó GDP - \$) minimum értéke 100 \$, míg maximum értéke 75 000 \$.

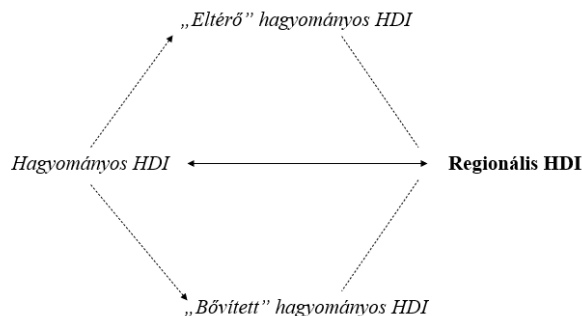
A területi HDI számításainak lehetőségei és módszerei

A humán fejlettségi index regionális mérésének vizsgálata az elmúlt 30 évben fókuszba került. Az évek során többféle módszer került kialakításra az adatok elérhetősége miatt. Az hagyományos értelemben alkalmazott HDI módszertana korlátozottan alkalmazható, azonban a nagy kiterjedéssel rendelkező országok (Kína, Oroszország) esetén megbízható eredményeket mutat (Ivanov & Peleah, 2011; Szendi, 2015).

A HDI kritikája, hogy az országokon belüli egyenlőtlenségeket nem veszi figyelembe. A HDI értéke abban az esetben is növekedést eredményez, ha az adott országon belüli régióban csak kis mértékben emelkedik bármelyik komponens értéke (Garami, 2009). Kisebb területi szintű vizsgálat esetén az adatok hiánya okoz gondot helyettesíteni kell megfeleltethető mutatóval. (Farkas, 2012) A HDI hátrányaként jelenhet meg, hogy a nagy kiterjedésű országok esetében a legmegbízhatóbb eredményeket mutatja.

Az 1. ábra szemlélteti a hagyományos- és a regionális humán fejlettségi index rombusz modelljét. A hagyományos HDI és a regionális HDI tekintetében kijelenthető, hogy mindkét esetben három komponenst (egészség, oktatás, jövedelem) tartalmaz, azonban az előbbi országos összehasonlításra, míg az utóbbi régiós szintű összehasonlításra alkalmas. Emellett a hagyományos HDI a regionális HDI kiindulópontjának tekinthető. Mindkét esetben hátránynak tekinthető, hogy korlátozottan alkalmazható. Az „eltérő” hagyományos HDI esetében az adatok korlátozottan elérhetők az alacsonyabb szintű területek vizsgálatánál, illetve az alacsonyabb népességszám torzító hatását figyelhetjük meg. Ebben az esetben a HDI három komponensét

specifikus mutatók segítségével helyettesíthetjük. A „bővített” hagyományos HDI elhagyja az index három komponensét és további indexek (környezeti fenntarthatóság) bevonásával növekedhet a dimenziók száma (Ivanov & Peleah, 2011; UNDP, 2013a; Szendi, 2015).

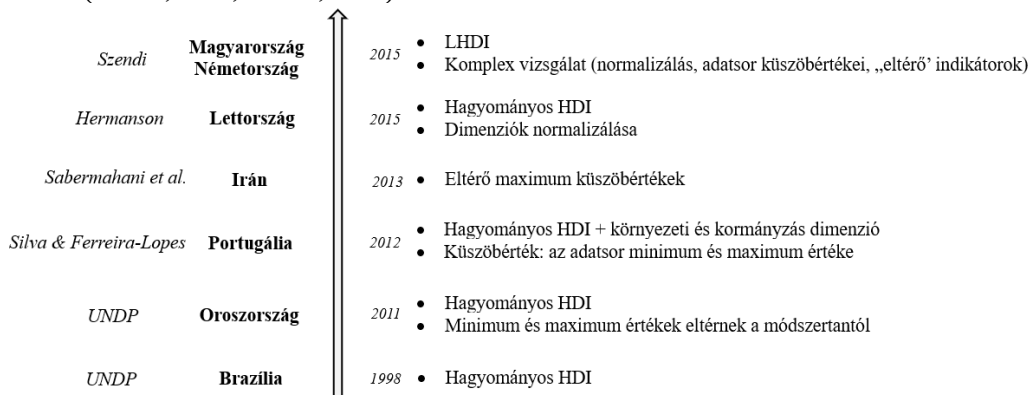


1. ábra: A hagyományos- és a regionális humán fejlettségi index rombusz modellje

Figure 1: The diamond model of the traditional and regional human development index

Forrás: Ivanov & Peleah, 2011; UNDP, 2013a; Szendi, 2015 alapján saját szerkesztés

A 2. ábra összefoglalja a humán fejlettségi index módszertanának fejlődését különböző területi szintű vizsgálatok alapján. A nemzetközi szakirodalomban számos területi szintű HDI vizsgálat történt, amelyek közül kiemelkedik az UNDP által 1998-ban végzett vizsgálat Braziliában. A vizsgálat során a HDI három főkomponense (egészség, oktatás, jövedelem) megmaradt, azonban az egészség komponensnél a születéskor várható élettartam, míg a jövedelem komponensnél az egy főre jutó jövedelem indikátor került bele a számításba. Az oktatás dimenziójánál történt a legnagyobb változás, mivel ebben az esetben az alapfokú végzettséggel rendelkezők aránya (18 év felett) és az iskolázottsággal kapcsolatos (5-20 éves korosztály) indikátorok kerültek bele a mutatóba. A komplett HDI index számításánál a dimenziók mértani átlaga került alkalmazásra (UNDP, 2013b; Szendi, 2015). Oroszország esetében 2011-ben készített vizsgálatot az UNDP regionális szinten. Oroszország területeinek nagysága miatt az adatok elérhetőek voltak, így ebben az esetben a hagyományos HDI módszertanát alkalmazva kerültek a dimenziók számítás alá azzal a különbséggel, hogy az eredeti módszertanban alkalmazott minimum és maximum értékek eltértek (UNDP, 2011; Szendi, 2015).



2. ábra: A humán fejlettségi index módszertanának fejlődése

Figure 2: The evolution of the Human Development Index methodology.

Forrás: Szendi, 2015 alapján saját szerkesztés

Silva & Ferreira-Lopes 2012-ben készült tanulmányának középpontjában Portugália NUTS3-as szintű területei álltak. Megtartották a hagyományos HDI index számítás módszertanát azzal a

különbséggel, hogy a küszöbértékek az adatsorban megtalálható minimum és maximum értékek alapján kerültek meghatározásra. A vizsgálat érdekessége, hogy a hagyományos HDI-ben megtalálható három dimenzió mellett két új komponenst (kormányzás, környezet) vezettek be, amelyekbe belekerült a választásokon való részvételi arány és a szennyvízhálózatba kapcsolat háztartások aránya. Vizsgálatuk fő konklúziója, hogy a kormányzati dimenzió nem befolyásolja, míg a környezeti dimenzió kis mértékű változást eredményezett a végső HDI indexek értékeiben (Szendi, 2015).

2013-ban Irán regionális szintjein is elkészült a humán fejlettségi index vizsgálata, amelyben a hagyományos HDI módszertan került alkalmazásra azzal a különbséggel, hogy eltérő maximum érték került alkalmazásra a jövedelemi dimenzió kiszámításánál. A regionális szintű vizsgálat rávilágított az országon belüli területi egyenlőtlenségek növekedésére 2001 és 2009 közötti vizsgált időszakban, miközben a társadalmi és gazdasági tényező javulása volt tapasztalható (Sabermahani et al., 2013; Szendi, 2015). Lettország regionális szintű humán fejlettségi index vizsgálata során a hagyományos HDI dimenziók kerültek alkalmazásra oly módon, hogy a dimenziók eltérő indikátorok (1000 főre jutó halálozások; felsőfokú végzettséggel vagy doktori címmel rendelkezők aránya; egy foglalkoztatottra jutó személyi jövedelemadó) segítségével kerültek kiszámításra. Ezen vizsgálat esetében a következő normalizálás történt a dimenziók vonatkozásában:

$$t = \frac{x - \bar{x}}{s} \quad (7)$$

ahol x = az indikátor értéke, $\bar{x}$ = az indikátor átlagos értéke, s = az indikátor adatainak szóródása. Előbbiekhez hasonlóan ezen vizsgálat során is a regionális HDI a három dimenzió átlagaként került kiszámításra (Hermansons, 2015; Szendi, 2015).

Összességében kijelenthető, hogy nincsenek általánosan elfogadott dimenziói és alkalmazott indikátorai a területi humán fejlettségi indexnek, amelynek magyarázata, hogy az alacsonyabb területi szinten történő vizsgálat esetén az adatok korlátozottan elérhetők.

Módszertan

A tanulmány módszertana a ENSZ Fejlesztési Program (UNDP) által 2013-ban létrehozott számításra alapul. A lokális humán fejlettségi index (LHDI) a hagyományos humán fejlettségi indexhez hasonlóan a társadalmi és gazdasági fejlettséget méri egy adott területen. Az LHDI alkalmazásánál leginkább befolyásoló tényező az adatok korlátozott elérhetősége, ezért az egyes dimenziók esetében eltérő indikátorok kerültek bevonásra. Emellett a hagyományos HDI értékek 0 és 1 közötti tartományban mozognak, azonban az LHDI 1 és 100 közötti tartományban értelmezhető. Az LHDI tágabb tartományának magyarázata, hogy az egyes dimenziók értékeinél a mértani átlag került alkalmazásra. A módszertan használata során előfordulhat, hogy egyes dimenziók eredménye nulla és ebben az esetben a nulla értéket 1-re kell módosítani, majd az így kapott értéket 99-cel meg kell szorozni. Az adatsor minimum és maximum értékei tartalmazza a küszöbértékeket az egyes dimenziók vonatkozásában (UNDP, 2013a; Szendi, 2015).

Az LHDI tartalmazza a hagyományos HDI fő komponenseit, amelyek a következő módszertan alapján kerülhetnek kiszámításra (UNDP, 2013a; Szendi, 2015):

- Egészség (HI):

$$HI = \left(\frac{2}{3} * \left\{ 1 + 99 * \frac{HI_i - HI_{min}}{HI_{max} - HI_{min}} \right\} \right) * \left(\frac{1}{3} * \left\{ 1 + 99 * \frac{HB_i - HB_{min}}{HB_{max} - HB_{min}} \right\} \right) \quad (8)$$

ahol HI_i = i-edik terület egységen a születéskor várható élettartam; HI_{min}, HI_{max} = az adatsor küszöbértékei a születéskor várható élettartam alapján (a vizsgált terület egységek minimum és maximum értéke); HB_i = i-edik terület egységen a működő kórházi ágyak számának fajlagos

értéke; HB_{min}, HB_{max} = az adatsor küszöbértékei a működő kórházi ágyak számának fajlagos értékei alapján (a vizsgált terület egysége minimum és maximum értéke). Az egészség dimenzió megalkotásánál a hagyományos módszertanban alkalmazott születéskor várható élettartam tényezője megtartásra került és nagyobb súllyal jelent meg a számításban, mert feltételezhetően ezen tényező pontosabb képet ad egy társadalom egészségi állapotáról.

- Oktatás (EI):

$$EI = \left(\frac{1}{5} * \left\{ 1 + 99 * \frac{LEI_i - LEI_{min}}{LEI_{max} - LEI_{min}} \right\} \right) * \left(\frac{2}{5} * \left\{ 1 + 99 * \frac{HEI_i - HEI_{min}}{HEI_{max} - HEI_{min}} \right\} \right) * \left(\frac{2}{5} * \left\{ 1 + 99 * \frac{RC_i - RC_{min}}{RC_{max} - RC_{min}} \right\} \right) \quad (9)$$

ahol LEI_i = i-edig terület egységen az általános iskola 8. osztályt végzettek aránya; LEI_{min} ; LEI_{max} = az adatsor küszöbértékei az általános iskola 8. osztályt végzettek aránya alapján (a vizsgált terület egység minimum és maximum értéke); HEI_i = az i-edik terület egységen a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya; HEI_{min} ; HEI_{max} = az adatsor küszöbértékei a felsőfokú végzettség aránya alapján (a vizsgált terület egység minimum és maximum értéke); RC_i = i-edig terület egységen a kutató és fejlesztő központok számának fajlagos értéke; RC_{min} , RC_{max} = az adatsor küszöbértékei a kutató és fejlesztő és központok számának fajlagos értéke alapján (a vizsgált terület egység minimum és maximum értéke);

- Jövedelem (WI):

$$WI = \left(\frac{2}{4} * \left\{ 1 + 99 * \frac{WI_i - WI_{min}}{WI_{max} - WI_{min}} \right\} \right) * \left(\frac{1}{4} * \left\{ 1 + 99 * \frac{I_i - I_{min}}{I_{max} - I_{min}} \right\} \right) * \left(\frac{1}{4} * \left\{ 1 + 99 * \frac{A_i - A_{min}}{A_{max} - A_{min}} \right\} \right) \quad (10)$$

ahol WI_i = i-edik terület egységen az egy főre jutó GDP értéke; WI_{min}, WI_{max} = az adatsor küszöbértékei az egy főre jutó GDP alapján (a vizsgált terület egység minimum és maximum értéke); I_i = i-edik terület egységen az egy főre jutó ipari bruttó hozzáadott értéke; I_{min}, I_{max} = az adatsor küszöbértékei az egy főre jutó ipari bruttó hozzáadott érték alapján (a vizsgált terület egység minimum és maximum értéke); A_i = az i-edig terület egységen az egy főre jutó mezőgazdasági bruttó hozzáadott értéke; A_{min}, A_{max} = az adatsor küszöbértékei az egy főre jutó mezőgazdasági bruttó hozzáadott érték alapján (a vizsgált terület egység minimum és maximum értéke).

- Komplet LHD:

$$LHD = \sqrt[3]{HI * EI * WI} \quad (11)$$

ahol HI = egészség dimenzió; EI = oktatás dimenzió; WI = jövedelmi dimenzió.

Jelen tanulmány célja, hogy előtérbe kerüljenek Magyarország azon NUTS3-as szintű területei, amelyek a humán fejlettségi index vonatkozásában kiemelkedően teljesítenek. Kutatási kérdésként merül fel, hogy a térségi mintázatok hogyan változtak 2001 és 2020 közötti időszakban és vajon a gazdaságilag fejlett vagy hátrányos térségek hogyan teljesítenek az humán fejlettségi index vizsgálatakor.

Eredmények

A szakirodalmi források és vizsgálatok alapján kijelenthető, hogy a regionális HDI-nek nincs egységesen elfogadott módszertana, így különböző kutatási eredményeket figyelhetünk meg a témakörben.

Farkas (2012) humán fejlettségi vizsgálata kistérségi szinten valósult meg Magyarországon, amelyben egy korrigált index került alkalmazásra. Ezen vizsgálat során a szerző megtartotta a hagyományos HDI fő komponenseit (oktatás, egészség, jövedelem), azonban a jövedelmi index kiszámításánál az egy főre GDP logaritmus alapján transzformációja került használatra. Ezt követően a részindexek számítani átlagaiból alakult ki a végső korrigált HDI. A tanulmány eredményeit tekintve kijelenthető, hogy Budapest (0,66), a Budaörsi (0,65), a Szentendrei (0,63), a Székesfehérvári (0,61) és a Veszprémi (0,61) kistérségek kiemelkedően, míg a Bodroghközi, az Ózdi, a Sellyei, a Sarkadi, a Baktalórántházai kistérségek rosszabbul teljesítettek (0,34-0,35 közötti értékekkel rendelkeznek) a vizsgálat során.

Józan (2008) a módosított humán fejlettségi mutatót alkalmazta Magyarország életminőségi vizsgálatához. A módosított humán fejlettségi mutató megtartotta a hagyományos HDI fő komponenseit (oktatás, egészség, jövedelem). Azonban az előzőekben ismertetett Farkas (2012) módszertanához hasonlóan a jövedelmi komponens kiszámítása során logaritmikus átalakításra volt szükség. A dimenziók végső értékei lineáris transzformáción esnek át és a végső módosított humán fejlettségi mutató az értékek átlagaként határozható meg. A tanulmány eredményeit tekintve megállapítható, hogy Budapest, Győr-Moson-Sopron, Pest, Fejér és Vas vármegye kiemelkedően, míg Somogy, Békés, Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye teljesített a legrosszabbul a módosított humán fejlettségi mutató alapján.

Szendi (2015) vizsgálatának középpontjában Magyarország lokális humán fejlettségi indexének területi megoszlása áll, amely jelen tanulmány módszertanát is alkotja. A vizsgálat eredményeit tekintve elmondható, hogy a legmagasabb LHDI értékekkel a Dunakeszi (93,00), a Szentendrei (92,71), a Pilisvörösvári (92,48), az Érdi (87,58) és a Győri (84,25) kistérségek rendelkeztek. Ezzel szemben a legalacsonyabb LHDI értékekkel rendelkező kistérség a Bodroghközi (1,88), az Abaúj-Hegyközi (4,94), a Sellyei (6,49), a Baktalórántházai (9,73) és a Mátészalkai (11,22). A tanulmány következtetéseként kijelenthető, hogy az LHDI mutató eredményei jól tükrözik az ország kelet-nyugati fejlettségbeli különbségeit.

Az alábbi 1. táblázat szemlélteti az egészség, az oktatás és a jövedelmi dimenziók küszöbértékeit, amelyeket az egyes komponensek számítása során alkalmaztam. A küszöbértékek az adatsorokban található minimum és maximum értékek alapján kerültek meghatározásra. Az egészség dimenzióban a születéskor várható élettartam minimum értéke 70,76 és 73,76, míg maximum értéke 73,76 és 76,76; és az ezer főre jutó működő kórházi ágyak minimum értéke 3,97 és 5,25, míg maximum értéke 15,46 és 18,51 közötti tartományban mozog. Az oktatás dimenzióban az általános iskolai végzettséggel rendelkezők arányának minimum értéke 77,95 és 84,26, míg maximum értéke 89,64 és 89,71; a felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának minimum értéke 0,03 és 0,49, míg maximum értéke 7,64 és 11,04; az egy főre jutó kutatási és fejlesztési központok számának minimum értéke 0,01 és 0,15; míg maximum értéke 0,84 és 1,32 között helyezkedik el. A jövedelem dimenzióban az egy főre jutó GDP minimum értéke 821 és 2237, míg maximum értéke 2982 és 10313; az ezer főre jutó mezőgazdasági bruttó GVA minimum értéke 0,05 és 0,07, míg maximum értéke 0,79 és 1,78; az ezer főre jutó ipari GVA minimum értéke 1 és 2,02, míg maximum értéke 3,71 és 9,17 közé tehető.

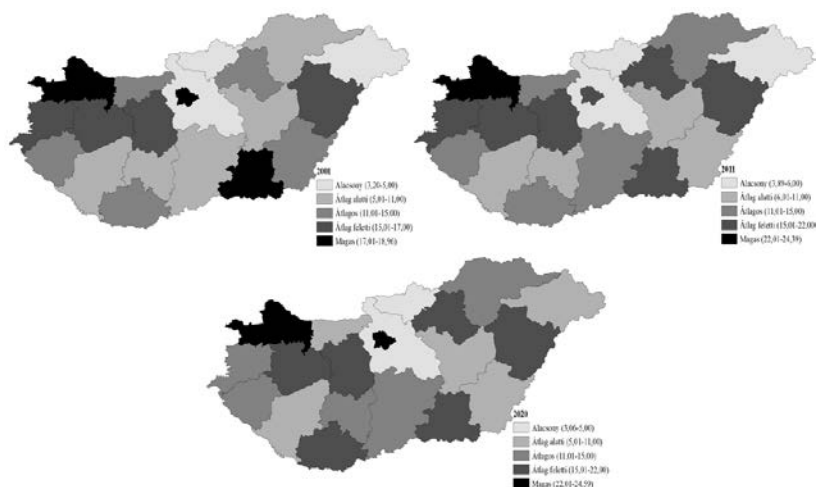
1. táblázat: Az egészség, az oktatás és a jövedelmi dimenziók küszöbértékei; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Table 1: The threshold values of the health, education, and income dimensions; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

			2001	2011	2020
Egészség	Születéskor várható élettartam (év)	min	70,76	73,76	71,69
		max	73,76	76,76	75,67
	Ezer főre jutó működő kórházak ágyak száma (db)	min	5,25	4,08	3,97
		max	18,51	15,70	15,46
Oktatás	Általános Iskolai végzettséggel rendelkezők aránya (%)	min	84,26	78,41	77,95
		max	89,71	88,20	87,64
	Felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya (%)	min	0,49	0,13	0,03
		max	11,04	7,87	7,64
	Egy főre jutó kutatási és fejlesztési központok száma (db)	min	0,01	0,08	0,15
		max	0,84	1,10	1,32
Jövedelem	Egy főre jutó GDP (ezer Ft)	min	821	1278	2237
		max	2982	6204	10313
	Ezer főre jutó mezőgazdasági bruttó hozzáadott érték (millió euró)	min	0,05	0,05	0,07
		max	0,79	1,23	1,78
	Ezer főre jutó ipari bruttó hozzáadott érték (millió euró)	min	1,00	1,28	2,02
		max	3,72	6,97	9,17

Forrás: saját szerkesztés

A 3. ábra szemlélteti az LHDÍ területi megoszlását Magyarország NUTS3-as szintű területein. Általánosságban elmondható a fejlettebb és magasabb jövedelemmel rendelkező térségek esetében az LHDÍ értékek is kiemelkedőek. A legmagasabb LHDÍ értékekkel Budapest rendelkezik, hisz az ország legfejlettebb térsége. Ezen kívül kiemelkedik Győr-Moson-Sopron, Vas, Fejér és Csongrád-Csanád megyék. Az említett térségek kimagasló teljesítményeinek magyarázata a fejlett települések (Győr, Keszthely, Székesfehérvár, Szeged) jelenléte, amelyek mentén a legmagasabb egy főre jutó GDP értékeket tapasztalhatunk. A magas jövedelmi szint okozója lehet a vállalkozások koncentrálódása, amelyek autópálya-hálózat által összekötött területeken helyezkednek el. Az autópálya-hálózat megfelelő közelsége a beszállítói hálózat normál működéséhez elengedhetetlen. A 2008-2009-es pénzügyi válságot követően 2011-ben az LHDÍ értékek kisebb mértékű csökkenése tapasztalható. Ebben az időszakban az LHDÍ térbeli megoszlásának oka, hogy a gazdaság stabil működését biztosító szektorokat érintette mélyebben a válság negatív hatása.



3. ábra: A lokális humán fejlettségi index területi megoszlása Magyarországon; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Figure 3: The spatial distribution of the local human development index in Hungary; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Forrás: saját szerkesztés

Az LHDI területi megoszlását 2020-ban a COVID 19 járvány okozta negatív hatásaival magyarázható, amikor is átlag feletti értékekkel rendelkeznek Győr-Moson-Sopron és Csongrád-Csanád, míg átlag alatti értékekkel az ország keleti része (kivéve Heves és Hajdú-Bihar). Ebben az időben a keleti és nyugati országrész közötti különbségek a legszembetűnőbbek. A keleti országrészben található megyék LHDI értékeinek elemzése alapján arra a következtetésre juthatunk, hogy a területi különbségek csökkennek és a régiók fejlettségi szintje közeledik egymáshoz, vagyis a területek egyre inkább hasonlóvá válnak. Az LHDI értéke az ország északnyugati részén (Budapest – Győr és Budapest – Balatont tengely) a legmagasabb, vagyis a fővárosban és a fejlett régiókban.

Összességében az LHDI területi mintázata alapján kijelenthető, hogy elmaradott, hátrányos helyzetű térségekben (Somogy, Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg) a legalacsonyabb, míg a gazdaságilag fejlett megyékben (Budapest, Győr-Moson-Sopron, Vas, Fejér) a legmagasabb a mutató értéke.

Magyarország 5 legjobban teljesítő térségét szemlélteti az 2. táblázat, a komplett LHDI és a főkomponensek alapján. Említésre méltó, hogy a Komplex Reziliencia Index értékei alapján a legmagasabb értékekkel Nyugat-, Észak-Dunántúl és a keleti országban található fejlettebb települések. A legmagasabb LHDI értékekkel Budapest rendelkezik, amely ezáltal „hot spotnak” is nevezhető. Ezzel szemben Pest alacsony LHDI értékeinek okai közé sorolható Budapest „pull” hatás, amely szerint a gazdasági és társadalmi tényezők koncentrációja figyelhető meg. Magas LHDI értékekkel rendelkezik 2001-ben és 2011-ben Győr-Moson-Sopron, Vas, Hajdú-Bihar és Csongrád-Csanád és 2020-ban Veszprém vármegye is megjelenik a legjobban teljesítő térségek között.

2. táblázat: Magyarország 5 legjobban teljesítő térsége az egészség, az oktatás, a jövedelem és a komplett LHDI alapján; NUTS3 (2001; 2011; 2020)

Table 2: The top 5 performing regions of Hungary based on health, education, income, and the complete LHDI

		2001		2011		2020
LHDI	Budapest	18,96	Győr-Moson-Sopron	24,39	Győr-Moson-Sopron	24,59
	Győr-Moson-Sopron	18,75	Budapest	20,95	Budapest	22,27
	Csongrád-Csanád	17,16	Csongrád-Csanád	19,35	Csongrád-Csanád	20,07
	Hajdú-Bihar	15,69	Hajdú-Bihar	18,82	Hajdú-Bihar	17,96
	Vas	15,61	Vas	16,34	Veszprém	17,91
Egészség	Budapest	39,89	Budapest	39,89	Budapest	47,14
	Győr-Moson-Sopron	32,26	Győr-Moson-Sopron	34,34	Veszprém	36,55
	Zala	27,58	Veszprém	30,70	Zala	34,33
	Veszprém	26,58	Vas	29,57	Győr-Moson-Sopron	34,28
	Csongrád-Csanád	26,18	Békés	27,69	Baranya	33,66
Oktatás	Budapest	31,75	Budapest	31,75	Budapest	31,75
	Csongrád-Csanád	21,19	Csongrád-Csanád	20,31	Csongrád-Csanád	19,22
	Baranya	20,63	Hajdú-Bihar	18,62	Hajdú-Bihar	18,06
	Hajdú-Bihar	16,72	Baranya	16,03	Baranya	15,66
	Heves	15,56	Győr-Moson-Sopron	14,99	Győr-Moson-Sopron	13,70
Jövedelem	Győr-Moson-Sopron	20,27	Győr-Moson-Sopron	28,18	Győr-Moson-Sopron	31,64
	Fejér	18,13	Komárom-Esztergom	23,63	Fejér	26,55
	Vas	15,70	Fejér	22,48	Komárom-Esztergom	25,75
	Komárom-Esztergom	14,91	Vas	19,57	Tolna	23,63
	Tolna	12,50	Tolna	19,34	Vas	23,58

Forrás: saját szerkesztés³

A szakirodalmi vizsgálatok alapján a centrum térségek elhelyezkedését szignifikánsan az oktatás és az egészség dimenziók is befolyásolják (Szendi, 2015). Kiemelkedő egészség értékekkel rendelkezik Budapest, Győr-Moson-Sopron, Vas, Csongrád-Csanád, Zala, Veszprém és Békés. Figyelemre méltó Békés kiemelkedő teljesítménye az egészség komponens vonatkozásában. Ezen térség kiemelkedő értékeinek magyarázata feltételezhetően, hogy Békésben a mezőgazdasági termőterület aránya a legnagyobb az országban és a mezőgazdasági célra felhasznált földek aránya közel 80%-os (KSH, 2020). Békésben a mezőgazdasági bruttó hozzáadott érték lakosság arányosan a legnagyobb, illetve az ipari bruttó hozzáadott érték lakosság arányosan az egyik legalacsonyabb Magyarországon.⁴ Emellett az egy lakosra jutó széndioxid-kibocsátás is alacsony, hiszen az országban a harmadik legalacsonyabb értékekkel rendelkező térség⁵. Ezen tényezők együttes hatása alapján feltételezhető az egészség komponens jó teljesítménye.

³ Megjegyzés: Dólt jelzéssel a pozitív, míg félkövér jelzéssel a negatív irányú elmozdulás látható

⁴ Az Eurostat adatai alapján Békés ipari bruttó hozzáadott értéke 2001-ben: 337 millió euro; 2011-ben: 368 millió euro; és 2020-ban: 478 millió euro, amely közel 30%-os növekedést jelent az elmúlt 20 évben. A mezőgazdasági bruttó hozzáadott értéke 2001-ben: 212 millió euro; 2011-ben: 302 millió euro; és 2020-ban: 381 millió euro, amely közel 45%-os növekedést jelent az elmúlt 20 évben.

⁵ Az OKIR (Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer) adatai alapján Békés vármegye a széndioxid kibocsátása 2014-ben: 912 kg/év és 2020-ban: 853 kg/év, amely közel 6%-os csökkenést jelent az elmúlt 6 évben.

Az oktatás komponens értékeit a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya és a kutatóközpontok száma befolyásolja legnagyobb mértékben. Jelen vizsgálat alapján az oktatás dimenzióban kiemelkedően teljesített Budapest, Csongrád-Csanád és Hajdú-Bihar, Baranya, Heves és Győr-Moson-Sopron, hisz ezen térségekhez köthető a legtöbb kutatóközpont és egyetem.⁶ Budapesten az Eötvös Lóránt Tudományegyetem (ELTE), a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) vagy a Budapesti Corvinus Egyetem; Csongrád-Csanádban a Szegedi Tudományegyetem; Hajdú-Biharban a Debreceni Egyetem; Baranyában a Pécsi Tudományegyetem; Hevesen az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem; és Győr-Moson-Sopronban a Széchenyi István Egyetem sorolható a térség legjelentősebb egyetemei közé.

A jövedelmi dimenzió eredményeit tekintve a gazdaságilag fejlett régiók kiemelkedően teljesítettek. Minden vizsgált évben Győr-Moson-Sopron kiemelkedően teljesít, hisz ezen térségbe – a fővárosi régió mellett - koncentrálódik a tőke, a munka és a jövedelem. A jövedelmi vizsgálat eredményeit tekintve, azon fejlett térségek szerepelnek kiemelkedően, amelyekben jelentős autóipari központok találhatók. Győr-Moson-Sopronban található az Audi Hungária Zrt., amelynek fő tevékenysége a közúti gépjármű gyártás. Magyarország legnagyobb exportőr és a legnagyobb árbevétellel (2023-ban meghaladta a 9 milliárd eurót) rendelkező vállalata, amely közel 12 ezer főt alkalmaz. Az Esztergomban található Magyar Suzuki Zrt., amelynek fő tevékenysége szintén a közúti gépjármű gyártás. 2023-ban a nettó árbevétele 2 milliárd euró, amelyet 3 ezer alkalmazottal éri el. Vas vármegyében említésre méltó a Szentgotthárdon található Opel Autóipari Kft, amely szintén közúti gépjármű gyártással foglalkozik. Nettó árbevétele 93 millió euró volt 2023-ban és közel 800 főt foglalkoztat. Fejér vármegye egyik legnagyobb közúti gépjármű gyártással foglalkozó vállalata az Ikarus Kft., amely közel 130 főt foglalkoztat és 2023-ban a nettó árbevétele 2 millió euró (céginformáció.hu). Ezen autóipari központok elősegítették a régiók fejlődését és a vizsgálat alapján a jövedelmi szintet képes növelni.

Magyarország 5 legrosszabbul teljesítő térségét szemlélteti az 3. táblázat, a komplett LHDI és a főkomponensek alapján. A komplett LHDI legalacsonyabb értékeivel rendelkeznek az elmaradott, hátrányos helyzetű régiók, amelyek alacsony fejlettséggel rendelkeznek és ezen térségek közé sorolható Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Nógrád, Somogy és Békés. Kivételt képez Pest régiója, amelynek magyarázata az előzőekben már említett „pull” hatás, hisz a tőke, a munka és a jövedelem Budapesten koncentrálódik. A térbeli mintázatot tekintve az LHDI értéke az északi és a déli-, délkeleti régiókban a legalacsonyabb vagyis a periferián elhelyezkedő hátrányos helyzetű régiókban.

⁶ A KSH adatai alapján az elmúlt 23 évben átlagosan Budapesten 1272 db, Csongrád-Csanádban 236 db, Hajdú-Biharban 216 db, Baranyában 151 db, Hevesen 62 db és Győr-Moson-Sopronban 146 db kutatóközponttal rendelkeznek. Mindemellett Budapesten 31 231 fő, Csongrád-Csanádban 4 453 fő, Hajdú-Biharban 3 774 fő, Baranyában 2 769 fő, Hevesen 897 fő és Győr-Moson-Sopronban 2 114 fő munkavállaló található a K+F központokban az elmúlt 23 év átlagában.

3. táblázat: Magyarország 5 legrosszabbul teljesítő térsége az egészség, az oktatás, a jövedelem és a komplett LHDI alapján; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Table 3: The 5 worst-performing regions of Hungary based on health, education, income, and the complete LHDI; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

		2001		2011		2020
LHDI	Borsod-Abaúj-Zemplén	8,92	Békés	9,62	Jász-Nagykun-Szolnok	9,77
	Somogy	8,17	Somogy	7,76	<i>Szabolcs-Szatmár-Bereg</i>	9,33
	Pest	4,17	<i>Szabolcs-Szatmár-Bereg</i>	5,55	<i>Békés</i>	7,72
	Szabolcs-Szatmár-Bereg	4,10	<i>Nógrád</i>	3,95	<i>Pest</i>	4,04
	Nógrád	3,20	Pest	3,89	Nógrád	3,06
Egészség	Nógrád	15,56	Nógrád	18,65	Szabolcs-Szatmár-Bereg	16,27
	Borsod-Abaúj-Zemplén	13,68	Borsod-Abaúj-Zemplén	16,73	Jász-Nagykun-Szolnok	15,24
	Somogy	12,72	Somogy	15,83	Borsod-Abaúj-Zemplén	11,34
	Pest	3,71	<i>Szabolcs-Szatmár-Bereg</i>	3,44	<i>Pest</i>	4,01
	Szabolcs-Szatmár-Bereg	3,21	Pest	2,54	Nógrád	3,98
Oktatás	Komárom-Esztergom	6,77	Jász-Nagykun-Szolnok	4,38	Jász-Nagykun-Szolnok	3,00
	Zala	5,22	Békés	3,78	Komárom-Esztergom	2,63
	Tolna	3,02	Tolna	2,69	<i>Nógrád</i>	2,06
	Pest	2,13	Pest	1,79	Békés	1,90
	Nógrád	1,24	Nógrád	1,19	Pest	1,46
Jövedelem	Borsod-Abaúj-Zemplén	5,68	Baranya	8,14	Békés	10,82
	Budapest	5,38	<i>Szabolcs-Szatmár-Bereg</i>	7,61	Baranya	9,52
	Somogy	4,81	Budapest	7,26	<i>Somogy</i>	7,72
	Szabolcs-Szatmár-Bereg	2,27	Somogy	4,76	Budapest	7,38
	Nógrád	1,71	Nógrád	2,78	Nógrád	3,51

Forrás: saját szerkesztés⁷

Az egészség dimenzióját tekintve alacsony értékekkel rendelkezik Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Pest és Jász-Nagykun-Szolnok vármegye. Az egészség komponens vizsgálatának eredményei alapján fedezhetünk fel a legnagyobb differenciákat az 5 legrosszabbul teljesítő térség között, mert az értékek 3 és 18 közötti tartományban mozognak.

Az oktatási dimenzió eredményei alapján a legalacsonyabb értékekkel Komárom-Esztergom, Zala, Tolna, Nógrád, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Komárom-Esztergom és Pest megyék rendelkeznek. Pest alacsony értékeinek magyarázata feltételezhetően az, hogy a kutatóközpontok (átlagosan 209 db az elmúlt 23 évben) székhelyei ezen régióban találhatók, azonban a tényleges tevékenység Budapesten koncentrálódik. Általánosságban az is kijelenthető, hogy az említett régiókban a kutatóközpontok-, és a kutatás fejlesztésben dolgozók létszáma alacsony és a kiemelkedő egyetemek sem ezekben a régiókban találhatók.

A jövedelmi komponens vizsgálata alapján a legrosszabbul teljesítő térségek közé sorolható Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Somogy, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Baranya. Ezen térségek az ország leghátrányosabb régiói (jövedelmi, oktatási és egészségügyi vonatkozásban is),

⁷ Megjegyzés: Dólt jelzéssel a pozitív, míg félkövér jelzéssel a negatív irányú elmozdulás látható

azonban jellegzetességük az aprófalvak jelentős előfordulása, amelyek az északkeleti és délnyugati régiókban találhatók. Emellett említésre méltó, hogy a jövedelmi komponens tekintetében Budapest alacsonyan teljesített, amelynek magyarázata feltételezhetően a mezőgazdasági bruttó hozzáadott érték alacsony aránya, hisz ebben a régióban a legalacsonyabb az érték országosan.

Összefoglalás

A tanulmány elméleti részében bemutatásra kerül a humán fejlettségi index kialakulása és fejlődése. Az Egyesült Nemzetek Fejlesztési Programja (UNDP) alakította ki a humán fejlettségi indexet 1990-ben, mely szerint az országok fejlettségi szintjét az egy főre jutó GDP szemlélteti és a HDI fő meghatározó komponensének tekinthető. A humán fejlettségi index három alindex (a vásárlóerőparitáson számított egy főre jutó GDP (dollár); a születéskor várható élettartam (év); és az írni-olvasni tudás aránya a 25 évnél idősebb népességhez viszonyítva (%)) értékeiből képezhető.

Az 1990-es évek után a regionális szintű humán fejlettségi index vizsgálata is középpontba került. A regionális adatok elérhetőségeinek korlátai miatt a HDI módszertana folyamatos változáson esett át. A HDI módszertanát tekintve megfigyelhető a hagyományos és a regionális HDI, amely az oktatás, az egészség és a jövedelmi szempontokat vizsgálja. Emellett megjelent az „eltérő” hagyományos HDI módszertana, amelyben az eredeti módszertanban használt indikátorok helyett egy másik mutató kerül a vizsgálat középpontjára. Ez abban az esetben alkalmazott, ha az adatok elérhetősége korlátozott. A „bővített” hagyományos HDI kiszámításánál az eredeti módszertanban megtalálható három komponens (oktatás, egészség, jövedelem) további mutatóval egészíthető ki. Jelen tanulmány az ENSZ Fejlesztési Program (UNDP) 2013-ban létrehozott módszertanára épül. Az LHDI a hagyományos HDI alindexeit megtartva „eltérő” indikátorokat alkalmaz. Jelen esetben az egészség alindexben a születéskor várható élettartam (év); a jövedelem alindexben az egy főre jutó GDP (ezer Ft); míg az oktatás alindexben egyharmad arányban az általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya (%) és kétharmad arányban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya (%) kerül vizsgálat alá.

Jelen tanulmány kutatási kérdése, hogy Magyarország LHDI eredményei milyen térségi mintázatot alkotnak és hogyan változott 2001 és 2020 között. A lokális humán fejlettségi index eredményei alapján a fejlettebb térségek teljesítettek a legjobban. A fejlettebb térségek ezen eredmények szerint a térségi mintázat alapján az ország északnyugati részét (Budapest – Győr és Budapest – Balatont összekötő tengely) képezi. 2020-ban a kelet - nyugati fejlettségbeli különbségek erősen kirajzolódnak és a keleti országrészben a területi különbségek csökkennek. Emellett hangsúlyozandó, hogy a 2008-2009-es válság hatása 2011-ben még erőteljesen érezhető volt, ami oly módon mutatkozott meg, hogy 2011-ben az LHDI maximális értéke Budapesten kis mértékben visszaesett. Ennek magyarázata egyrészt, hogy a fővárosban találhatók a gazdaság biztos működését biztosító szektorok. Másrészt, Budapesten az egészségügyi komponens tekintetében 2011-ről 2020-ra egyértelmű, 30%-os pozitív elmozdulás történt. Emellett a térségi mintázat alapján LHDI alacsony értékei az ország északi és déli-, délkeleti régiókban (Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Nógrád, Somogy, Békés) figyelhető meg. Ezek hátrányos helyzetű és perifériás térségek, amelyekben jelentős mennyiségű apró falvakat figyelhetünk meg.

Irodalomjegyzék

- BARRO, R. J., & LEE, J.-W. (2010). *A new dataset for educational attainment in the world, 1950-2010*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper, 15902. <https://doi.org/10.3386/w15902>
- BENEDEK, J., & KURKÓ, I. (2011). Evolution and characteristics of territorial economic disparities in Romania. *Theory, Methodology and Practice*, 7(1), 5–15.

- DESAI, M. (1995). Greening of the HDI? In A. McGillivray (Ed.), *Accounting for change* (pp. 21-36). The New Economics Foundation.
- FARKAS, M. B. (2012). A korrigált humán fejlettségi mutató kistérségek közötti differenciáltsága Magyarországon. *Területi Statisztika*, 52(3), 230-249.
- GARAMI, E. (2009). A humán erőforrás területi különbségei: Az emberi fejlődés indexének hazai alkalmazhatósága. *Területi Statisztika*, 52(3), 280-298.
- HERMANSONS, Z. (2015). *Measuring human development at the local level: A case study of Latvia*. Central European University.
- HUSZ, I. (2001). Az emberi fejlődés indexe. *Szociológiai Szemle*, 11(2), 72-83.
- IVANOV, A., & PELEAH, M. (2011). *Disaggregation of Human Development Index: Opportunities and challenges for local level policy-making*. UNDP Regional Centre, Bratislava.
- JÓZAN, P. (2008). A módosított humán fejlettségi mutató (MHFM) és alkalmazhatósága az életminőség mérésében. *Statisztikai Szemle*, 86(10-11), 949-969.
- KÁPOSZTA, J. (2014). Területi különbségek kialakulásának főbb összefüggései. *Gazdálkodás: Scientific Journal on Agricultural Economics*, 58(4), 399-412.
- KSH (2020). *Környezeti helyzetkép*. Központi Statisztikai Hivatal, pp. 99.
- LIPTÁK, K. (2017). Települési humán potenciál vizsgálata Magyarországon. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 14(2), 55-64.
- NEMES NAGY, J. (2005). Komplex mutatók. In J. Nemes Nagy (Szerk.), *Regionális elemzési módszerek* (Regionális Tudományi Tanulmányok 11. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék – MTA ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest
- NEUMAYER, E. (2001). The human development index and sustainability: A constructive proposal. *Ecological Economics*, 39(1), 101-114. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(01\)00201-4](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(01)00201-4)
- SABERMAHANI, A., BAROUNI, M., SEYEDIN, H., & ARYANKHESAL, A. (2013). Provincial Human Development Index, a guide for efficiency level analysis: The case of Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 42(2), 149-157.
- SAGAR, A. D., & NAJAM, A. (1998). The human development index: A critical review. *Ecological Economics*, 25, 249-264. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00168-7](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00168-7)
- SILVA, R., & FERREIRA-LOPES, A. (2012). *A regional human development index for Portugal*. CEFAGE-UE Working Paper, 05. Évora, Portugal.
- SZENDI, D. (2015). A lokális humán fejlettségi index eloszlása és területi autokorrelációja Németország és Magyarország esetében. *Területi Statisztika*, 55(6), 556-591.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). (1990). *Human Development Report*. UNDP, New York.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). (1995). *Human Development Report*. Oxford University Press, New York.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). (2011). *National Human Development Report for the Russian Federation*. UNDP, Moscow.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). (2013a). *National Human Development Report Poland 2012: Local and regional development*. UNDP Project Office in Poland, Warsaw.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). (2013b). *Atlas of Human Development to the Municipalities*. UNDP Brazil.
- UNITED NATIONS (2014). *Human Development Report*. United Nations, New York.

<https://www.ceginformacio.hu/>

Köszönetnyilvánítás: „A Kulturális és Innovációs Minisztérium Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült”

Mellékletek

4. táblázat: A lokális humán fejlettségi index Magyarországon; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Table 4: Local human development index in Hungary; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

	2001	2011	2020
Bács-Kiskun	10,54	11,99	14,90
Baranya	14,08	14,60	17,12
Békés	11,06	9,62	7,72
Borsod-Abaúj-Zemplén	8,92	11,49	11,24
Budapest	18,96	20,95	22,27
Csongrád-Csanád	17,16	19,35	20,07
Fejér	15,25	15,39	16,45
Győr-Moson-Sopron	18,75	24,39	24,59
Hajdú-Bihar	15,69	18,82	17,96
Heves	13,99	15,68	17,83
Jász-Nagykun-Szolnok	10,17	10,85	9,77
Komárom-Esztergom	11,83	13,11	10,67
Nógrád	3,20	3,95	3,06
Pest	4,17	3,89	4,04
Somogy	8,17	7,76	9,83
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4,10	5,55	9,33
Tolna	9,03	10,75	13,53
Vas	15,61	16,34	13,37
Veszprém	15,44	15,29	17,91
Zala	11,92	14,44	13,66

Forrás: saját szerkesztés

5. táblázat: A lokális humán fejlettségi index egészség dimenziója Magyarországon; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Table 5: Health dimension of the local human development index in Hungary; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

	2001	2011	2020
Bács-Kiskun	18,38	19,18	23,03
Baranya	21,61	23,87	33,66
Békés	24,12	27,69	22,34
Borsod-Abaúj-Zemplén	13,68	16,73	11,34
Budapest	39,89	39,89	47,14
Csongrád-Csanád	26,18	27,48	31,96
Fejér	19,90	22,26	24,76
Győr-Moson-Sopron	32,26	34,34	34,28
Hajdú-Bihar	23,82	24,60	26,17
Heves	18,58	20,54	26,48
Jász-Nagykun-Szolnok	17,09	19,78	15,24
Komárom-Esztergom	16,41	20,50	17,90

Nógrád	15,56	18,65	3,98
Pest	3,71	2,54	4,01
Somogy	12,72	15,83	22,19
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3,21	3,44	16,27
Tolna	19,47	23,91	25,31
Vas	25,19	29,57	32,62
Veszprém	26,58	30,70	36,55
Zala	27,58	26,53	34,33

Forrás: saját szerkesztés

6. táblázat: A lokális humán fejlettségi index oktatás dimenziója Magyarországon; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Table 6: Education dimension of the local human development index in Hungary; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

	2001	2011	2020
Bács-Kiskun	8,21	7,04	6,61
Baranya	20,63	16,03	15,66
Békés	8,33	3,78	1,90
Borsod-Abaúj-Zemplén	9,13	9,40	7,53
Budapest	31,75	31,75	31,75
Csongrád-Csanád	21,19	20,31	19,22
Fejér	9,83	7,28	6,77
Győr-Moson-Sopron	10,09	14,99	13,70
Hajdú-Bihar	16,72	18,62	18,06
Heves	15,56	14,43	11,50
Jász-Nagykun-Szolnok	7,75	4,38	3,00
Komárom-Esztergom	6,77	4,65	2,63
Nógrád	1,24	1,19	2,06
Pest	2,13	1,79	1,46
Somogy	8,93	6,21	5,54
Szabolcs-Szatmár-Bereg	9,48	6,54	4,14
Tolna	3,02	2,69	4,14
Vas	9,61	7,54	3,10
Veszprém	12,54	9,62	9,44
Zala	5,22	6,95	5,41

Forrás: saját szerkesztés

7. táblázat: A lokális humán fejlettségi index jövedelmi dimenziója Magyarországon; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

Table 7: Income dimension of the local human development index in Hungary; NUTS3 (2001, 2011, 2020)

	2001	2011	2020
Bács-Kiskun	7,76	12,75	21,75
Baranya	6,26	8,14	9,52
Békés	6,74	8,52	10,82
Borsod-Abaúj-Zemplén	5,68	9,65	16,61
Budapest	5,38	7,26	7,38
Csongrád-Csanád	9,11	12,98	13,17
Fejér	18,13	22,48	26,55
Győr-Moson-Sopron	20,27	28,18	31,64
Hajdú-Bihar	9,70	14,55	12,25
Heves	9,47	13,01	18,60
Jász-Nagykun-Szolnok	7,95	14,73	20,44
Komárom-Esztergom	14,91	23,63	25,75
Nógrád	1,71	2,78	3,51
Pest	9,21	12,99	11,34
Somogy	4,81	4,76	7,72
Szabolcs-Szatmár-Bereg	2,27	7,61	12,08
Tolna	12,50	19,34	23,63
Vas	15,70	19,57	23,58
Veszprém	11,03	12,10	16,66
Zala	11,76	16,33	13,70

Henye Livia⁸ – Frank Vanda⁹

Munka vagy anyaság? – Strukturális feszültségek a kisgyermekes nők munkaerőpiaci visszatérésében

A kisgyermekes anyák munkaerőpiacra való visszatérésének kérdése komplex társadalmi, gazdasági és pszichológiai összefüggések metszéspontjában helyezkedik el. A tanulmány a szerzők kvantitatív kérdőíves vizsgálatának eredményeit mutatja be, melyet kisgyermeket nevelő nők körében végeztek. A kutatás célja annak feltárása volt, hogy milyen akadályok, dilemmák és támogatási lehetőségek befolyásolják a nők munkaerőpiaci reintegrációját, különös tekintettel a szerepkonfliktusokra és a „maternal wall bias” jelenségére. A nemzetközi gyakorlatokkal való összevetés rávilágít a hazai rendszer erősségeire és hiányosságaira. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a visszatérés nem csupán egyéni, hanem strukturális és társadalmi kihívás is, amely közös felelősségvállalást igényel.

Kulcsszavak: Anyaság, munkaerőpiaci reintegráció, szerepkonfliktus, rugalmas foglalkoztatás, társadalmi elvárások, maternal wall bias, pszichológiai megküzdés

JEL-kód: J13, J16, M14

Work or Motherhood? – Structural Tensions in the Labour Market Reintegration of Mothers with Young Children

The return of mothers with young children to the labor market lies at the intersection of complex social, economic, and psychological factors. This study presents the results of a quantitative questionnaire survey conducted among mothers raising young children. The main objective was to identify the obstacles, dilemmas, and support opportunities that influence women’s reintegration into the labor market, with a special focus on role conflicts and the phenomenon of “maternal wall bias.” Comparing international practices highlights both the strengths and weaknesses of the Hungarian system. The study emphasizes that reintegration is not only an individual but also a structural and societal challenge requiring shared responsibility.

Keywords: Motherhood, labor market reintegration, role conflict, flexible employment, social expectations, maternal wall bias, psychological coping

JEL-code: J13, J16, M14

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.24>

Bevezetés

Ki vigyáz az anyára? Ez a kérdés nemcsak költői, hanem komoly társadalompolitikai súllyal is bír. A kisgyermekes anyák munkaerőpiacra való visszatérése ma már nem csupán egyéni döntés vagy családi szervezés kérdése, hanem a társadalmi nemi szerepek, a munkaerőpiaci struktúrák és az esélyegyenlőség komplex metszéspontjában helyezkedik el (Connell, 2009; Fraser, 2016; Juhász, 2012).

A női reintegrációval kapcsolatos akadályok — a munkahelyi sztereotípiáktól a rugalmatlan munkarendeken át az anyasággal járó szerepkonfliktusokig — gyakran rejtve maradnak a szakpolitikai és közéleti diskurzusban (Spéder, 2001; Pongrácz, 2001; Primecz et al., 2014). A visszatérés sokak számára nemcsak szakmai, hanem identitásbeli újrakezdést is jelent, amelynek

⁸ Dr. Henye Livia Phd adjunktus, Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar, henye.livia@uni-sopron.hu

⁹ Frank Vanda Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar MA okleveles emberi erőforrás tanácsadó vanda.bistey@gmx.at

során az egyéni megküzdés mellett kiemelt szerepe van a társadalmi és szervezeti támogatásnak (Nagy, 2005; Rostáné Riez, 2021).

A tanulmány célja annak feltárása, hogy milyen pszichológiai, társadalmi és strukturális tényezők befolyásolják a kisgyermekes nők munkaerőpiacra történő visszatérését Magyarországon. Különös figyelmet fordítunk a szerepkonfliktusra és a „maternal wall bias” jelenségére, amelyek a visszatérés sikerességét alapvetően meghatározzák (Williams, 2004; Fodor, 2003; Vajda, 2014).

Kutatási kérdések

Milyen fő akadályokkal és dilemmákkal szembesülnek a kisgyermekes anyák a munkaerőpiacra történő visszatérés során?

Milyen szerepet játszanak a társadalmi elvárások és a szervezeti kultúra a reintegráció folyamatában?

Milyen támogató tényezők (pl. rugalmas foglalkoztatás, munkahelyi támogatás) járulhatnak hozzá a sikeres visszatéréshez?

Hogyan jelenik meg a „maternal wall bias” a magyar munkáltatói gyakorlatban?

Milyen nemzetközi jó gyakorlatok és strukturális megoldások segíthetik a hazai rendszer fejlődését?

A kutatás kvantitatív kérdőíves módszerrel készült, célzottan kisgyermeket nevelő nők körében, és feltárja azokat az egyéni és rendszerszintű összefüggéseket, amelyek befolyásolják a reintegráció tapasztalatait. A nemzetközi példák segítségével a hazai helyzetet szélesebb társadalmi és szakpolitikai kontextusba helyezzük.

A kutatás bemutatása

A tanulmány alapjául szolgáló kutatás (Frank 2025) célja annak feltárása volt, hogy milyen akadályokkal, dilemmákkal és támogatási lehetőségekkel találkozhatnak a kisgyermekes anyák a munkaerőpiacra való visszatérés során. Frank (2025), saját élettapasztalatából kiindulva egyaránt vizsgálta a strukturális, társadalmi és pszichológiai tényezőket, különös figyelmet fordítva a munka-magánélet összeegyeztetésének kihívásaira. A kutatás a női szerepek társadalmi változásait is kontextusba helyezte, bemutatva, hogy a dolgozó anya szerepe ma már nem kivétel, hanem elvárás – miközben a hozzá kapcsolódó intézményi és társadalmi feltételrendszer gyakran nem követi ezt az elmozdulást.

A vizsgálat kvantitatív adatfelvételen alapult: a szerzők online kérdőívet alkalmaztak, amelyet közösségi médiás csoportokon keresztül osztott meg kisgyermeket nevelő anyák körében. A válaszadók (n = 39) főként saját tapasztalataikról számoltak be a munkaerőpiacra való visszatérés kapcsán. A válaszok statisztikai feldolgozását Excelben és a Google Forms beépített eszközeivel végezte, a nyílt kérdésekre adott szöveges válaszokat pedig tematikus tartalomelemzéssel értelmezte.

A kérdőívben többek között a következő tényezők kerültek fókuszba: a munkaidő és a gyermekgondozási feladatok összehangolása, a visszatérés időpontjának megválasztása, a családi és munkahelyi támogatás mértéke, a tapasztalt előítéletek és diszkriminációs helyzetek, az anyai szerep és a munkavállalói identitás közötti feszültség.

A KUTATÁS ÖT HIPOTÉZIST FOGALMAZOTT MEG, MELYEK KÖZÉPPONTJÁBAN A VISSZATÉRÉS SIKERE ÉS AZ AZT BEFOLYÁSOLÓ FELTÉTELEK ÁLLTAK.

H1: A kisgyermekes anyák munkaerőpiacra történő visszatérését leginkább az időhiány és a rugalmatlan munkarend akadályozza.

H2: Az anyák visszatérésének sikerességét meghatározza a társas támogatás mértéke (családi háttér, partneri segítség, munkahelyi hozzáállás).

H3: Az anyák jelentős része tapasztal előítéletet, bizalmatlanságot vagy diszkriminatív attitűdöt a munkáltató részéről.

H4: Az anyai szereppel járó mentális terhek és szerepfeszültségek csökkentik a visszatérés élményének pozitív megélését.

H5: A rugalmas foglalkoztatási formák (pl. részmunkaidő, távmunka) alkalmazása javítja az anyák elégedettségét és a munkába való visszaintegrálódásukat.

A legfontosabb megállapítások szerint a visszatérés legfőbb akadályát az időhiány, a munkaidő merevsége, valamint a társadalmi és munkahelyi előítéletek jelentik – különösen azoknál a nőknél, akik nem rendelkeznek stabil támogató háttérrel vagy rugalmas munkalehetőségekkel.



1.ábra: Élveszületések száma Magyarországon (2010-2023)

Figure 1: Live births in Hungary (2010-2023)

Forrás: Saját szerkesztés KSH adatok alapján

Az 1. ábra a magyarországi élveszületések számának alakulását mutatja 2010 és 2023 között. Jól látható, hogy a vizsgált időszakban az élveszületések száma összességében stagnálást vagy enyhe csökkenést mutat, kisebb hullámzásokkal. Ez a demográfiai trend közvetlenül befolyásolja a kisgyermekes anyák számát és így a munkaerőpiacra történő visszatérésük társadalmi és gazdasági jelentőségét is. A visszatérő nők arányának és helyzetének vizsgálata különösen indokolt, hiszen a csökkenő születésszám mellett egyre nagyobb hangsúly helyeződik a családok megtartására és a nők munkaerőpiaci szerepének erősítésére.

A válaszadók visszajelzéseiből kirajzolódó mintázatok nem csupán az egyéni tapasztalatokat tükrözik, hanem rendszerszintű összefüggésekre is rávilágítanak. Ezek közül külön figyelmet érdemel a szerepkonfliktus, a mentális egészség, valamint a munkahelyi környezet befogadóképességének kérdése. Az így feltárt jelenségek nemcsak a kutatás empirikus háttérét adják, hanem egyúttal iránytűként is szolgálnak a szakpolitikai és szervezeti szintű beavatkozások számára.

A kérdőív tartalmi felépítése

A kérdőív első egysége demográfiai adatokra irányult, mint az életkor, lakóhely és a gyermekek száma, illetve születési ideje. Ezt követően a válaszadók munkába való visszátérésének körülményeit vizsgáltuk, ideértve a visszatérés időzítését, a munkavégzés formáját (teljes vagy részmunkaidő, távmunka) és a munkahelyi fogadtatás jellegét. A kérdőív külön szakaszban tért ki arra, hogy a résztvevők milyen attitűdöket, esetleges előítéleteket tapasztaltak munkáltatóik részéről, és kaptak-e bármilyen támogató intézkedést a visszaintegrálódás elősegítésére.

A kérdések egy része mentális és érzelmi szempontokat vizsgált, például a büntudat, a szorongás vagy a szerepfeszültség megélését, valamint azt, hogy az anyák milyen belső vagy külső erőforrásokat tudtak mozgósítani ezek kezelésére. A kérdőív utolsó része nyitott kérdéseket

tartalmazott, amelyekben a válaszadók javaslatokat fogalmazhattak meg a visszatérést segítő programokra, intézményi vagy társadalmi szintű változtatásokra vonatkozóan.

Szerepkonfliktus és a maternal wall bias – a visszatérés láthatatlan akadályai

A kisgyermekes anyák munkaerőpiacra való visszatérése során az egyik legnagyobb pszichoszociális kihívás a szerepkonfliktus jelensége. A szerepkonfliktus akkor jelentkezik, amikor a nő egyszerre próbál megfelelni a családi (anyai) és a munkahelyi (munkavállalói) szerepnek, amelyek gyakran időben, érzelmileg és strukturálisan is összeegyeztethetetlenek (Spéder, 2001; Pongrácz, 2001). Az anyai szerephez társított társadalmi normák – mint a folyamatos jelenlét, gondoskodás, alkalmazkodás – nehezen egyeztetethetők össze a piaci elvárásokkal, amelyek teljesítményorientáltak, időhöz kötöttek és gyakran flexibilitást követelnek a munkavállalótól (Rostáné Riez, 2021).

A társadalmi elvárások így kettős követelményrendszert állítanak az anyák elé, amelyhez gyakran társul önértékelési bizonytalanság is, különösen hosszabb gyermekgondozási időszak után (Hays, 1996; Nagy, 2005). A visszatérés tehát nem csupán gazdasági döntés, hanem identitásváltással és mentális alkalmazkodással is jár, amelyben az érintett nők kiszolgáltatottságát tovább fokozza a környezet támogató vagy éppen akadályozó jellege.

A szerepkonfliktust erősíti az a munkahelyi előítélet-rendszer, amelyet a nemzetközi szakirodalom „maternal wall bias” néven említ. Joan C. Williams (2004) meghatározása szerint ez az egyik leggyakoribb és legkevésbé látható nemi alapú diszkrimináció, amely éppen a szülővé válás után aktiválódik. A fogalom arra az előfeltevésre épül, hogy a kisgyermekes nők kevésbé elkötelezettek, kevésbé hatékonyak, vagy nem állnak teljes mértékben rendelkezésre – ezért hátrányba kerülnek a kiválasztásban, az előléptetésben, vagy akár az újrafoglalkoztatásban is (Williams, 2004; Fodor, 2003).

A kutatásban (Frank 2025) megkérdezett kisgyermekes anyák közül többen számoltak be arról, hogy a visszatérés után csökkent felelősségi körrel, kevesebb lehetőséggel, sőt, burkolt elutasítással találkoztak. Ez összhangban áll Vajda Róza (2014) megállapításával, miszerint a kisgyermekes nőket a magyar munkaerőpiacon gyakran „kockázati tényezőként” értelmezik, különösen a munkáltatói oldalról.

Ez a típusú diszkrimináció azért is különösen veszélyes, mert nem nyílt formában jelenik meg: informális döntések, gesztusok, lemaradó lehetőségek formájában épül be a szervezeti kultúrába (Primecz et al., 2014). Így a nők gyakran belső bizonytalanságként vagy „nem vagyok elég jó” élményként dolgozzák fel ezeket a tapasztalatokat – ami fokozza a visszatérés mentális terheit.

A maternal wall bias és a szerepkonfliktus tehát rendszerszintű akadályok, amelyek nemcsak az egyéni boldogulást hátráltatják, hanem makroszinten a női foglalkoztatás mértékét, a szülési kedvet, a gazdasági teljesítményt és a társadalmi kohéziót is befolyásolják. Az ilyen láthatatlan, mégis mélyen beágyazott strukturális tényezők kezelése csak intézményi, munkáltatói és társadalmi szinten egyaránt hozhat érdemi változást.

Nemzetközi jó gyakorlatok és a reboarding lehetőségei

A nemzetközi példák alátámasztják, hogy az anyák munkába való visszatérése komoly strukturális kihívásokkal jár. Kleven, Landais és Søgaaard (2021) dániai vizsgálatai szerint az anyává válás után több évig jelentős, akár 20–30%-os jövedelemkiesés tapasztalható, ami a „motherhood penalty” egyértelmű jele. Aisenbrey és Fasang (2017) az USA és Németország összehasonlításával azt mutatják be, hogy a munkapiaci és családi pályák hogyan térnek el nemi alapon, és milyen karriervi visszaesések következnek be.

A COVID-19 járvány különösen láthatóvá tette a munka-magánélet egyensúly törekénységét. Pierce és Pilonini (2023) 1500 anya megkérdezésével végzett vizsgálata rávilágít arra, hogy a távmunka bevezetése csak akkor segít, ha ehhez szervezeti támogatás is társul. Hasonló eredményekre jutott Acker és Sholas (2021), akik szerint a gyermekfelügyelet hiánya és a

táv munka lehetősége közötti egyensúly kulcsfontosságú az anyák foglalkoztatásának fenntartásához. Gregory és Milner (2022) pedig rámutatnak arra, hogy a távoktatás idején az anyák többsége a karrier rovására választotta a gyereknevelést.

Nemzetközi kitekintésben Fluchtmann (2023) az OECD G7 országokban elemezte a szülési szabadság hosszát és a reintegráció sikerességét, kiemelve a rugalmas modell fontosságát. A migráns anyák munkaerő-piaci integrációját vizsgáló OECD-jelentés (2023) pedig a hátrányos helyzetű csoportok még összetettebb kihívásait emeli ki.

Juengst és munkatársai (2020) hosszú távú longitudinális kutatásukban azt találták, hogy a pszichológiai megküzdés és a társas támogatás erőteljesen befolyásolja a reintegráció sikerességét. Medina-Garrido, Biedma-Ferrer és Bogren (2023) egy spanyolországi felmérés alapján megerősítik: a munkahelyi támogatás meglepte döntő jelentőségű az anyák munkahelyen maradásában.

Nelson és Lips (2021) szerint a „sequencing moms” – vagyis azok az anyák, akik tudatosan szakítják meg karrierjüket a gyermekvállalás idején – hosszabb távon is jelentős kereseti hátrányban maradnak, még ha vissza is térnek a munkaerőpiacra.

Ezek az eredmények jól illeszkednek a hazai empirikus vizsgálatok megállapításaihoz, és egyértelművé teszik, hogy a női reintegráció nemcsak gazdasági, hanem társadalmi, pszichológiai és intézményi kérdés is. Továbbá figyelembe kell venni, hogy a reintegráció eredményessége nemcsak az anyák egyéni stratégiáitól, hanem a társadalmi újraelosztás struktúrájától és a gondoskodási munka elismerésének szintjétől is függ (Fraser, 2016). A társadalmi nemek közötti munkamegosztás és a gondoskodási munka értékelése alapvetően befolyásolja azt is, hogy milyen intézményi változásokra van szükség a valódi esélyegyenlőség eléréséhez (Connell, 2009; Juhász, 2012).

A kisgyermekes anyák sikeres munkaerőpiaci reintegrációja szempontjából kulcsfontosságú, hogy a munkáltatói környezet és a társadalmi intézményrendszer megfelelő támogatást nyújtson a visszatérés időszakában. A nemzetközi gyakorlatok azt mutatják, hogy azokban az országokban, ahol a munkáltatók proaktívan alakítják ki a reboarding (újraintegráló) programokat, valamint a rugalmas foglalkoztatási formák széles körben elérhetők, ott az anyák gyorsabban és eredményesebben térnek vissza a munka világába (Moss et al., 2019).

A skandináv modell például nemcsak a hosszabb, de megosztható szülői szabadság révén segíti a családon belüli szerepek újraelosztását, hanem kiterjedt távmunka, részmunkaidő és atipikus foglalkoztatási rendszerek alkalmazásával is elősegíti a munkába állás rugalmasságát (Duvander & Haas, 2018). Emellett léteznek olyan visszatérési protokollok is – például Norvégiában vagy Svédországban –, amelyek keretében a munkavállaló és a munkáltató közösen tervezik meg a fokozatos visszatérést, beleértve az időkereteket, a feladatkört és a mentori támogatást (Haas & Rostgaard, 2011).

Ezekkel szemben a magyar rendszer bár több pozitív elemmel is rendelkezik – például a GYED Extra bevezetésével vagy az atipikus foglalkoztatás törvényi lehetőségeivel –, gyakran hiányzik a gyakorlatban megvalósuló munkáltatói elköteleződés és a reboarding folyamat intézményesített formája (Rostáné Riez, 2021; Nagy, 2020). A kutatás (Frank 2025) válaszadói is beszámoltak arról, hogy visszatérésüket sokszor „egyéni megoldásként”, izolált helyzetben kellett kezelniük, amelyben sem formális segítség, sem strukturált visszavezetés nem állt rendelkezésükre.

A nemzetközi példák tehát arra mutatnak rá, hogy a reintegráció sikere nem kizárólag az egyén rugalmasságán és alkalmazkodóképességén múlik. Sokkal inkább azon, hogy a munkaszervezetek és az állami szabályozók milyen módon képesek bizalomra és kölcsönös elismerésre épülő struktúrákat kialakítani (Lewis et al., 2007). Ezek a rendszerek nemcsak a kisgyermekes anyák életét könnyítik meg, hanem hosszú távon erősítik a munkaerőpiac stabilitását, növelik a női foglalkoztatás arányát és csökkentik a gazdasági egyenlőtlenségeket is (ILO, 2020).

Kollektív felelősség – A visszatérés mint társadalmi projekt

A kisgyermekes anyák munkaerőpiaci visszatérése nem csupán individuális kihívás, hanem mélyen strukturális kérdés is. Frank (2025) kutatásában kirajzolódó szerepkonfliktusok, mentális terhek és diszkriminációs mintázatok nem elszigetelt jelenségek, hanem a társadalmi nemi szerepek újratermelésének következményei (Connell, 2009). A megoldás lehetősége ezért nem kizárólag az egyének alkalmazkodásában rejlik, hanem a munkahelyi, intézményi és szakpolitikai szintű tudatos beavatkozásban. A szakirodalom egyértelműen alátámasztja, hogy a visszatérés sikeressége nagyban múlik azon, mennyire képes a társadalom újradefiniálni a gondoskodás és a munka közötti viszonyt (Fraser, 2016). A gondoskodási munka (care work) a reprodukív munka egyik formája, amelyet leggyakrabban nők végeznek – gyakran láthatatlanul és társadalmi elismerés nélkül (ILO, 2020).). A gondoskodási feladatok privatizálása – azaz kizárólag a nőkre hárítása – nemcsak igazságtalan, de fenntarthatatlan is egy öregedő társadalomban. A kisgyermekes anyák visszatérését tehát nem csupán mint gazdasági lehetőséget, hanem mint társadalmi reprodukciós projektet is értelmezni kell, amelyhez állami, munkahelyi és közösségi támogatás egyaránt szükséges (Juhász, 2012). Frank (2025) kutatása alapján megfogalmazható néhány javaslat: szervezeti szinten: a reboarding programok tudatos bevezetése, mentori rendszerek, fokozatos visszatérés lehetősége, célzott belső képzések. Állami szinten: a részmunkaidős, távmunkás és rugalmas foglalkoztatás gyakorlati ösztönzése, nemcsak törvényi lehetőségként, hanem érdemi támogatással. Társadalmi szinten: az anyasághoz kapcsolódó sztereotípiák lebontása, szemléletformáló kampányok, intergenerációs párbeszéd és közösségi támaszrendszerek megerősítése. A munkaerőpiacra visszatérő anyák nem kivételes esetek: ők a rendszer állandó szereplői. Az ő megbecsülésük, integrációjuk és támogatásuk nem csupán egyéni érdek, hanem közösségi érték és társadalmi tőke. Ahogy a kutatás is rávilágít: A visszatérés nem csupán egyéni út, hanem társadalmi próbatétel is – annak mércéje, mennyire vagyunk képesek a gondoskodást és a munkát egyenrangú értékként elismerni.

Zárásgondolat – A kutatás jövője és társadalmi jelentősége

A kisgyermekes anyák munkaerőpiaci reintegrációja nem csupán aktuális, de jövőformáló kérdés is. A társadalmi nemek egyenlőségének eléréséhez nem elég a formális jogok megléte – szükség van az intézményi, szervezeti és kulturális normák mélyreható vizsgálatára és alakítására. További kutatásoknak érdemes volna feltárniuk a különböző társadalmi csoportok – például alacsony jövedelmű, egyedülálló, vagy migráns anyák – specifikus kihívásait, valamint a munkáltatói gyakorlatok hosszú távú hatásait. Fontos lenne a gyermekvállalás utáni pályakorrekciók és a karrierváltások vizsgálata is, valamint a férfiak gondozási szerepvállalásának társadalmi és gazdasági elősegítése (Kleven et al., 2021; OECD, 2023). A további kutatások nemcsak a tudományos diskurzus bővítéséhez járulnak hozzá, hanem valós, strukturális változások alapjait is megteremthetik – egy olyan társadalomban, ahol a gondoskodás nem csupán magánügy, hanem kollektív érték.

Felhasznált irodalom

- ACKER, J., & SHOLAS, M. (2021). Invisible labor in the pandemic: Gender, care, and work from home. *Journal of Family Studies*, 27(3), 295–310.
- AISENBREY, S., & FASANG, A. E. (2017). The interplay of work and family trajectories over the life course: Germany and the United States in comparison. *American Journal of Sociology*, 122(5), 1448–1484. <https://doi.org/10.1086/691128>
- CONNELL, R. W. (2009). *Gender: In world perspective*. Polity Press.
- DUVANDER, A.-Z., & HAAS, L. (2018). Sweden and the 1995 EU directive on parental leave: The importance of national politics. *Journal of European Social Policy*, 28(1), 38–52.

- FLUCHTMANN, A. (2023). *Parental leave and labor reintegration in G7 countries*. OECD Social Policy Working Papers, 211.
- FODOR, É. (2003). Szocialista nők: Feminista perspektívák a szocialista nőemancipációról. *Századvég*, 10(4), 43–59.
- FRANK, V. (2025). *Kisgyermekes anyák munkaerőpiaci visszatérésének kihívásai*. Szakdolgozat, Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar.
- FRASER, N. (2016). Contradictions of capital and care. *New Left Review*, 100, 99–117. <https://doi.org/10.64590/nt2>
- GREGORY, A., & MILNER, S. (2022). COVID-19 and gendered divisions of labour. *Work, Employment and Society*, 36(2), 282–298.
- HAAS, L., & ROSTGAARD, T. (2011). Fathers' rights to paid parental leave in the Nordic countries. *Community, Work & Family*, 14(2), 177–195. <https://doi.org/10.1080/13668803.2011.571398>
- HAYS, S. (1996). *The cultural contradictions of motherhood*. Yale University Press.
- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). (2020). *Care work and care jobs for the future of decent work*. International Labour Organization.
- JUENGST, S. B., ET AL. (2020). Social support and psychological resilience in maternal employment. *Journal of Family Psychology*, 34(3), 330–342.
- JUHÁSZ, B. (2012). Gender mainstreaming és a gondoskodás társadalmi újratermelése. *Esély*, 24(2), 47–66.
- KLEVEN, H., LANDAIS, C., POSCH, J., STEINHAUER, A., & ZWEIMÜLLER, J. (2024). Do family policies reduce gender inequality? Evidence from 60 years of policy experimentation. *American Economic Journal: Economic Policy*, 16(2), 110–149. <https://doi.org/10.1257/pol.20210346>
- LEWIS, J., KNIJN, T., MARTIN, C., & OSTNER, I. (2007). Patterns of development in work/family reconciliation policies for parents in Europe. *Journal of European Social Policy*, 17(2), 121–137.
- MEDINA-GARRIDO, J. A., BIEDMA-FERRER, J. M., & BOGREN, M. (2023). Employer support and maternal retention in Spanish SMEs. *Gender, Work & Organization*, 30(1), 45–63.
- MOSS, P., DUVANDER, A.-Z., & KOSLOWSKI, A. (2019). *International review of leave policies and research 2019*. International Network on Leave Policies and Research.
- NAGY, B. (2005). A nők esélyegyenlőségének munkaerő-piaci korlátai. *Szociológiai Szemle*, 15(2), 74–91.
- NAGY, B. (2020). Reintegráció és karrier az anyaság után – magyar munkáltatói dilemmák. *Szociológiai Szemle*, 30(3), 56–75.
- NELSON, J., & LIPS, H. (2021). Sequencing motherhood: Career interruption and earnings gaps. *Journal of Family and Economic Issues*, 42(4), 732–749.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). (2023). *Integrating immigrant mothers into the workforce*. OECD.
- PIERCE, H., & PILLONINI, M. (2023). Remote work and motherhood in the COVID era. *Journal of Family Policy*, 39(1), 18–35.
- PONGRÁCZ, T. (2001). Női szerepek és szerepfeszültségek. *Demográfia*, 44(3–4), 305–320.
- PRIMECZ, H., TÓTH, Á., & SZABÓ, M. (2014). Szervezeti kultúra és nemi sztereotípiák. *Vezetéstudomány*, 45(2), 2–13.
- ROSTÁNÉ RIEZ, A. (2021). Család és karrier: Kihívások és megoldások kisgyermekes anyák életében. *Educatio*, 30(4), 589–606.
- SPÉDER, Z. (2001). Párhuzamos szerepek – párhuzamos terhek? *Szociológiai Szemle*, 11(2), 45–64.
- VAJDA, R. (2014). Munka és család: Diszkriminációs mintázatok a magyar munkaerőpiacon. *Esély*, 25(1), 55–72.

Porkoláb Patrícia Fanni¹⁰

KKV források lehívása a V4 országokban – azonosságok és eltérések

A kkv szektor meghatározó szereplője minden gazdaságnak, azonban versenyképességük és fejlődésük tekintetében szükségük van külső támogatásokra. Az Európai Unió a tagországok számára az egymáshoz való felzárkózás érdekében különféle alapokon keresztül nyújt támogatásokat, így a kkv szektor is a célcsoportok között jelenik meg. Jelen tanulmányban a Visegrádi országokban a kkv szektor támogatására irányuló operatív programok dokumentumai kerülnek összehasonlításra két tervezési időszakban, 2007-2013 és 2014-2020.

Kulcsszavak: KKV, operatív program, Visegrádi országok

JEL-kód: O21, R11, R28

SME funding in the V4 countries – similarities and differences

The Visegrád countries share a common historical and economic background, as well as a cooperation framework established in the 1990s to pursue shared objectives. Historical events have had a significant impact on all four countries and continue to influence their present-day situations. This is also true for the small and medium-sized enterprise (SME) sector operating within these countries. In terms of competitiveness and development, SMEs require external support, which they can access—indirectly—through funding opportunities provided by the European Union. These opportunities are channelled through various operational programmes, tailored to each country's economic context and future strategic goals.

This study examines the operational programme documents affecting the SME sector across two programming periods, 2007–2013 and 2014–2020, based on a defined set of analytical criteria. Based on the eight programme documents reviewed across the two cycles, it can be concluded that all four countries aimed to modernise their national economies and strengthen research, development, and innovation (R&D&I) activities. During the planning process, each country considered its specific circumstances and adapted its strategic priorities accordingly in the next period. The number and breakdown of priority axes also followed this logic. Overall, no significant structural differences were found among the countries' documents, as both the main objectives and the defined priorities were formulated in a largely similar manner.

JEL-code O21, R11, R28

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.25>

Bevezetés

Az 1990-es években a közép-és kelet-európai¹¹ régióban végbemenő rendszerváltozást követően egyre többen kezdtek saját vállalkozás alapításába, növekedni kezdett a kis-és középvállalati szektor. Versenyképességük és fejlődésük tekintetében szükségük van külső támogatásokra. A 2004-es Európai Unióhoz való csatlakozást követően a Visegrádi országok, vagyis Lengyelország, Cseh Köztársaság, Szlovákia és Magyarország számára is megnyíltak a strukturális alapok támogatási forrásai, amelyek a kkv szektor számára is kínálnak elérhető forrásokat. Ahogy bővült az Európai Unió, úgy nőttek a társadalmi, gazdasági, fejlettségbeli különbségek az érintett tagországok, régiók között. Ennek kezelésére jött létre regionális és kohéziós politika. Ez a területi

¹⁰ PhD hallgató, Pannon Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola
email cím: porkolab.patricia.fanni@gtk.uni-pannon.hu

¹¹ A közép- és kelet-európai térséget történelmi régiónak tekinthetjük, a térség országainak sajátos történelmi fejlődése következtében, amely már a 15-16. századtól kezdődött. Ide tartozik a földrajzi felfedezésekből való kimaradás, világgazdaság perifériává válása, késői iparforradalmak, világháborúk hatásai, Szovjetunió politikai érdekszférájának kiterjesztése. A térséghez 20 állam sorolható, amelyeket a közös szocialista múlt köt össze (Bernek, 2018).

kohézió az EU stratégiájában, valamint az országok stratégiájában is jelen van. Számos kutatással találkozhatunk a konvergencia régiók felzárkózásával kapcsolatosan, azonban, hogy ezekben a régiókban az Európai Unió által nyújtott támogatások a kis- és középvállalati szektorra milyen hatással van, már kevesebbet. A kkv szektor meghatározó szereplője minden gazdaságnak, így a téma aktualitása megkérdőjelezhetetlen. Jelen tanulmányomban célom, hogy összehasonlítsam a Visegrádi országokban a kkv szektornak nyújtott támogatások operatív programjainak dokumentumait. Az összehasonlítás során egy kialakított szempontrendszer mentén vizsgálom a dokumentumokat, majd értékelem a megjelenő hasonlóságokat, esetlegesen eltéréseket.

A kis-és középvállalati szektor jelentősége az Unióban, helyzete a V4 országokban

Közép- és Kelet-Európa országait sajátos történelmi fejlődés köti össze, amelynek tényezője a közös szocialista múlt (Bernek, 2018). A szocialista rendszerről a kapitalizmusra való áttérés nem csupán a gazdasági struktúra átalakulását jelentette, hanem a magánvállalkozásokhoz fűződő társadalmi és politikai attitűdök radikális változását is. Az addig tiltott vagy illegálisnak tekintett magánszektorbeli vállalkozás jogilag elfogadottá és a gazdasági fejlődés alapvető pillérévé vált (Ovaska & Sobel, 2005).

Ma már a mikro-, kis- és középvállalkozások minden gazdaság alapvető hajtóerejét jelentik. Számukat tekintve az összes vállalkozás 98–99%-át teszik ki, és a munkaerőpiacon is meghatározó szerepet töltenek be, hiszen a foglalkoztatottak több mint kétharmadát alkalmazzák. A nemzetgazdaságban előállított hozzáadott érték több mint felét ezek a vállalkozások adják (Cusmano, et al., 2018). Társadalmi jelentőségük is kiemelkedő: hozzájárulnak a leszakadó régiók felzárkóztatásához, valamint elősegítik a társadalmi igazságosság érvényesülését (Meyer & De Jongh, 2018). Az Európai Unió egységes kritériumrendszert határozott meg a mikro-, kis- és középvállalkozások (kkv-k) fogalmi meghatározására, amely valamennyi tagállamra, így a csatlakozott országokra is érvényes. A besorolás alapjául két fő tényező szolgál: az éves átlagos alkalmazotti létszám, valamint a pénzügyi mutatók, nevezetesen az éves árbevétel és a mérlegfőösszeg.

A kis- és középvállalkozási (kkv) szektor jelentős szerepet tölt be, jóllehet termelékenysége és versenyképessége elmarad a nagyvállalatokétól. E tényezők következtében a gazdaságpolitikai döntéshozatalban ismételten napirendre kerül a kisvállalkozások támogatásának szükségessége, valamint helyzetük és növekedési potenciáljuk javításának lehetősége (Antal-Pomázi, 2011). Összességében fejlődési szempontból kiemelkedő jelentőséggel bírnak, mivel egyszerre járulnak hozzá a gazdasági növekedés előmozdításához és a társadalmi jólét kiegyensúlyozottabb elosztásához. A jelenlegi becslések alapján 2030-ig világszerte mintegy 600 millió új munkahely létrehozására lesz szükség a globálisan növekvő munkaerő felszívásához. E kihívásra reagálva a kis- és középvállalkozások fejlesztése számos kormány számára stratégiai prioritássá vált. A finanszírozási forrásokhoz való hozzáférés azonban továbbra is a kkv-k növekedésének egyik legjelentősebb akadályát jelenti. Ez a tényező is azok közé tartozik, amely a feltörekvő piacokon és a fejlődő országokban akadályozza a vállalkozások növekedését (World Bank Group, 2019). Kiemelt akadályozó tényező még a versenyhelyzet, valamint a termelési és munkaerőköltségek (Erkko, 2016). A kkv szektor hátrányban van a nagyobb vállalatokkal szemben, amely hátrányok a következők:

- A kis- és középvállalkozások gyakran alultőkésítettek, és számukra a hitelhez jutás is jelentősen nehezebb, mint a nagyobb vállalatok esetében.
- Korlátozott humán erőforrás-kapacitásai miatt nehezebben alkalmazkodnak a jogszabályi és szabályozói környezet változásaihoz, szemben a nagyvállalatokkal, amelyek kiterjedt jogi és pénzügyi szakértői háttérrel rendelkeznek. A szakképzett munkaerő hiánya ugyanakkor a külpiazi jelenlétüket, exporttevékenységüket is visszafogja.
- E körülmények következményeként a kkv-k jellemzően információhiánnyal küzdenek, így kevésbé tájékozottak és versenyképesek a nagyobb piaci szereplőkhöz képest.

- Emellett a helyi piacokon korlátozott árképzési lehetőségeik vannak, szemben a nemzetközi vállalatokkal, amelyek mind a centrum, mind a periférikus piacokon jelen vannak, és nagyobb árrugalmassággal rendelkeznek (Árva, et al., 2018).

A kkv szektor előnye, hogy jelentős szerepet vállal a helyi és regionális gazdaságok fejlődésében. A nagyobb vállalatok nincsenek jelen kisebb térségekben, a kisebb vállalatok azonban itt is jelen vannak és jelentősen hozzá tudnak járulni a helyi gazdaság fejlesztéséhez. Az Európai Unió fejlesztéspolitikája elsősorban a lemaradó térségek felzárkóztatását célozza, ennek következtében a kisvállalkozások támogatása jellemzően regionális megközelítésben valósul meg (Kállay, 2003). A gazdaságpolitika egyre aktívabban támogatja a kkv-k fejlesztését és forráshoz jutását. A finanszírozás különféle formákban valósul meg: kamattámogatások, vissza nem térítendő támogatások (elsősorban operatív programokon keresztül), mikrohitelek, valamint banki hitelekhez kapcsolódó garanciavállalások révén (KSH, 2011). A kis- és középvállalkozások számára elérhető uniós fejlesztési források kulcsszerepet játszanak a támogatási rendszerben, különösen a strukturális és beruházási alapok révén. Ezek a források nemcsak pénzügyi segítséget nyújtanak, hanem hozzájárulnak a versenyképesség növeléséhez, az innováció ösztönzéséhez és a foglalkoztatás bővítéséhez, különösen a hátrányos helyzetű térségekben (Európai Bizottság, 2019).

A kkv szektor támogatása a Visegrádi országokban is jelentős, mivel fontosságuk ezekben az országokban is megkérdőjelezhetetlen, 99,9%-át teszik ki a vállalati szektornak. Fejlődési tendenciákat tekintve leginkább a szolgáltatási szektor kezd előtérbe kerülni, az információ és kommunikáció, valamint a kulturális és kreatív iparágak ökoszisztémája fog növekedni várhatóan az előrejelzések szerint. Foglalkoztatásban betöltött szerepe a kkv szektornak szintén jelentős, 2023-2024 között Csehországban és Lengyelországban ugyan csak 0,2%-kal nőtt csak, de összességében 68% és 65% felett van, Szlovákiában 0,4%-kal nőtt és összességében 74% feletti az összfoglalkoztatotti létszám, míg Magyarország esetében ugyan csökkent 0,1%-kal, de a vállalati szektort tekintve még 70% feletti ez az érték (European Commission, 2025). Az 1. táblázat szemléletli a vállalati szektor méreteit a V4 országokban.

1. táblázat Vállalkozások száma a V4 országokban
Table 1: Number of enterprises in the V4 countries

	Csehország	Lengyelország	Magyarország	Szlovákia
Mikro (0-9 fő)	1 097 528	2 136 810	672 095	581 420
Kis (10-49 fő)	34 173	84 850	29 783	11 775
Közepes (50-249 fő)	6 926	14 366	4 502	2 313
KKV (0-249 fő)	1 138 627	2 236 026	706 380	595 508
Nagyvállalat (250+ fő)	1 622	3 309	949	557

Forrás: saját szerkesztés (European Commission, 2025) alapján

A vállalkozási környezetre sok tényező hatással van, a működés során fontos a vállalkozást érintő adók, adózási szabályok ismerete. Az adók közül a társasági adó és az általános forgalmi adó mértékét hasonlítom össze a Visegrádi országokban, hiszen ez is befolyásoló a működés során. Magyarországon a társasági adó mértéke a pozitív adóalap 9%-a. Az általános forgalmi adó az értékesített termékek, nyújtott szolgáltatások általános adómértéke 27% (de vannak kedvezményes, speciális esetek 0, 5, 18%-os) (NAV, 2025). Lengyelországban a társasági adó általánosan 19% (kis adófizetők esetében 9%, ha éves árbevétel <2 millió euró vagy induló cégek), az ÁFA általánosan 23% (kedvezményes adókulcs: 0, 5, 8% meghatározott speciális esetekben) (Moore Global, 2024a). A Cseh Köztársaságban 2024-től kezdve a társasági adó 21% (korábban 19% volt), az ÁFA általánosan 21% (kedvezményes esetben 10 és 15%) (Moore Global, 2024b) (PwC Czech Republic, 2025). Szlovákiában a társasági adó mértéke függ a bevételtől: 24% ha

éves árbevétel >5 millió euró; 21% ha éves árbevétel 100 ezer - 5 millió között mozog; 10% ha az árbevétel <100 ezer euró. Az Áfa általános kulcsa 23% (kedvezményes esetben 5 vagy 19%) (Accace Circle, 2025). Ezen adók figyelembevételével az alacsonyabb társasági adó kedvezőbb a vállalkozások számára nyereség szinten, azonban a magasabb ÁFA fogyasztói oldalon magasabb árakat okozhat. Lengyelországban az induló vállalkozásoknak kedvezményes adó mértéket határoztak meg, Szlovákiában pedig a bevétel függvényében határozták meg, mindez kedvezően hathat a vállalkozások számára. Ezáltal látható, hogy az adóterhek mértéke és szerkezete közvetlenül befolyásolja a vállalkozások nyereségét és piaci versenyképességét. Ugyanakkor a kedvezőbb adókulcsok mellett is szükséges a fejlődéshez és innovációhoz olyan pénzügyi források bevonása, amelyek csökkentik a saját tőke vagy a piaci hitelek igénybevételének kockázatát. Ebben kiemelt szerepet játszanak az európai uniós fejlesztési források, amelyek célzottan támogatják a KKV-k beruházásait, technológiai fejlesztéseit és piacra jutását. Az uniós támogatások – az adópolitika mellett – így a vállalkozási környezet meghatározó tényezőivé válnak, különösen a visegrádi országokban, ahol a KKV-szektor a gazdaság gerincét adja.

Európai Unió felzárkózását segítő fejlesztési forrásai

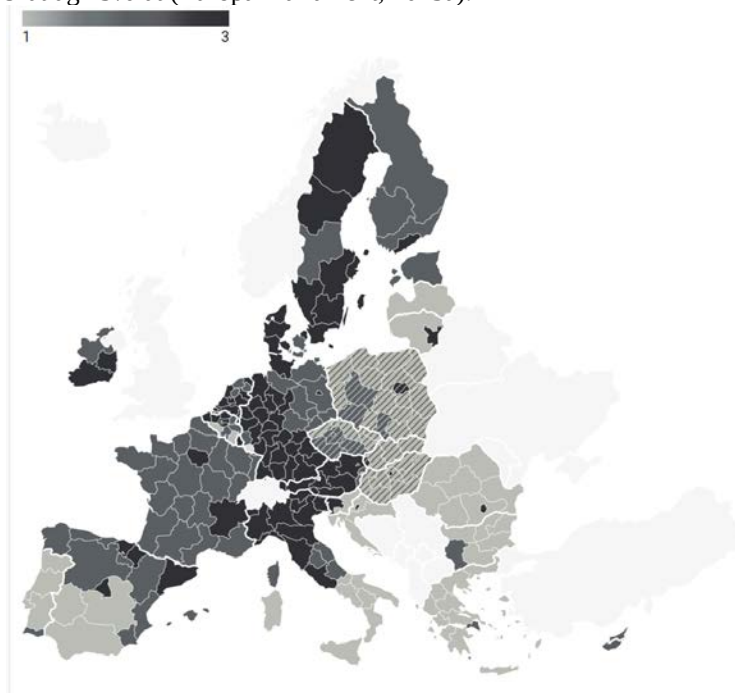
Az Európai Unió kohéziós politikájára fordított források elsődleges célja a tagállamok jóléti szintjei közötti konvergencia előmozdítása. E források az uniós költségvetés második legnagyobb kiadási tételét képezik, így felhasználásuk értékelése kiemelt jelentőséggel bír (Gouveia, et al., 2021). Az Európai Unió a kohéziós politika keretében több pénzügyi alapot is működtet, amelyek célja a tagállamok közötti fejlettségbeli különbségek mérséklése, a gazdasági növekedés ösztönzése és a foglalkoztatás bővítése. E források kiemelten támogatják a kis- és középvállalkozások versenyképességének javítását, különösen a kevésbé fejlett régiókban (Wostner & Šlander, 2009) (Európai Parlament, 2025b).

A kohéziós politika az Európai Unió decentralizált politikái közé tartozik, amelynek végrehajtásáért az unió és a tagállamok együttes felelősséggel rendelkeznek. Ennek megfelelően a stratégiai és pénzügyi döntések meghozatala nem kizárólag az Európai Bizottság hatáskörébe tartozik, hanem bizonyos keretek között a tagállamok is részt vesznek ezekben a folyamatokban. Az uniós jogszabályok szabályozzák a források felhasználásának kereteit, így a tagállamok kizárólag ezen előírások betartása mellett jogosultak az uniós támogatások lehívására. A támogatási projektek és kedvezményezett kiválasztása, valamint a források tényleges felhasználása a tagállamok és azok intézményeinek hatáskörébe tartozik. Tekintettel a politika jelentős regionális dimenziójára, korábban strukturális vagy regionális politikaként ismerték, míg az utóbbi időben inkább a kohéziós politika elnevezés vált általánossá. Az Európai Unió regionális politikája keretében kialakított támogatási eszközök egyben az uniós szintű versenyképesség és gazdasági növekedés előmozdításának eszközei is, hozzájárulva a 2000-ben megfogalmazott lisszaboni, valamint az egy évvel később elfogadott göteborgi stratégiai célok megvalósításához. A regionális különbségeket befolyásoló tényezők közül különösen az infrastruktúra és az emberi tőke területén meglévő eltérések játszanak meghatározó szerepet egy-egy régió versenyképességében. Az infrastrukturális feltételek, az emberi erőforrások minősége, a kutatás-fejlesztési színvonal, valamint ezek együttes hatásaként a régió tökevonzó képessége mind olyan kritériumok, amelyek alapvetően meghatározzák egy régió fejlettségi szintjét és fejlődési kilátásait (HÉTFÁ Kutatóintézet, 2016). Az Európai Strukturális és Beruházási Alapok az Európai Unió politikájának alapvető eszközei az uniós célkitűzések megvalósításához. Az strukturális alapok fő céljai közé tartozik a vállalkozásfejlesztés támogatása, valamint az üzleti innovációs kezdeményezések ösztönzése, elsősorban az Európai Regionális Fejlesztési Alapon keresztül. Az alap támogatási formában nyújt pénzügyi segítséget a tagállamok és azok régiói számára gazdasági helyzetük alapján, elsősorban az adott régió GDP-je alapján meghatározva a támogatás mértékét (Brzakova & Pridalova, 2016). Az Európai Regionális Fejlesztési Alapnak (ERFA) két kiemelt célkitűzése van:

- Beruházás a növekedésbe és foglalkoztatásba – ennek keretében az alap a munkaerőpiac megerősítését, valamint a regionális gazdaságok versenyképességének javítását szolgálja.
- Európai területi együttműködés előmozdítása – célja a határokon átnyúló, transznacionális és interregionális együttműködések erősítése az Európai Unió területén belül.

Az ERFA első célkitűzésére – a növekedésbe és foglalkoztatásba történő beruházásra – elkülönített forrásokat az Európai Unió három régiókatóriája között osztják fel, a gazdasági fejlettség szintje alapján. A besorolás alapját az adott régió egy főre jutó bruttó hazai terméke (GDP) képezi az uniós átlaghoz viszonyítva:

- Legfejlettebb régiók: ahol az egy főre jutó GDP meghaladja az EU-átlag 100%-át;
- Átmeneti régiók: ahol az egy főre jutó GDP az EU-átlag 75% és 100% közé esik;
- Legkevésbé fejlett régiók (konvergencia régiók): ahol az egy főre jutó GDP nem éri el az EU-átlag 75%-át (Európai Parlament, 2025a).



1. ábra A NUTS2 szintű régiók fejlettsége
forrás: saját szerkesztés (Eurostat, 2025) adatok alapján

Figure 1: Development Level of NUTS2 Regions

Source: Author's own compilation (Eurostat, 2025) based on data

A konvergencia régiók tehát olyan térségek, amelyek gazdasági fejlettsége az uniós átlaghoz képest alacsonyabb, ezért kiemelt támogatásban részesülnek a kohéziós politika keretében. Ezek a régiók a felzárkóztatási politika fő kedvezményezettjei, ahol a támogatások elsősorban a gazdasági szerkezet megerősítését, a foglalkoztatás bővítését és az infrastruktúra fejlesztését célozzák. A szakirodalom szerint a konvergencia régiók támogatása kulcsfontosságú az EU hosszú távú kohéziós és növekedési céljainak elérésében, ugyanakkor a források felhasználásának hatékonysága régióként jelentős eltérést mutat (Goecke & Hüther, 2016) (Becker, et al., 2018). Az összehangolt regionális statisztikák gyűjtésének, összeállításának és terjesztésének elősegítése érdekében az EU bevezette a NUTS-osztályozási rendszert. Az 1059/2003/EK rendelettel létrehozott egységes jogi keret hosszú távon garantálja a regionális statisztikák megbízhatóságát

és összehasonlíthatóságát. A területi egységek meghatározása elsősorban a tagállamokon belüli közigazgatási egységeken alapul. Hierarchikusan felépülő rendszer, melyet a népességszám alapján határolnak le (Európai Parlament, 2025c).

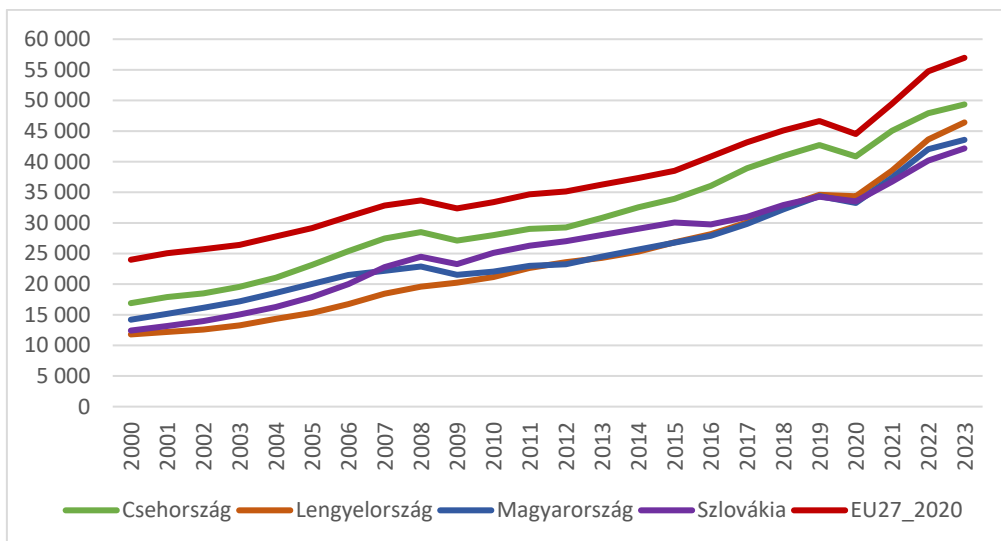
Tehát a regionális támogatásokat a NUTS2 szintű régiók vehetik igénybe, a vásárlóerő-paritáson számított egy főre jutó bruttó hazai össztermék alapján kerülnek az egyes régiók besorolásra a fejlettség tekintetében (Gergics, 2023). Látható az 1. ábrán, hogy a jelenlegi tervezési időszakban hogyan is néz ki az Európai Unióban a NUTS2 szinten kialakított régiók fejlettsége. A nyugati, illetve az északi területen lévő régiók a fejlettebbek, míg a Visegrádi országokban ezen régiók kevésbé fejlett kategóriába tartoznak, kivéve a fővárosi régiókat.

Visegrádi országok fejlettségi szintje

A kis- és középvállalkozások (KKV-k) szerepe a gazdasági növekedés és a foglalkoztatás szempontjából meghatározó az Európai Unióban, és különösen fontos a felzárkózó gazdaságokban, mint amilyenek a visegrádi országok. A KKV-szektor vizsgálatát célszerű nemcsak országos, hanem regionális szinten is elvégezni, mivel a gazdasági aktivitás, a fejlettségi szintek és a strukturális adottságok jelentős területi különbségeket mutatnak. Az uniós kohéziós politika is a NUTS2 szintet tekinteti alapegységnek a forráselosztásban és a fejlettségi különbségek mérésében, ezért a régiók elemzése nélkülözhetetlen ahhoz, hogy pontos képet kapjunk a KKV-szektor fejlődési lehetőségeiről. A regionális vizsgálat lehetővé teszi annak megértését, hogy a KKV-k hogyan járulnak hozzá az egyes országok gazdasági teljesítményéhez, és hogy a területi különbségek miként befolyásolják versenyképességüket. Ez azért is indokolt, mert a Visegrádi országokban a gazdasági fejlettség területi dimenziói – például a fővárosi régiók kiemelkedő teljesítménye a kevésbé fejlett vidéki térségekhez képest – alapvetően meghatározzák a konvergencia folyamatokat. Így a KKV-szektor vizsgálata NUTS2 szinten hozzájárul a regionális különbségek azonosításához, valamint ahhoz, hogy megértsük a visegrádi országok gazdasági integrációjának és felzárkózásának dinamikáját.

A V4-ek (Csehország, Lengyelország, Magyarország és Szlovákia) 1991-ben hozták létre együttműködésüket, hogy támogassák a rendszerváltás utáni demokratikus és piacgazdasági fejlődést, valamint erősítsék kapcsolataikat. Ez a kormányzati szintű együttműködés elősegítette a NATO-hoz és az EU-hoz való csatlakozásukat is (Hideg, 2017). A Visegrádi együttműködés tulajdonképpen ugyanazért alakult ki, mint a Benelux államok együttműködése: együttesen nagyobb súllyal szerepelnek a világgazdaságban és a világpolitikában (Kiss, 2020).

A régiók fejlettségi szintjének meghatározásának alapját az egy főre jutó bruttó hazai össztermék vásárlóerő-paritáson számított értéke adja. Ezt alapul véve összehasonlítva a 4 ország fejlődésének alakulását egymáshoz, valamint az EU27-hez viszonyítva az alábbi ábrán látható. Lengyelország indult legalacsonyabb szintről, de itt figyelhető meg a legmagasabb fejlődés, Magyarországon és Szlovákiában ez a fejlődési út kevésbé ível felfele, a kezdeti intenzívebb fejlődés lassabb ütemet vett fel. Míg Csehország indult a legmagasabb fejlettségi szintről a négy ország tekintetében, ezt a pozícióját meg is őrizte, de a legmagasabb fejlődést Lengyelország érte el. Azonban mindegyik ország az EU27 ország átlagához viszonyítva elmaradásban van (2. ábra).



2. ábra Egy főre jutó GDP vásárlóerő-paritás alapján (USD)
forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján

Figure 2: GDP per Capita Based on Purchasing Power Parity (USD)

Az országokat más, különböző mutatók alapján is igyekeznek vizsgálni, összehasonlítani. Kiemelném még a State of the Future Index-et (SOFI), amely a jelenlegi állapotból következtet, jelez előre. Az index különböző változókat kombinál egy indikátorba, képes előre jelezni mely változó okoz változást a jövőben. A SOFI is alkalmazható országok összehasonlítására. A V4-ek esetében ugyan a vizsgált 26 indikátor esetében fedezhetők fel különbségek, de a jövőbeni kihívások nagyon hasonló eredményeket mutatnak (Jutkiewicz & Nosarzewski, 2015). Másik kutatásban JKB- indexet vették alapul: három dimenzióból áll össze, amely a fejlődés három irányát mutatja: J, azaz a jövőbeli potenciál; K, azaz a külső potenciál; B, azaz a belső potenciál. A JKB-indexek célja az intézményi tényezők azonosítása, amelyek a vizsgált országok gazdasági-társadalmi fejlődési mintáit meghatározzák, és ezek alapján gazdaságpolitikai ajánlások megfogalmazása a világgazdasági integráció elősegítésére (Bartha, et al., 2013). Bartha és Sáfrányné Gubik (2013) tanulmányukban ezen index alapján végzett klaszterezést, ahol azt az eredményt kapták, hogy a Visegrádi országok ezen tényezőcsoport figyelembevételével egy klaszterbe tartoznak, amely klaszternél a vizsgált időintervallumban a külső potenciál volt kiemelkedő (Bartha & Sáfrányné Gubik, 2013).

A Visegrádi országok elemzése kedvelt terület a társadalomtudományok területén, és ezen mutatószámok is igazolni tudják, hogy ezen országokat érdemes együttesen vizsgálni, köztük lévő hasonlóságokat, eltéréseket megfigyelni.

Anyag és módszer

A kutatás célja a 2007–2013 és 2014–2020 közötti európai uniós fejlesztési ciklusok operatív programjainak – különös tekintettel a kkv szektor támogatását célzó programokra – tartalmi összehasonlítása. A vizsgálat fókuszában négy közép-európai ország: Magyarország, Csehország, Lengyelország és Szlovákia egy-egy programja áll, mindkét programozási időszakra (pl. GOP, GINOP, OPEI, PO IG, OP KaHR stb.). A feldolgozott dokumentumok mindegyike az adott ország nemzeti fejlesztéspolitikai intézményeinek hivatalos forrásából származik, és az Európai Bizottság által jóváhagyott, teljes terjedelmű programváltozatot képviseli. A szöveges tartalmak elemzését kizárólag a dokumentumok belső struktúrájára és tartalmi megállapításaira alapoztam.

A tanulmány kvalitatív tartalomelemzési módszert alkalmazott, amelynek során egységes szempontok mentén került sor a programdokumentumok vizsgálatára. Az összehasonlíthatóság biztosítása érdekében az elemzési szempontokat előzetesen rögzítettem, és minden dokumentum esetében azonos struktúra szerint dolgoztam fel az alábbi tématerületeket:

- Átfogó és specifikus célkitűzések – a programstruktúra stratégiai célrendszere
- Prioritási tengelyek és forrásallokáció – a beavatkozási logika, valamint a költségvetési súlypontok bemutatása
- Célcsoportok és területi hatály – a kedvezményezettek köre és földrajzi lefedettség
- Partnerségi mechanizmusok és egyeztetési folyamatok – a társadalmi, szakmai, intézményi részvétel mértéke
- Helyzetelemzés és SWOT – a program megalapozását szolgáló háttérelmézések és kulcsdiagnózisok
- Horizontális szempontok érvényesülése – esélyegyenlőség, fenntarthatóság, digitalizáció, stb.

Az elemzés során minden egyes szemponthoz kapcsolódóan az adott program dokumentumából származó szövegrészletek kerültek feldolgozásra. Az elemzési szakasz célja az volt, hogy feltárja a programok közötti tematikus és strukturális hasonlóságokat, illetve eltéréseket, továbbá megvilágítsa a nemzeti fejlesztéspolitikai súlypontok időbeli és országonkénti változásait. Az egyedi elemzések eredményeit egységesített, tömör szöveges összefoglalókon keresztül kerül bemutatásra, amely lehetővé teszi a négy ország programjainak kvalitatív összevetését.

KKV szektort támogató operatív programok összehasonlítása

A kis- és középvállalkozások számára különféle támogatások elérhetőek az Unióban, valamint nemzeti szinten is. Jelen tanulmányban azon Unió által nyújtott támogatások kerülnek kiemelésre, amelyek a vizsgált négy országban 2007-től kezdődő tervezési időszakokban operatív programokon keresztül volt elérhető a vállalkozások számára. Az Unió források az egyes országok Fejlesztési tervén, azon belül is operatív programokon keresztül juthat el kedvezményezettekig, a fejlesztések megvalósítóikhoz.

A Visegrádi országokban lévő kkv szektor 17,31%-a az EU27-ben lévő összes kkv tekintetében. 2022-es adatok alapján legnagyobb számban Lengyelországban található meg (2 672 267), Majd Csehország (1 290 669), Magyarország (975 969) és végül Szlovákia (635 126) következik (Eurostat, 2022). Tehát számosságukat tekintve jelentősök az országok gazdaságában. A 2004–2020 közötti időszakban Lengyelország, Csehország, Szlovákia és Magyarország mind különböző operatív programokat alkalmazott a gazdaságfejlesztés és a vállalkozások támogatása érdekében.

Lengyelországban először a Vállalkozások Versenyképességét Növelő Ágazati Operatív Program, majd az Innovatív Gazdaság (POIG), később pedig az Intelligens Növekedés Operatív Program (POIR) került bevezetésre. **Csehország** hasonlóan három ütemben hajtotta végre a fejlesztéseket: az Ipar és Vállalkozás (OPIE), a Vállalkozás és Innováció (OPEI), majd a Vállalkozás és Innováció a Versenyképességért (OPEIC) programokon keresztül. **Szlovákia** 2004–2006 között az Ipar és Szolgáltatások (SOP PS) programmal kezdte meg a fejlesztéseket, majd a Versenyképesség és gazdasági növekedés (OP KaHR) és az Kutatási és Innovációs Operatív Program (OP VaI) követték. **Magyarországon** előbb a Gazdasági Versenyképesség Operatív Program (GVOP), aztán a Gazdaságfejlesztési Operatív Program (GOP), végül pedig a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP) határozta meg a gazdaságélénkítő fejlesztések irányait. Ezek azok az operatív programok az országok tekintetében, amelyeknél külön prioritásként jelent meg a kkv szektor támogatása. Fontosnak tartom elemezni és összehasonlítani ezen dokumentációkat, mivel a támogatási folyamatnak úgymond az elején található lépés, elengedhetetlennek gondolom ezen okmányok ismeretét, hogy milyen módon is tervezik támogatni a kkv szektort, hogyan épülnek fel. A 2004–2006 közötti operatív programok nem kerülnek összehasonlításra, mivel az Unió tervezési időszaknak csak a végét fedi le, nem

takar teljes időszakot. Tehát először a 2007-2013-as időszak között lévő már említett operatív programokat hasonlítom össze.

Magyarországon GOP prioritásai között szerepelt kkv szektor támogatása. A GOP fő célja *a magyar gazdaság tartós növekedésének elősegítése, a produktív szektor versenyképességének és a tartós növekedési tényezőknek az erősítése révén* (Magyar Köztársaság Kormánya, 2007). Ennek megalapozása érdekében négy specifikus célt jelöltek meg: a kutatás-fejlesztés és innováció ösztönzése, vállalkozások komplex fejlesztése/erősítése, üzleti környezet fejlesztése, valamint a kkv szektor finanszírozáshoz való hozzáféréseinek elősegítése. A keretösszeg 3.363 millió euró volt, amely öt prioritási tengely mentén került felosztásra (K+F és innováció a versenyképességért 29,5%, A vállalkozások (kiemelten a kkv-k) komplex fejlesztése 39,1%, A modern üzleti környezet erősítése 6,7%, Pénzügyi eszközök 21,6%, Technikai segítségnyújtás 3,1%). A GOP területi hatályt tekintve a Közép-Magyarországi régióra nem vonatkozott. Az operatív program összeállításában a partnerség elve kiemelkedően jelen van, hiszen széles körű szakmai és társadalmi egyeztetés történt, szakmai szövetségek, kamarák, önkormányzatok bevonásával. Az ország helyzetét tekintve jelentős az ipari bázis és kedvező a földrajzi elhelyezkedése, azonban alacsony a K+F+I ráfordítás, kiemelten fontos az EU-források és befektetőknek a bevonása, mivel az egyik legnagyobb veszélyt a pénzügyi forráshiány jelenti. Horizontális szempontoknál kiemelendő az esélyegyenlőségre fektetett hangsúly, valamint a környezeti hatások figyelembevétele minden pályázatnál és az elmaradott térségeknek a preferenciája (Magyar Köztársaság Kormánya, 2007).

A Cseh Köztársaságban a Vállalkozás és Innováció Operatív Program (OPEI) által került fókuszba a kkv szektor a konvergencia régiókban Prága kivételével. Fő célkitűzése, hogy növelje a cseh gazdaság versenyképességét, és az ipari és szolgáltatási ágazatok innovációs teljesítményét közelítse az EU vezető ipari tagállamainak szintjéhez, amely igazodik a nemzeti referenciakeret stratégiájához (Versenyképes cseh gazdaság). Specifikus célok között megjelenik a vállalkozásfejlesztés, K+F+I hasznosításának növelése, támogatása, valamint az üzleti környezet javítása. A keretösszeg 3 120 millió euró, a Programon belül hét prioritási tengelyt határoztak meg (1. Cégek alapítása 0,094%, 2. A cégek fejlődése 32,34%, 3. Hatékony energia 10,2%, 4. Innováció 29,6%, 5. Vállalkozási és innovációs környezet 24,07%, 6. Vállalkozásfejlesztési szolgáltatások 1,84%, 7. Technikai segítségnyújtás 1,85%). A partnerség elve is jelentősen megjelenik, számos érdekelt fél vett részt, köztük regionális hatóságok, üzleti szövetségek, szakszervezetek a program kidolgozásában. Szintén erős ipari bázissal rendelkezik, és alacsony a K+F+I ráfordítás, lehetőségként az EU források kiaknázását jelölték meg. Horizontális szempontok között megjelenik az esélyegyenlőség, fenntarthatóság, valamint IKT kiemelt támogatása (Cseh Köztársaság, 2007).

Lengyelországban a program fő célkitűzése *a lengyel gazdaság innovációs szintjének növelése*, minden konvergencia régióban. Ehhez kapcsolódóan megfogalmazott specifikus célok között szerepel az innováció növelése a vállalatoknál, K+F szférába (személyzet és infrastruktúra) történő beruházások, IKT eszközök használatának támogatása. A rendelkezésre álló forrásösszeg 8 658,13 millió euró. A program keretében kilenc prioritási tengelyt határoztak meg (1. Új technológiák kutatása és fejlesztése 14,95%, 2. K+F infrastruktúra 14,16%, 3. Tőkéhez való hozzáférés (innovációs tőke) 3,03%, 4. Beruházások innovatív vállalkozásokba 36,43%, 5. Az innováció terjesztése 4,37%, 6. Lengyel gazdaság nemzetközi piacon 4,03%, 7. E-közigazgatás 9,24%, 8. E-gazdaság 11,76%, 9. Technikai segítségnyújtás 2,03%). A program célcsoportjai között vannak az innovatív vállalkozások, különösen a kkv-k, kutatóintézetek, egyetemek. A partnerség elvének megfelelően itt is bevonásra kerültek minisztériumok, kutatóintézetek és egyéb szervezetek. Folyamatosan erősödik az országban a tudományos bázis, de még alacsony az innovációs ráfordítás. Az EU-s támogatások fontos az ország számára, de veszélyt jelent a képzett munkaerőnek az elvándorlása. Horizontális szempontok között szintén megjelenik az esélyegyenlőség, fenntarthatóság, és az e-gazdaság fejlesztése (Lengyel Köztársaság, 2007).

Szlovákiában ezen programjának célja *a fenntartható gazdasági növekedés és foglalkoztatás biztosítása*. A felhasználható támogatási forrás 772 millió euró. Ehhez itt csak négy prioritási

tengelyt határoztak meg (1. Innováció és versenyképesség növekedése 56%, 2. Energetika 21,87%, 3. Turizmus 19%, 4. Technikai segítségnyújtás 3,13%). Főcélcsoportok között a kkv szektor, turizmusban aktív vállalkozások és helyi önkormányzatok jelentek meg. A program egyeztetése szociális és gazdasági partnerekkel együttműködve valósult meg. Az országban szintén gyengeség az alacsony szintű innovációs kultúra, ehhez kapcsolódóan is szükségesek az EU-s támogatások. Esélyegyenlőség, fenntarthatóság és információs társadalom fejlesztése horizontális prioritások között szerepel (Szlovák Köztársaság, 2007). A négy vizsgált ország operatív programjának összehasonlítását a 2. táblázat foglalja össze.

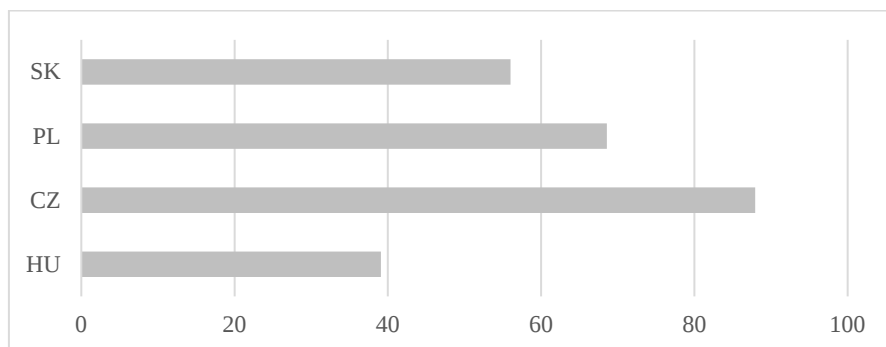
2. táblázat 2007-2013 Operatív programok összehasonlítása V4 országokban
Table 2: Comparison of Operational Programmes in the V4 Countries (2007–2013)

Szempont	Magyarország – GOP	Csehország – OPEI	Lengyelország – PO IG	Szlovákia – OP KaHR
Átfogó cél	Versenyképes gazdaság	Versenyképes ipar/szolgáltatás	Innováció növelése	Fenntartható növekedés, foglalkoztatás
Specifikus célok	K+F, KKV, üzleti környezet	Indítás, energia, innováció	IKT, tudás, munkahely	Innováció, energia, turizmus
Prioritások száma	5	7	9	4
Fő fókusz	KKV-fejlesztés	Innováció, KKV	K+F, export, IKT	KKV + energiahatékonyság + turizmus
Fő célcsoport	KKV-k, ipar	KKV-k, start-upok	Innovatív vállalatok	KKV-k, önkormányzatok, turisztikai szektor
Területi hatály	Országos (KMR kivétel)	Országos (Prága kivétel)	Teljes ország	Teljes ország
SWOT gyengeség	Alacsony innovációs aktivitás	K+F hiány, energiaintenzitás	Tudáshasznosítás, piaci hasznosítás	Alacsony innovációs kultúra, régiós szakadék
Horizontális szempontok	Esély, fenntarthatóság, kohézió	Fenntarthatóság, IKT	Esély, IKT, környezetbarát innováció	Roma integráció, fenntarthatóság, IKT
Partnerség	Szakmai és társadalmi egyeztetés	Kormány, kamarák, régiók	Minisztériumok, partnerek	Társadalmi partnerek

Forrás: saját szerkesztés OP, EPEI, PO IG, OP KaHR alapján

A négy vizsgált ország mindegyike az EU kohéziós politikájának keretében törekedett saját gazdasági szerkezetének modernizálására és innovációs képességének erősítésére a 2007–2013 közötti időszakban. Magyarország a KKV-szektor fejlesztésére és innováció ösztönzésére helyezte a hangsúlyt, míg Csehország célzottan támogatta az induló vállalkozásokat és az energiahatékonyságot. Lengyelország rendkívül komplex és széleskörű programot dolgozott ki, amelyben az IKT és export-orientáció kiemelt szerepet kapott. Szlovákia fókuszált programja a gazdasági versenyképességet, az energiahatékonyságot és a turizmus fejlesztését integrálta, különös figyelemmel a régiók közötti egyenlőtlenségek csökkentésére. A négy ország közös vonása a KKV-kra fókuszáló fejlesztéspolitika, az esélyegyenlőség és a fenntartható fejlődés

horizontális integrációja, valamint az uniós források hatékony lekötésére törekvő monitoringrendszerek bevezetése. A különbségek elsősorban a programok szerkezeti komplexitásában, célzott ágazati prioritásaiban és a területi fókuszban mutatkoznak meg a 2007-2013-as időszakban. Az alábbi ábrán pedig az látható, hogy hány százalékot terveztek fordítani a rendelkezésre álló támogatási összegből a kkv szektor támogatására. A 2014-2020-as időszakban megvalósult operatív programok összehasonlítását a 3. ábra foglalja össze.



3. ábra Támogatási arány a kkv szektor támogatására 2007-2013

forrás: saját szerkesztés

Figure 3: Share of Support for the SME Sector, 2007–2013

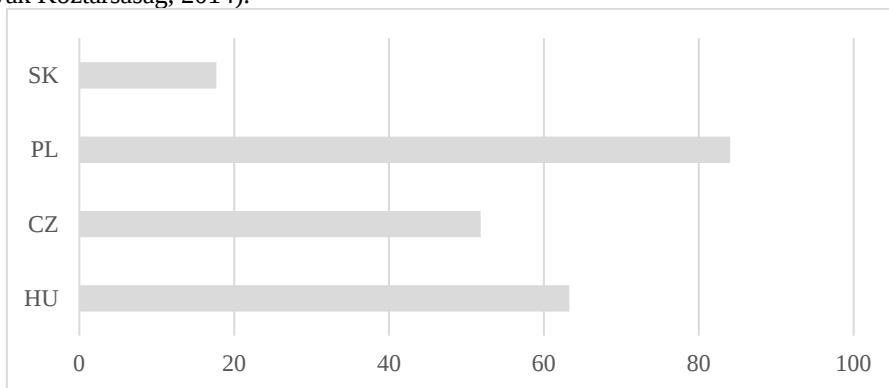
Magyarországon a GINOP általános célkitűzése a *fenntartható növekedés és a magas hozzáadott értékű termelés és a foglalkoztatás bővítése*. Ehhez kapcsolódóan részletesebb célok is kerültek megfogalmazásra: a gazdasági szereplők versenyképességének javítása és nemzetközi szerepvállalásuk fokozása, a foglalkoztatás növelése, az energia- és erőforrás-hatékonyság növelése, a társadalmi felzárkózási és népesedési kihívások kezelése, valamint a gazdasági növekedést segítő helyi és térségi fejlesztések megvalósítása. A támogatási összeg: 7 946 millió euró. Ezen operatív programnál már hét prioritási tengelyt határoztak meg a célok teljesítéséhez (1. KKV 17,03%, 2. K+F+I 18,2%, 3. Infokommunikációs fejlesztések 6%, 4. Energia 2,5%, 5. Foglalkoztatás és képzés 22,06%, 6. Turizmus 5,5%, 7. Technikai segítségnyújtás 28,31%). Célcsoportja a kkv szektor, emellett különösen a termelő szektor vállalkozásai, valamint leginkább a hátrányos helyzetű térségek, és munkanélküliek. A programmal kapcsolatosan lehetőség volt online véleményezésre, szakmai fórumokon való részvételre, illetve bevonásra kerültek szakmai és civil szervezetek is (Magyarország Kormánya, 2014).

Csehországban a következő operatív program célja versenyképes és fenntartható gazdaság kialakítása, beruházás a növekedésbe és a foglalkoztatásba. A rendelkezésre álló támogatási összeg 4 331 millió euró. E cél eléréséhez öt prioritási egységet határoztak meg (1. A kutatás és fejlesztés előmozdítása az innováció érdekében (31,23%), 2. A kkv-k vállalkozói készségeinek és versenyképességének fejlesztése (20,6%), 3. Hatékony energiagazdálkodás, az energetikai infrastruktúra és a megújuló energiaforrások fejlesztése, az új technológiák bevezetésének az energia- és másodlagos nyersanyaggazdálkodásban (23,49%), 4. Nagysebességű internet-hozzáférési hálózatok, valamint információs és kommunikációs technológiák fejlesztése (21,78%), 5. Technikai segítségnyújtás (2,9%). Erősségek között a K+F beruházások, valamint az innovációs központok számának növekedése megjelenik, azonban gyengeség a vállalkozói tőkéhez való jutás, továbbá a vállalatok és kutatóintézetek közötti együttműködés alacsony. A program főcélcsoportját a kkv-k képezik, de emellett megjelennek kutatóintézetek, helyi és regionális önkormányzatok is. Vállalkozói, civil szervezetek, önkormányzatok bevonásával került kialakításra. Továbbra is hangsúlyosan szerepel az esélyegyenlőség, fenntarthatóság, energiahatékonyság (Cseh Köztársaság, 2015).

Lengyelországban a POIR célja a lengyel gazdaság innovációs képességének növelése, elsősorban a vállalkozások K+F kiadásainak növelésén keresztül, hasonlóan az előző operatív programhoz.

Rendelkezésre álló forrásösszeg: 8 097 millió euró. A cél eléréséhez azonban a korábbi kilenc prioritás tengely helyett már csak ötöt határoztak meg (1. Vállalkozások K+F tevékenységének támogatása (44,7%), 2. Vállalkozások környezetének és kapacitásának támogatása K+F+I terén (12,11%), 3. Vállalkozások innovációjának támogatása (27,23%), 4. Tudományos-kutatási potenciál növelése (14,2%), 5. Technikai segítségnyújtás (1,76%)). Itt már megjelenik az erősségek között a magasabb szintű emberi erőforrás jelenléte a tudomány és a technológia területén, azonban továbbra is alacsony ebben az országban is a vállalatok és a tudományos szféra közötti együttműködés. A program főbb célcsoportja a kkv-k, kutatóintézetek. A dokumentum elkészítésekor széleskörű partnerségi konzultáció zajlott. Környezeti fenntarthatóság, esélyegyenlőség és innovációs rendszer fejlesztése jelenik meg a horizontális szempontok között (Lengyel Köztársaság, 2015).

Szlovákiában ezen időszakban a fő célkitűzése a szlovák gazdaság növekedése, hangsúlyt fektetve a K+F+I tevékenységekre, korábbi tapasztalatokra építve. Ehhez öt prioritási tengelyt határoztak meg, amelyeknél külön tengelyként szerepel a pozsonyi régió (1. A kutatás, fejlesztés és innováció támogatása (72,85%), 2. A kutatás, fejlesztés és innováció támogatása a pozsonyi régióban (6,37%), 3. kkv-k versenyképességének és növekedésének erősítése (16,61%), 4. A versenyképes kkv-k fejlesztése a pozsonyi régióban (1,09%), 5. Technikai segítségnyújtás (3,08%). Kiemelt célcsoportja a kkv szektor, de a hátrányos helyzetű lakosság is. A program tervezési szakaszában széles körű egyeztetés zajlott minisztériumok, önkormányzatok és szakmai szervezetek részvételével. Szintén megjelenik a fenntarthatóság, környezetvédelem és esélyegyenlőség (Szlovák Köztársaság, 2014).



4. ábra Támogatási arány a kkv szektor támogatására 2014-2020
forrás: saját szerkesztés

Figure 4: Share of Support for the SME Sector, 2014–2020

A vizsgált négy ország fejlesztéspolitikai programjai a 2014–2020-as ciklusban az uniós tematikus célkitűzésekhez illeszkedően, de saját nemzeti prioritásaikhoz igazítva kerültek kialakításra (4. ábra). A négy ország operatív programjai közös célként a gazdasági növekedés előmozdítását, a versenyképesség javítását és az innováció ösztönzését tűzték ki. Magyarország és Lengyelország programjai a foglalkoztatás bővítését és a magas hozzáadott értékű termelés erősítését helyezték előtérbe, míg Csehország és Szlovákia nagyobb hangsúlyt fektetett az innovációs ökoszisztémák fejlesztésére, különösen a K+F+I támogatására. Mind a négy ország célcsoportjai között meghatározó szerepet kaptak a kkv-k, valamint megjelentek a kutatóintézetek és hátrányos helyzetű térségek is. A prioritások eloszlása országonként eltért, de a fenntarthatóság, esélyegyenlőség és a partnerségi tervezés minden esetben kiemelt elemként jelent meg (3. táblázat).

3. táblázat 2014-2020 Operatív programok összehasonlítása V4 országokban
Table 3: Comparison of Operational Programmes in the V4 Countries (2014–2020)

Szempont	GINOP – Magyarország	POIR – Lengyelország	OPEIC – Csehország	OP VaI – Szlovákia
Átfogó cél	KKV-k versenyképessége, foglalkoztatás	Innováció ösztönzése, K+F beruházások	Tudásalapú gazdaság és fenntarthatóság	K+F+I, IKT, energetika hatékonysága
Prioritások száma	7 prioritási tengely	5 prioritási tengely	5 prioritási tengely	5 prioritási tengely
Fő fókusz	Vállalkozásfejlesztés, foglalkoztatás	K+F és innováció, klaszterek, versenyképesség	Innováció, energiahatékonyság, IKT	Versenyképesség, digitális infrastruktúra
Célcsoportok	KKV-k, inaktív lakosság, térségi szereplők	KKV-k, kutatóintézetek, klaszterek	KKV-k, kutatóhelyek, önkormányzatok	KKV-k és IKT-szereplők
SWOT gyengeség	Alacsony IKT-lefedettség, munkaerőhiány	Tudáskommercializáció hiányosságai	Gyenge K+F együttműködés, szellemi védelem	Alacsony IKT, digitális szakadék
Horizontális elvek	Esélyegyenlőség, fenntarthatóság	Környezetvédelem, társadalmi integráció	Energiahatékonyság, esélyegyenlőség	Környezetvédelem, akadálymentesítés
Partnerségi struktúra	Országos együttműködések, 1200+ partner	40+ intézmény bevonásával	Minisztériumok, régiók, kamarák	Kormányzati, szakmai, önkormányzati szereplők

Forrás: saját szerkesztés GINOP, POIR, OPEIC, OP VaI alapján

A 2007–2013-as és 2014–2020-as ciklusokban több ezer projekt valósult meg a régióban, amelyek különböző területeken járultak hozzá a versenyképesség növeléséhez. Magyarországon például a GOP és a GINOP keretében támogatott projektek hozzájárultak a vállalkozások technológiai megújulásához, a K+F kapacitások bővítéséhez és az exportképesség javításához. Csehországban a támogatások révén nőtt a megújuló energia használata, míg Lengyelországban a POIG és POIR programok kiemelten segítettek az innovációs ökoszisztéma fejlődését, új kutatóintézeti együttműködések és vállalati klaszterek létrejöttét. Szlovákiában a turizmus fejlesztése mellett a K+F+I területre irányuló források fokozatosan hozzájárultak a tudásintenzív ágazatok erősödéséhez. Összességében elmondható, hogy a megvalósult projektek nem csupán a vállalkozások közvetlen fejlesztését szolgálták, hanem multiplikátorhatásként hozzájárultak a régió gazdasági diverzifikációjához és versenyképességéhez.

Az operatív programok vizsgálatából kitűnik, hogy bár mind a négy országban a kkv szektor támogatása központi elem volt, a prioritások eltérően alakultak. A különbségek mögött részben gazdaságszerkezeti sajátosságok, részben pedig nemzeti fejlesztéspolitikai irányok húzódnak meg.

- Magyarország a forráshiányos, de ipari alapokra épülő kkv szektor versenyképességét kívánta javítani, különös tekintettel az innováció ösztönzésére.
- Csehországban a hagyományosan erős ipari bázis miatt a K+F és az energiahatékonyság kapott nagyobb hangsúlyt.
- Lengyelország a legnagyobb gazdasági és foglalkoztatási súllyal bíró kkv szektor fejlesztésére komplex, széleskörű beavatkozásokat alkalmazott, amelyek célja az innovációs teljesítmény fokozása volt.

- Szlovákia fókuszáltabb programot valósított meg, amelyben a K+F mellett a turizmus és az energiahatékonyság is központi szerepet kapott, reagálva az ország gazdasági sajátosságaira.

Az elemzés rávilágít arra is, hogy a 2007–2013-as időszakhoz képest a 2014–2020-as programokban erőteljesebb lett a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységek támogatása. Ennek oka egyrészt az EU tematikus prioritásainak változása, másrészt az, hogy a régió országai fokozatosan felismerték a tudásalapú gazdaságba való átmenet szükségességét.

A támogatási arányokat bemutató ábrák jól szemléltetik, hogy a 2007–2013-as időszakban a kkv szektor közvetlen támogatására fordított források aránya országonként jelentős eltérést mutatott. Magyarország és Csehország kiemelten támogatta a kkv-kat, míg Lengyelország és Szlovákia inkább szélesebb körű gazdasági és innovációs célokhoz kapcsolt kkv-fejlesztéseket. A 2014–2020-as időszakban a kkv támogatások aránya némileg csökkent, ugyanakkor közvetett módon, a K+F, innováció és digitalizációs források révén tovább erősödött a szektor fejlesztése. Ez arra utal, hogy a kkv-k támogatása egyre inkább rendszerszinten, az innovációs ökoszisztémán keresztül valósult meg.

Összegzés

A Visegrádi országokat összeköti a közös történelmi és gazdasági múlt, illetve az 1990-es években megalapított együttműködés a közös célok elérése érdekében. Meghatározóak a korábbi események mind a négy ország tekintetében, hatással vannak a jelenben lévő helyzetükre. Igaz ez az itt működő kis- és középvállalati szektorra is. Versenyképességük és fejlődésük szempontjából szükségük van külső támogatásokra, amelyet közvetett formában az Európai Unió által is igényelni tudnak pályázatokon keresztül. Ezek a pályázatok az egyes országokban különféle operatív programokon keresztül érhető el, igazodva az ország gazdasági helyzetéhez, és jövőbeli célkitűzéseikhez. Jelen tanulmányban a kkv szektort is érintő operatív programok dokumentumait vizsgáltam két tervezési időszakban, 2007-2013 és 2014-2020, egy meghatározott szempontrendszer alapján. A két tervezési időszakban a nyolc operatív program dokumentációja alapján elmondható, hogy mind a négy ország törekedett saját gazdaságának modernizálására, a K+F+I tevékenységek erősítésére. A tervezési időszak során figyelembe vették saját aktuális helyzetüket, stratégiájukat annak megfelelően alakították a következő időszakban, valamint a prioritási tengelyek számossága, lebontása is ezek mentén történt. Jelentős különbség az országok dokumentumai között nem figyelhető meg, hiszen mind a fő célkitűzések, mind a prioritások hasonlóan kerültek megfogalmazásra. A KKV szektor szerepe túlmutat a gazdasági növekedés előmozdításán: alapvető tényező az innováció ösztönzésében és a társadalmi kohézió erősítésében is. Az uniós kohéziós politika keretében megvalósuló programok ezért nem önálló intézkedéscsomagként értelmezhetők, hanem egy tágabb, tudásalapú gazdaság kiépítését célzó stratégia részeként. Ugyanakkor bizonyos mélyebb szerkezeti problémák – például a vállalkozások és a kutatási szféra közötti gyenge együttműködés, illetve a régiók közötti egyenlőtlenségek – továbbra is fennmaradtak, és ezek a jövőbeli programok hatékonyságát is befolyásolhatják. Így a pályázati rendszer további vizsgálatokat igényel, hogy a fejlődés során milyen más tényezők lehetnek hatással a kkv szektorra.

Irodalomjegyzék

ACCACE CIRCLE. (2025). *2025 tax guideline for Slovakia*. ACCACE CIRCLE.

ANTAL-POMÁZI, K. (2011). A kis- és középvállalkozások növekedését meghatározó tényezők - A különböző finanszírozási formák hatása a vállalati növekedésre. *IEHAS Discussion Papers*.

ÁRVA, L., CSATH, M., & GIDAY, A. (2018). A hazai kisvállalkozások megerősítése a neoglobalizáció kihívásaival szemben. *Pénzügyi Szemle*, 63(4), 537-555.

- BARTHA, Z., & SÁFRÁNYNÉ GUBIK, A. (2013). Az OECD országok JKB modellje. In Z. Bartha, A. Sáfránné Gubik, & K. Tóthné Szita (Eds.), *Intézményi megoldások, fejlődési modellek* (pp. 75-100). Miskolc: GNR Szolgáltató és Kereskedelmi Bt.
- BARTHA, Z., SÁFRÁNYNÉ GUBIK, A., & TÓTHNÉ SZITA, K. (2013). *Intézményi megoldások, fejlődési modellek*. Miskolc: GNR Szolgáltató és Kereskedelmi Bt.
- BECKER, S. O., EGGER, P. H., & VON EHRLICH, M. (2018). Effects of EU regional policy: 1989-2013. *Regional Science and Urban Economics*, 69, 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2017.12.001>
- BERNEK, Á. (2018). *Közép- és Kelet-Európa a 21. század geopolitikai/geoökonómiai stratégiáiban*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634541783>
- BRZAKOVA, K., & PRIDALOVA, K. (2016). Comparison of investment costs for companies using EU structural funds and investment incentives. *Procedia Economics and Finance*, 39, 711-719. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30283-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30283-0)
- CUSMANO, L., KOREEN, M., & PISSAREVA, L. (2018). *2018 OECD Ministerial Conference on SMEs: Key issues paper*. OECD SME and Entrepreneurship.
- CSEH KÖZTÁRSASÁG. (2007). *Vállalkozás és Innováció operatív program*. Prága: Cseh Köztársaság.
- CSEH KÖZTÁRSASÁG. (2015). *Vállalkozás és innováció a versenyképességért (OPEIC)*.
- ERKKO, A. (2016). *Entrepreneurship support in Europe: Trends and challenges for EU policy*. London: Imperial College Business School.
- EURÓPAI BIZOTTSÁG. (2019). *Az európai strukturális és beruházási alapok végrehajtásáról szóló, 2019. évi stratégiai jelentés*. Brüsszel: Európai Bizottság.
- EURÓPAI PARLAMENT. (2025a). *Ismertetők az Európai Unióról – Regionális és kohéziós politika*. [Hely nélkül]: Európai Parlament.
- EURÓPAI PARLAMENT. (2025b). *Ismertetők az Európai Unióról – Az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA)*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/95/az-europai-regionalis-fejlesztési-alap-erfa->
- EURÓPAI PARLAMENT. (2025c). *Ismertetők az Európai Unióról – A statisztikai célú területi egységek közös nomenklatúrája (NUTS)*. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/99/a-statisztikai-celu-teruleti-egysegek-kozos-nomenklaturaja-nuts->
- EUROPEAN COMMISSION. (2025). *Annual report on European SMEs 2024/2025*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EUROSTAT. (2022). *Enterprise statistics by size class and NACE Rev. 2 activity*. [Hely nélkül]: Ismeretlen szerző.
- EUROSTAT. (2025). *Regional gross domestic product (PPS per inhabitant in % of the EU27 (from 2020) average) by NUTS 2 region*. Eurostat.
- GERGICS, T. (2023). *Az egyenlőtlenségek alakulása az Európai Unióban 2004 és 2020 között - A felzárkózás tapasztalatai és lehetőségei a visegrádi országokban országos és regionális szinten*. (PhD-értekezés). Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- GOECKE, H., & HÜTHER, M. (2016). Regional convergence in Europe. *Economic Convergence*, 51, 165-171. <https://doi.org/10.1007/s10272-016-0595-x>
- GOUVEIA, M., HENRIQUES, C. O., & COSTA, P. (2021). Evaluating the efficiency of structural funds: An application in the competitiveness of SMEs across different EU beneficiary regions. *Omega*, 101, 102265. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2020.102265>
- HÉTFÁ KUTATÓINTÉZET. (2016). *Európai uniós források rendszere 2014-2020: Gyakorlati útmutató pályázóknak és pályázatóknak*. Budapest: Miniszterelnökség és a Hétfa Kutatóintézet.
- HIDEG, É. (2017). A regionalizálódás jelei és kérdőjelei a visegrádi országok foresight tevékenységében. In *Fogalmak harca: Írások a 70 éves Kiss Endre tiszteletére* (pp. 115-128). Veszprém: Veszprémi Humán Tudományokért Alapítvány.

- JUTKIEWICZ, P., & NOSARZEWSKI, K. (2015). A jövő helyzete a V4 országaiban. In: N. Kolos, P. Jutkiewicz, & Z. Bartha (Eds.) *A jövő helyzete a visegrádi országokban - SOFI 2025* (pp. 58-62). Miskolc: Miskolci Egyetem.
- KÁLLAY, L., (2003). A kis- és középvállalkozás-fejlesztési politikák alapjai Magyarországon és az Európai Unióban. In Buzás N., Kállay L., & Lengyel I. *Kis- és középvállalkozások a változó gazdaságban* (pp. 7-100). Szeged: JATE Press.
- KISS, É. (2020). *A Visegrádi csoport együttműködése*. Ungvár: II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Számvitel és Auditálás Tanszék.
- KSH. (2011). *A kis- és középvállalkozások helyzete a régiókban*. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal.
- LENGYEL KÖZTÁRSASÁG. (2007). *Innovatív gazdaság operatív program*. Varsó: Lengyel Köztársaság.
- LENGYEL KÖZTÁRSASÁG. (2015). *Intelligens növekedés operatív program (POIR)*.
- MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA. (2007). *Gazdaságfejlesztési Operatív Program*. Budapest: Magyar Köztársaság Kormánya.
- MAGYARORSZÁG KORMÁNYA. (2014). *Gazdaságfejlesztési és innovációs operatív program*. Budapest: Magyarország Kormánya.
- MEYER, N., & DE JONGH, J. (2018). The importance of entrepreneurship as a contributing factor to economic growth and development: The case of selected European countries. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 10(4), 287-299. [https://doi.org/10.22610/jebs.v10i4\(J\).2428](https://doi.org/10.22610/jebs.v10i4(J).2428)
- MOORE GLOBAL. (2024a). *Poland tax guide*. [s.l.]: Moore Global.
- MOORE GLOBAL. (2024b). *Czech Republic tax guide*. [s.l.]: Moore Global.
- NAV. (2025). *Információs füzetek*. Budapest: Nemzeti Adó- és Vámhivatal.
- OVASKA, T., & SOBEL, R. S. (2005). Entrepreneurship in post-socialist economies. *Journal of Private Enterprise*, 21(1), 8-28.*
- PWC CZECH REPUBLIC. (2025). *Worldwide tax summaries Czech Republic*. PwC.
- SZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG. (2007). *Versenyképesség és gazdasági növekedés operatív program*. Pozsony: Szlovák Köztársaság.
- SZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG. (2014). *Kutatási és innovációs operatív program (OP VaI)*.
- WORLD BANK GROUP. (2019). *Small and medium enterprises (SMEs) finance*. [s.l.]: unknown publisher.
- WOSTNER, P., & ŠLANDER, S. (2009). The effectiveness of EU cohesion policy revisited: Are EU funds really additional? *European Policy Research Paper*.

Gyarmati László¹²

Mit üzen egy egyetemi központi épület karbonlábnyoma a menedzsmentnek?

Tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy egy kiemelt jelentőségű felsőoktatási intézmény – amely tanulási, oktatási, találkozási, konferencia- és szolgáltatási térként is funkcionál – milyen karbonterhelési jellegzetességeket mutat és milyen kulcsfontosságú tanulságok vonhatók le a menedzsment számára, ha a kapott eredményeket referenciaként kívánják alkalmazni a fenntarthatósági stratégia kialakítása során. megállapítottuk, hogy az intézmény környezeti terhelésének közel felét az energiahordozók felhasználása adja és kicsivel több, mint felét az ellátási láncához kötődő beszerzések. A kapott eredmények alapján az energiahordozók felhasználásának redukálása és az infrastruktúra használók alternatív utazási módjainak ösztönzése járulhat hozzá jelentősen a karbonlábnyom csökkentéséhez.

Kulcsszavak, szén-dioxid kibocsátás, karbonlábnyom, felsőoktatási intézmény, fenntarthatóság menedzsment, Bilan Carbone

JEL-kód: Q56

What does the carbon footprint of a central university building say to management?

This paper examines the carbon footprint of a multifunctional central university building, the József Attila Study and Information Centre (SZTE TIK). The aim is to identify key sources of environmental impact and propose recommendations for institutional strategy development. The study uses the Bilan Carbone calculator to analyze one full year of operational data, including direct emissions, purchased energy, and commuting habits of staff and visitors, assessed via survey. The results are compared with international benchmarks from other higher education institutions. Findings reveal that nearly 50% of the carbon footprint derives from energy use, while procurement-related emissions slightly exceed this. Although staff car use generates more CO₂ per capita than student travel, the student population contributes a much larger aggregate impact due to scale. Visitor commuting alone accounts for 95% of total travel emissions. Compared to similar institutions, SZTE TIK shows higher carbon intensity, potentially due to broader data scope or more energy-intensive operations. The study emphasizes targeting fossil fuel and electricity consumption as high-impact mitigation areas.

Our results suggest that the resources available to reduce carbon emissions should be used to reduce fossil fuel use and electricity consumption. In terms of environmental pressures from student commuting, it is essential to encourage the spread of sustainable mobility options and to support university communities that promote sustainable practices.

Keywords, carbon dioxide emission, carbon footprint, higher education institution, sustainability management, Bilan Carbon

JEL-code: Q56

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.26>

Bevezető

Az emberi tevékenységekből származó környezeti terhelés kezelésére számos intézkedés, deklaráció jött létre. A 2015-ös Párizsi Megállapodás célja (az üvegházhatást okozó gázok csökkentésével), hogy a világszintű átlaghőmérséklet emelkedést 2 Celsius fok alatt tartsa az

¹² Tudományos segédmunkatárs, Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtani és

Gazdaságfejlesztési Intézet. gyarmati.laszlo@szte.hu

Junior Research Fellow, University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Institute of Economics and Economic Development

gyarmati.laszlo@szte.hu

iparosodás előtti időszakhoz viszonyítva (UN 2015). A megállapodást 196 ország fogadta el, amelynek értelmében az éves maximális üvegházhatású gázkibocsátást 2025-re kell elérni, amelyet 2030-ra 43%-kal kell mérsékelni. Az átlaghőmérséklet emelkedés aktuális státuszát az Éghajlatváltozási Kormányközi Testület által rendszeresen közzétett jelentések mutatják be. A testület több száz tudóst és szakértőt fog össze világszerte, és a jelentéseit minden ENSZ-tagállam közösen hagyja jóvá, biztosítva ezzel a tudományos konszenzust (IPCC).

A környezeti terhelés csökkentését előíró irányelvek és megállapodások keretében az épített infrastruktúra terhelése azért jelentős, mert az energiafogyasztás 40%-áért, és az üvegházhatást okozó gázok (ÜHG) kibocsátásának 1/3-áért az épületek felelősek (UNEP 2009). Ez az arány kiemelt felelősséget jelent az épített környezet tervezői, és az épületek üzemeltetői számára is. A világszintű kötelezettség egyre szélesebb körben ír elő környezeti terhelés monitoring rendszereket és csökkentési politikák alkalmazását, emellett a kötelezettek túl egyre több szervezet vállal transzparens adatközlést és önkéntes csökkentési intézkedéseket.

Menedzsment oldalról számos indikátor értékét mérjük a hatékonyság meghatározására, vagy a kitűzött stratégiai célok elérésének ellenőrzéséhez. Elemezhetjük a *pénzügyi mutatókat* (profit, megtérülés, haszonkulcs stb.), a *fogyasztói elégedettséget* (vélemények értékelése, panaszok száma, hűség mértéke stb.), az *értékesítési adatokat* (piaci részesedés, márkavérték, szállítási pontosság stb.), a *munkavállalói tényezőket* (elégedettség, elkötelezettség, bevétel munkavállalóként stb.) vagy a *környezeti hatásokat* (karbon-lábnyom, újrahasznosítás mértéke, energiafelhasználás stb.) (Marr 2012).

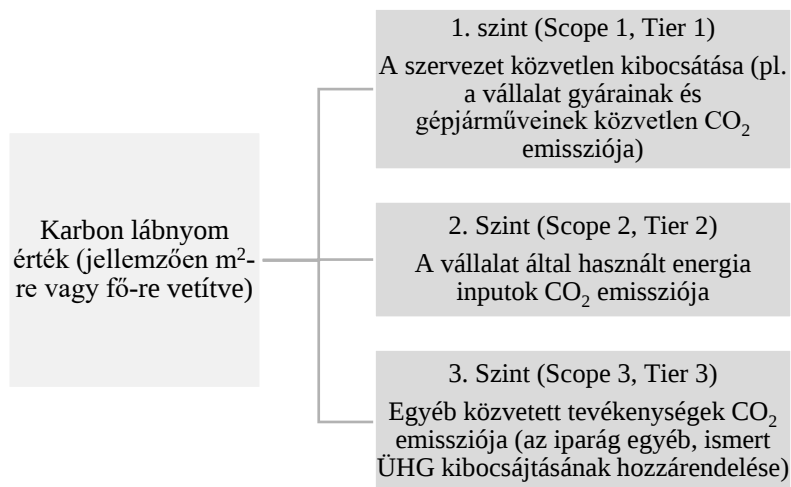
A rengeteg kidolgozott és már alkalmazott KPI (key performance indicator) eszköztára tehát lehet egzakt mérési eredmény (fő, kg, m³, kwh, db, Ft stb.) és elvont fogalom számszerűsítése (elégedettség foka, újra vásárlás valószínűsége, lojalitás mértéke stb.). Ahogy a környezeti terhelés mérésér a KPI eszköztárává vált, előtérbe került eszköz a karbonlábnyom értékek kalkulációja és közzététele.

Tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy egy kiemelt jelentőségű, központi szerepet betöltő felsőoktatási intézmény milyen karbonterhelési jellegzetességeket mutat. Továbbá, milyen kulcsfontosságú tanulságok vonhatók le a menedzsment számára, ha a karbonterhelési eredményeket referenciaként kívánják alkalmazni a fenntarthatósági stratégia és döntéshozatal során.

A kérdés megválaszolásához egyéves üzemeltetési adatokat és kérdőíves módszerrel felmért közlekedési szokásokat elemeztünk a Bilan Carbone kalkulátorral. Az eredményeket összevetettük egyéb, felsőoktatási intézmények nemzetközi eredményeivel, javaslatokat fogalmaztunk meg a menedzsment számára és kitérünk az adatok értelmezésének korlátjaira.

Elméleti háttér

A karbonlábnyom definíciók az 1990-es évek közepén jelentek meg azzal a céllal, hogy az emberi tevékenység környezeti terhelését mérték a légkörbe juttatott szén-dioxid számszerűsítésével (Wackernagel és Rees 1996). A 90-es éveket követően a karbonlábnyom definíciók bővültek egyéb, üvegházhatást okozó gázokkal, többek között köszönhetően a Kiotói jegyzőkönyvben (UN 1998) megjelenő hat üvegházhatást okozó gáz CO₂ egyenértékesítő meghatározásának hozzárendelésével. A tanulmányban használt karbonlábnyom fogalom alatt a szervezet üvegházhatást okozó gáz kibocsátásának CO₂-egyenértékben történő meghatározását értjük, amely három fő területet ölel fel: közvetlen ÜHG kibocsátás, vásárolt energia felhasználása és egyéb közvetett kibocsátások összegzése (Harangozó et al. 2016). Ezeket a különböző szinteket az 1. ábra szemlélteti: Az 1. szint a közvetlenül a tevékenységhez kötődő kibocsátás helyi mértékét jelenti (helyszínen elégetett energiahordozók). A 2. szint a szervezet vásárolt, vagy átvett energiahordozóinak (legtöbbször villamos energia) előállításához kötődő kibocsátást jelöli, a 3. szint pedig további egyéb közvetett tevékenységek (dolgozók utazása, anyagfelhasználások, szolgáltatások, stb.) környezeti terhelését számszerűsíti.



1. ábra: Karbon kibocsátási szintek

Figure 1. Carbon emission scopes

Forrás: Matthews et al. 2008. alapján saját szerkesztés

A következő definíciós szintet az életciklus értékelés (Life-cycle assessment) elterjedése jelentette, ahol már folyamatok és termékek életútjához rendelték karbonlábnyomot (Wiedmann és Minx 2007). Napjainkra a karbon-lábnyom egyenértékesítések egyaránt használatosak kontinensek, országok, régiók, települések, vállalatok (épületek), termékek és egyének környezeti terhelését kalkuláló módszerként is (Szigeti et al. 2019).

A környezeti terhelés indikátorainak elterjedésével a karbonlábnyom számítások beépültek számos vállalati eszköztárba is (CSR jelentések, fenntartható beszállítói láncok, ENSZ fenntarthatósági cél-megfelelések, ESG jelentések, stb.). A definíciók kiterjesztésével viszont fókuszba kerültek a rendszerhatárok meghatározásának nehézségei, és az eredmények összehasonlíthatóságának problematikái (Matthews et al. 2008; Downie és Stubbs 2012; Parendes-Canencio et al. 2024). Egy ilyen problémára mutatott rá Iduntun és munkatársai: miközben a különböző felsőoktatási intézményeknél egyre nagyobb igény mutatkozik a karbonlábnyom mérésére, a tanulmányokban nem találhatók konzekvens tudományos definíciók a karbonlábnyom fogalmára, illetve egységes módszertanok annak kiszámítására vonatkozóan (Iduntun et al. 2021). Az ellentmondások vizsgálata érdekében Harangozó és Szigeti már 2017-ben tesztelte az online karbonlábnyom kalkulátorokat érvényességét (ugyanazokat a tevékenységeket mérik?) és megbízhatóságát (ugyanazt az eredményt adják?). Kutatásukban az érvényességet részben meg tudták erősíteni, viszont a megbízhatóságra alacsony értéket kaptak. Összességében tehát az egyszerűbb internetes kalkulátorok nem tűnnek alkalmasnak a különböző vállalatok közötti, vagy a külső referenciaértékekkel való összehasonlításra (Harangozó és Szigeti 2017).

Épületek karbonterhelése

Ahogy a bevezetőben is említettük, az épített környezet jelentős környezeti terhelést okoz. Az épületek karbonterhelésének értékelése alapulhat életciklus-értékelésen (LCA) és

karbonemissziós standardokon (pl. PAS 2050, ISO/TS 14067, GHG Protocol, EN 15804). Az LCA módszerek gyakran bölcsőtől-bölcsőig szemléletet alkalmaznak, lefedve a nyersanyagok kinyeréstől a bontás utáni újrahasznosításig terjedő folyamatokat, és kombinálhatnak input-output és hibrid modelleket.

A fenti módszerekkel kapcsolatban az egyik legfőbb kritika, hogy nincs egységes, nemzetközileg elfogadott módszertan az új és meglévő épületek ÜHG-kibocsátásának mérésére, összehasonlítására. és az emissziócsökkentő beavatkozások igazolására. (Fenner et al. 2018). Emellett a kapott CO₂ egyenértékek vetítési alapja is eltérő lehet: épület alapterülete (Fenner et al. 2018), hallgatói dolgozó létszám (Lo-lanoco et al. 2018), napi kibocsátás (Li és Jia 2022), vagy akár valamilyen pénznem is lehet vonatkoztatás egység (Alvarez et al. 2014). Tehát a különböző karbon-kalkulációk összehasonlíthatóságának kihívásait leggyakrabban az eltérő vetítési alapok, a más-más adatfelvételi időszakok és a 3-as szint változatos adatpontjai adják. Ez kiemelve Valls-Val és Bovea (2021) 84. felsőoktatási intézmény karbonterheléséről szóló szisztematikus cikkelemzésében normalizálta a kalkulációs adatokat és az 1. táblázat szerinti átlagokat határozta meg. A cikkírók hangsúlyozzák, hogy az adatok széles tartományban mutatnak és felsőoktatási intézmények szektorán belül egyensúlyhiány van, mivel csak kevés szervezetnek van világos ismerete a működésükből eredő üvegházhatásúgáz-kibocsátási profiljukról. Emellett meglehetősen nehézkes a csökkentési célok teljesítése.

1. táblázat: Normalizált karbonlábnyom értékek

Table 1. Normalized carbon footprint values

Normalizált Karbonlábnyom értékek	Áttekintett cikkek alapján	
	Áttekintett cikkek %-os aránya, amelyek tartalmaztak adatot a normalizált érték meghatározásához	Átlag (terjedelem) tCO _{2e} /kritérium
Tanulók	77	2.67 (0,06-10.84) tCO _{2e} /tanuló
Alkalmazottak	57	11.73 (0,56-27.15) tCO _{2e} /alkalmazott
Személyek (tanulók és alkalmazottak)	66	2.14 (0,14-7.50) tCO _{2e} /személy
Terület	43	0.13 (0,02-0.35) tCO _{2e} /m ²

Forrás: Valls-Val és Bovea (2021)

Az átlagértékek terjedelme alátámasztják Paredes-Canencio et al. (2024) javaslatát, miszerint a felsőoktatási szektor számára szükség van egy egységes, standardizált számítási módszerre a pontosabb eredmények és összehasonlítás érdekében.

A Bilan Carbone Karbonlábnyom kalkulátor

Az esetpélda feldolgozásához a Bilan carbone kalkulációt használtuk, amely egy nemzetközileg elfogadott módszertan a környezeti terhelés számszerűsítésére. A Bilan Carbone eljárást a Francia Környezetvédelmi és Energiagazdálkodási Ügynökség (ADEME) készítette el 2001-ben az üvegházhatású gázok számszerűsítésére. Az eljárás egyaránt alkalmas a verseny- és közszféra szervezeti és területi egységeinek karbon lábnyom feltérképezésére. A módszertan elfogadott az ISO 14054, az ÜHG protokoll és karbon semlegesítő projektek megfelelőségének nyomon követésére, és minden Kiotói Protokollban számszerűsített üvegházhatású gázt szerepeltet (Pelletier et al. 2014). A kalkulátor tíz adatbemeneti kategóriába rendezi a szükséges adatokat, feltünteteti az egyenértékesítési mérőszámokat és több metodika szerinti kalkulációs eredményt is bemutat (2. táblázat).

2. táblázat: Bilan Carbone karbon kalkulátor felépítése

Table 2. Structure of the Bilan Carbone carbon calculator

	kibocsátási kategóriák	Leírás
Adatbemeneti kategóriák	Energia	Fosszilis tüzelőanyagok és villamos energia
	Nem energia	Tevékenységek energiafelhasználás nélkül
	Bemenetek	Vásárolt anyagok, termékek és szolgáltatások
	Jövőbeli csomagolás	Csomagoláshoz vásárolt anyagok, termékek és szolgáltatások (csökkenti a CO2 értéket)
	Szállítás	Áruk szállítása
	Személyszállítás	Személyszállítás
	Közvetlen hulladék	A gazdálkodó egység által termelt hulladék
	Tőkejavak	A gazdálkodó egység által használt tartós fogyasztási cikkek gyártása
	Felhasználási szakaszok	Az értékesített vagy forgalmazott termék vagy szolgáltatás felhasználási szakaszai
	Az életciklus végén	Az értékesített vagy forgalmazott termékek életciklusának végét lezáró kezelés.
Hozzárendelések	Emissziós faktorok	A felhasznált kibocsátási tényezők listája
	Konvertáló eszközök	konvertáló eszközök
Eredmények	CO2e áttekintés	CO2-egyenértékben kifejezett eredmények
	GHG jegyzőkönyv	Az eredmények kinyerése az GHG Protocol jelentéshez
	ISO 14069	Az eredmények kinyerése az ISO/TR 14069:2013 szerinti jelentéstételhez
	Grafikonok	Grafikonok az eredményekkel CO2e-ben kifejezve

Forrás: Bilan Carbone kalkulátor kezdőoldala

Az eljárást számos szervezet környezeti terhelésének számszerűsítésére használják: a franciaországi Leclerc szupermarket ezzel a módszertannal tünteti fel a bevásárlások bizonylatain a fogyasztók által megvásárolt termékek előállításából származtatott karbon terhelés kalkulációt (Shaefer és Blanke 2014), Tran (2013) pedig egy teljes város ÜHG leltárjának meghatározásához használta a módszert. Zeljko és Ljubas (2020) országspecifikus emissziós egyenértékesítési faktorokkal aktualizálták a számítás módszertanát, és három szervezet karbonlábnyom kalkulációját készítették el (ügynökség, gyár, intézmény). A közölt eredményeknél a bizonytalansági hibahatárok 6,7-8,4 %-ig terjedtek, így meglehetősen pontos eredményeket kaptak a legszennyezőbb tevékenységek meghatározásához, és további kibocsátás-csökkentési stratégiák kialakításához.

Az esetpélda

A vizsgált intézmény, az SZTE József Attila Tanulmány és Információs Központ (SZTE TIK) öt funkciót lát el: tanulási, oktatási, találkozási, konferencia és szolgáltatási tér. A 25.000 m²-es központ 2004-ben került átadásra, az SZTE kari könyvtárainak integrációjával itt alakult meg a Klebelsberg Könyvtár. Az épület napi szinten 3.000-4.000 látogatót fogad, alkalmazotti száma átlagosan 180 fő, és éves szinten több mint 250 rendezvénynek ad helyszínt. Az intézmény egyaránt ötvözi egy felsőoktatási intézmény funkcióit (könyvtár, tanuló és közösségi területek, szolgáltató irodák, kávézó) és egy konferencia központ szolgáltatásait (konferenciák, workshop-ok, kiállítások, galavacsorák és bálak szervezése), ezért a környezeti terhelésének értékelése többféle aspektusból is értelmezhető, és vezetéstámogató lehet. A központ nyitott, multifunkcionális

jellege miatt kiemelt intézményként tekinthető a helyi közösség számára is, ezáltal az ott megvalósított jó gyakorlatok számos célcsoporthoz eljuthatnak.

Az esetpélda adatforrását 2020-ban lebonyolított, külső szakértői csapat bevonásával (KÖVET egyesület a fenntartható gazdálkodásért) véglegesített karbonlábnyom elemzés adta. Az együttműködés célja az épület működtetéséhez, a dolgozók és látogatók közlekedéséhez kapcsolódó környezeti terhelés szén-dioxid egyenértékesítésének meghatározása, és a kitöltők környezeti terheléshez kötődő attitűdjeinek a felmérése volt. Az adatfelvétel dokumentációelemzéséből és online kitölthető kérdőív feldolgozásából állt. A Bilan Carbone metodikája szerint három szinten valósultak meg az adatfelvételek (3. táblázat).

3. táblázat: Karbon terhelés meghatározásához használt felmérési területek

Table 3. Assessment areas used to determine carbon emission

Felmérési terület	Adatrögzítési kategóriák (éves adatok)	Kibocsátás típusa
Közvetlen kibocsátás (scope 1)	Földgázfogyasztás	Közvetlen kibocsátás
	Diesel aggregátor üzemelése	
	Flottajármű üzemanyag fogyasztása (TIK-re vetített hányad)	
Energia felhasználás (scope 2)	Hálózati villamosenergia-fogyasztás	Származtatott kibocsátás
	Megújuló energiaforrásból fedezett villamosenergia-fogyasztás	
Ellátási lánc (scope 3)	<i>Bemeneti anyagok</i> Vásárolt áruk: Személyi higiéniai termékek (papír kéztörölő, folyékony szappan) Vásárolt szolgáltatások: postaköltségek, előfizetési díjak, műszaki és felügyeleti díjak, határozott idejű foglalkoztatás (üzemeltetés), takarítás, nyomtatás és fénymásolás, catering, biztosítás, továbbképzés, IT szolgáltatások, besorolás nélküli költségek	
	<i>Beszerezési javak</i> Laptopok, monitorok, nyomtatók	
	<i>Telephelyen keletkező hulladék</i> Hulladéklerakóra kerülő kommunális hulladék, komposztált hulladék, újrahasznosított papír-, műanyag- és fémhulladék, egyéb újrahasznosítás, veszélyes hulladékok ártalmatlanítása és tárolása, keletkezett hulladékhhoz kötődő elszállítás	
	<i>Üzleti utazás</i> Nem céges autóval Vonattal Repülővel	
	<i>Munkavállalók, látogatók helyi és távolsági közlekedései</i> Diesel autóval, benzines autóval, telekocsival, busszal, trolibuszal, motorral, kerékpárral, gyalog, LPG üzemű személyautóval, hibrid autóval, villamos autóval, rollerrel	

Forrás: saját szerkesztés

A táblázatban szereplő adatfelvételi pontokhoz az intézmény üzemeltetéséhez kapcsolódó közvetlen és származtatott kibocsátási értékek kerültek, továbbá azok az ellátási láncához kötődő elemek, amelyek az épület működéséhez elengedhetetlenek. A közvetlen kibocsátásnál listáztuk

a lokális emissziót eredményező tevékenységeket, az energiafelhasználáshoz a vásárolt, és helyben előállított villamosenergia került, az ellátási lánc elemeinél pedig az igénybe vett szolgáltatások és megvásárolt áruk üzemeltetés-releváns adatait gyűjtöttük össze.

Kutatási eredmények

Kutatásunkban az operatív működtetés, a dolgozói és a látogatói közlekedés szintjén jelennek meg a karbonlábnyom kalkulációk. Az adatok összegzése és Bilan Carbone adatgyűjtőjébe helyezését követően, a rendszer tevékenységenként hozzárendelte a szén-dioxid egyenértékeket, amit a 4. táblázat tüntettünk fel.

4. táblázat: Karbonlábnyom eredmények

Table 4. Carbon footprint results

SZTE TIK üzemeltetés és hallgatói közlekedés karbon lábnyoma a 2019-es évre		
TIK üzemeltetés	tonna CO ₂ -eq	%
Energia	2556	48
Bemeneti anyagok	1465	28
Áruszállítás	1	0
Közlekedés	114	2
Direkt hulladék	164	3
Tőkejavak	2	0
Munkavállalók munkába járása	1016	19
összesen	5318	100
Látogatók közlekedése		
Látogatók (távolsági közlekedés) 95%	112800	95
Látogatók (helyi közlekedés) 5%	5365	5
összesen	118165	100

Forrás: saját szerkesztés

Az adatokból látható, hogy a vizsgált intézmény környezeti terhelésének közel felét az energiahordozók felhasználása adja (közvetlen kibocsátás és energia felhasználás; scope 1-2) és kicsivel több, mint felét az ellátási láncához kötődő beszerzések. Ha a dolgozók munkába járását kivesszük az ellátási lánc kategóriájából (rendszerhatárok átstrukturálása), akkor az energiahordozók környezeti terhelésének aránya 59%-ra növekedik.

Az 1. táblázat mintájára elvégeztük a hallgatókra és munkatársakra eső környezeti terhelés értékek meghatározását is. A 180 munkavállalóra jutó közvetlen és származtatott környezeti terhelés 23,9 tCO₂-eq/munkatárs értékre adódik. Az 1. táblázat normalizált eredményeivel összehasonlítva megállapítható, hogy nem sokkal a maximum érték (27.15 tCO₂-eq/alkalmazott) alatti az egy dolgozó környezeti terhelésére jutó érték. Ha az intézmény környezeti terhelését m²-re vetítve határozzuk meg, a kapott érték (0,21 tCO₂-eq/m²) 62%-al magasabb az 3. táblázat normalizált érténél, de szintén alacsonyabb a maximum értékénél.

A dolgozók és látogatók napi ingázása

A dolgozók és látogatók közlekedési szokásainak vizsgálatára kérdőíves adatfelvétel történt, amelyben 1754 fő vett részt (köztük 407 egyetemi dolgozó és 1347 látogató). Az adatfelvétel az utazási módok mellett az étkezés, hulladékkezelés és környezettudatosság területeit is lefedte.

A munkavállalók munkába járásánál külön elemeztük azon dolgozók közlekedési szokásait, akik naponta járnak az SZTE TIK-be, és ehhez saját gépjárművet használnak. A naponta ingázó, mintában szereplő dolgozók belső égésű gépjárművel megtett kilométereiből származó éves környezeti terhelést az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat: A mintába került napi ingázók személygépjármű használatának környezeti terhelése.

Table 5. Environmental load of daily car use by sampled commuters.

Naponta ingázó dolgozók személygépjármű - éves környezeti terhelés (n=49)		
Gépjármű típus	Megtett km	tonna CO ₂ -eq
Benzin	49520	12,8
Diesel	10000	2,5
LPG	700	0,2
Hibrid	150	0,02
összesen	60370	15,52
	1 főre jutó kibocsátás	0,32

Forrás: saját szerkesztés

Mivel a kitöltők 52%-a nyilatkozta, hogy naponta ingázik, így azzal a feltételezéssel éltünk, hogy ez az arány igaz az állományra (180 fő). Ha a 180 fő 52%-a ingázik naponta a munkahelyére, és felszorozzuk a minta szerinti 1 főre jutó kibocsátási értékkel, a napi ingázásra összesen 29,95 tonna CO₂-eq értéket kapunk. Ez az állományi közlekedéshez tartozó kibocsátás 2,9%-a.

Az épületet naponta látogatók belső égésű gépjármű használatát is megvizsgáltuk külön, itt a várakozásunknak megfelelően egy rendkívül alacsony számot kaptunk (6. táblázat), feltehetően a látogatók demográfiai összetételének köszönhetően (a mintában szereplő látogatók 99%-a hallgató volt).

6. táblázat: A mintába került naponta bejáró látogatók személygépjármű környezeti terhelése

Table 6. Environmental load of daily car use by sampled visitors

Naponta bejáró látogatók személygépjármű - éves környezeti terhelése (N=182)		
Gépjármű típus	Megtett km	tonna CO ₂ -eq
Benzin	3274	0,8
Diesel	3802	0,9
LPG	528	0,1
Hibrid	0	0
összesen	7604	1,8
	1 főre jutó kibocsátás	0,01

Forrás: saját szerkesztés

Mivel a kitöltők 14%-a nyilatkozta, hogy naponta ingázik, így szintén azzal a feltételezéssel éltünk, hogy ez az arány igaz az állományra (20813 fő). Ha a 20813 fő 14%-a ingázik naponta az SZTE TIK-hez, és felszorozzuk a minta szerinti 1 főre jutó kibocsátási értékkel, a napi ingázásra összesen éves szinten 29,14 tonna CO₂-eq összeget kapunk. Ez az állományi, városi belüli közlekedéshez tartozó kibocsátás 0,5%-a.

Következtetések a napi ingázók környezeti terhelése kapcsán

Mindkét csoportot megvizsgálva láthatjuk, hogy a teljes környezeti terhelés összetételén belül 3% alatti a napi ingázók személygépjármű használatából fakadó környezeti terhelés. Ez egy alacsony arálynak mondható, viszont ha a természetes értékeket hasonlítjuk össze látható, hogy a naponta bejáró dolgozók napi autóhasználatából fakadó szén-dioxid kibocsátása 0,81 tonna CO₂-eq-sel meghaladja a naponta bejáró látogatók autóhasználatából fakadó szén-dioxid kibocsátását. A feltűnő különbség az összszakaság nagysága: míg a dolgozók esetében 94 fő produkálja ezt a kibocsátási értéket, a látogatók esetében 2914 fő közlekedéséből származik a kibocsátás.

Az adatok értékelése

Az adatok elemzéséből megállapítottuk, hogy az SZTE TIK környezeti terhelésének közel felét az energiahordozók felhasználása adja és kicsivel több, mint felét az ellátási láncba kötődő beszerzések.

A szakirodalomból hozott intézmények környezeti terhelésénél magasabb környezeti terhelést mértünk a vizsgált intézmény esetében. Az eltérés hátterében akár a felmérési folyamatok eltérése, akár a ténylegesen ennyivel környezetterhelőbb működés is állhat. A módszerek közös eleme, hogy minél szélesebb adatfelvételi halmazt határozzunk meg a CO₂ egyenértékesítéshez, annál magasabb lesz a vetítési egységre jutó érték. Az intézmények összehasonlítása csak a teljesen azonos adatfelvételi módszerekkel valósulhat meg.

A publikációban a számszerűsített környezeti terhelésre hozott példák vetítési alapja vagy m², vagy fő volt. Láthattuk, hogy bármelyik vetítési alapot választjuk, jelentős eltérések és szóródások jelenhetnek meg a kalkulációkban. Ez viszont nem feltétlen csak a technológiai paraméterek következménye lehet. Egy épület belső kialakítása; a bejárható négyzetméterek számának aránya, viszonyítva a légköbméterhez számos eltéréseket mutathat (tágas terek, vs. szűkös folyosók). Tehát a nagy, nyitott területekkel rendelkező intézmények környezeti terhelésének négyzetméterre vetítése lényegesen magasabb értéket eredményezhet, mint az alapterületben hasonló, de sűrűbb belső infrastruktúrával rendelkező épületek.

Összefoglalás

A tanulmányban bemutatott esetpélda az SZTE József Attila Tanulmányi és Információs Központ éves karbon terhelésének meghatározásához kötődő tapasztalatokat gyűjtötte össze. A Bilan Carbone eljárás módszerével azonosítottuk az üzemeltetéshez kapcsolódó éves közvetlen és származtatott kibocsátásokat. Emellett vizsgáltunk dolgozó és látogatói közlekedéshez kötődő közvetlen környezeti terhelést.

Paredes-Canencio et al. (2024) kiemelték, hogy a felsőoktatási intézmény szénlábnomának legnagyobb részét a közvetett kibocsátás (nevezetesen az oktatási közösség közlekedési kibocsátása) teszi ki, de számos publikálás nem veszi figyelembe ezeket a tényezőket. Megemlítették azt is, hogy a felsőoktatási intézmények számára a jobb jelentéstételi eredmények és az összehasonlíthatóság érdekében szükséges lenne egy konkrét szénlábnom-iránymutatás. Ez a megállapítás megegyezik a Tanulmányi és Információs Központ szénlábnomának eredményével, ahol a diákok ingázása felelős az intézményhez kapcsolódó szénlábnom 95%-áért.

Amennyiben a látogatói közlekedést rendszerhatáron kívül kezeljük, a karbon terhelés közel felét az intézmény közvetlen és közvetett energiafelhasználása (scope 1-es és 2-es szint) adta. Ez az eredmény azt sugallja, hogy a közvetlen és közvetett szén-dioxid kibocsátás csökkentésére rendelkezésre álló erőforrásokat érdemes fosszilis energiahordozók használatának és az áramfogyasztásnak a mérséklésére fordítani, mert az intézményi menedzsment beavatkozása ezeken a területeken tudja legnagyobb arányban csökkenteni a környezeti terhelést. Ennek

megfelelően az energiahatékonysági intézkedések időbeli optimalizálása segíthet a fogyasztás csökkentésében.

Az intézmény környezeti terhelésének számszerűsítése során fontos leszögeznünk továbbá, hogy a kapott értékek minimum értékek, hiszen a rendszerhatárok meghúzása szükségessé teszi, hogy bizonyos faktorok környezeti terhelését ne vegyük bele a számítás módszertanába. A rendszerhatárok megválasztásának tudatossága kiemelkedően fontos, ha idősoros adatok, vagy más intézmények környezeti terhelésének összehasonlító elemzését kívánjuk elvégezni. A vetítési alapok (fő, m², Euró, stb.) és vonatkozó időszakok (év, nap, egyetemi szemeszter, stb.) eltérései a tanulmányokban (egyelőre) mind a transzparenciát csökkentik egy mindenki élete számára hatással bíró jelenség vizsgálatánál.

Gyakorlati javaslatok

Eredményeink megerősítik azt a nemzetközi trendet, hogy a felsőoktatási intézmények karbonlábnyma jelentős mértékben függ a közvetett kibocsátásoktól, így a fenntarthatósági stratégiák kialakításánál elengedhetetlen a tágabb rendszerhatárok figyelembevétele. A tanulmány egyúttal rámutat arra is, hogy az intézményi karbonlábnyma csökkentése nem kizárólag műszaki vagy pénzügyi kérdés, hanem menedzsmenti szemléletváltást is igényel. Az adatok alapján egy jól kidolgozott fenntarthatósági akcióterv jelentős környezeti és gazdasági előnyöket eredményezhet.

Nagy Szabolcs és munkatársai (2024) a megújuló energiaforrások használatával kapcsolatos felhasználói magatartások elemzésének során rámutattak, hogy célszerű az ezen technológiát népszerűsítő kampányok során a technológia használóinak társadalmi elfogadottságát, a környezetre gyakorolt pozitív hatást és az energiafüggőség mérséklését hangsúlyozni. Erre azért is kiemelt szükség van, mivel egyelőre a hallgatók által érzékelt fenntarthatóság legfontosabb elemének a szelektív hulladékgyűjtés bizonyult (Nagy 2023). Mivel az SZTE TIK kettő fajta megújuló energiaforrást (napelem és hőszivattyú) használ, ezért ez a stratégia könnyen adaptálható. Jakopánecz és munkatársai (2023) tanulmányuk szerint számos környezettudatos cselekedet már a mainstream része, a kevésbé elterjedt cselekvések esetében a mély elköteleződés és az aktív magatartás igénye a jelenthet akadályt. Az egyetem (és a TIK) szellemiségéből fakadóan lehetőséget hordoz a mélyebb elköteleződéssel rendelkező egyének közvetlen elérésére, így ritkábban alkalmazott példák is használhatóak a környezeti terhelés csökkentésére. A környezettudatos tevékenységek és azokhoz kapcsolódó kommunikáció ráadásul a munkavállalói elégedettség növekedéséhez is hozzájárulhat, így kettős szinten javíthat a vezetői KPI értékeken (Hubert 2023).

A dolgozói és látogatói közlekedésből származó terhelés (több mint 95%) csökkentése érdekében kiemelten fontos lehet olyan közlekedési stratégiák kidolgozása (pl. kerékpár- és e-roller kölcsönzők bővítése, közösségi közlekedés széleskörű támogatása, stb.), amelyek támogatják a fenntartható közlekedést. Ezek a megoldások nemcsak a szén-dioxid-kibocsátás csökkentéséhez járulhatnak hozzá, hanem az intézményi fenntarthatósági jelentésekben is pozitív változásokat eredményezhetnek.

A fenntarthatóbb életmódnak része a környezeti terhelés csökkentése. Neulinger és munkatársai egy részvételi kutatás keretében (ökoklub) rámutattak arra, hogy a közösségnek milyen kiemelkedő szerepe van a fenntartható életmód kialakításában (2023). Mivel az SZTE-n több közösség is foglalkozik a környezeti terhelés kérdéskörével, az intézmény kiváló helyszíne lehet a közösségi élet megszervezésének és támogatásának.

A publikációban bemutatott adatok egy pillanatfelvételnként tekinthetők és megfelelő bázisai lehetnek szénlábnym csökkentési stratégia megvalósításának utókövetésére. Ehhez viszont elengedhetetlen, hogy az adatfelvételi módszertan változatlan maradjon, és ha a metodikában használt szénlábnym egyenértékesítési faktorok változnak, akkor annak a végeredményre gyakorolt hatása egyértelműen jelenjen meg a kalkuláció végén.

Irodalomjegyzék

- ALVAREZ, S., BLANQUER, M., & RUBIO, A. (2014). Carbon footprint using the compound method based on financial accounts: The case of the School of Forestry Engineering, Technical University of Madrid. *Journal of Cleaner Production*, 66, 224-232. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.050>
- DOWNIE, J., & STUBBS, W. (2012). Corporate carbon strategies and greenhouse gas emission assessments: The implications of Scope 3 emission factor selection. *Business Strategy and the Environment*, 21(6), 412-422. <https://doi.org/10.1002/bse.1734>
- FENNER, A. E., KIBERT, C. J., WOO, J., MORQUE, S., RAKENARI, M., HAKIM, H., & LU, X. (2018). The carbon footprint of buildings: A review of methodologies and applications. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 94, 1142-1152. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.07.012>
- HARANGOZÓ, G., SZÉCHY, A. ZS., & ZILAHY, GY. (2016). A fenntarthatósági lábnyom-megközelítések szerepe a vállalatok fenntarthatósági szempontú teljesítményértékelésben. *Vezetéstudomány*, 47(7), 2-13. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2016.07.01>
- HARANGOZÓ, G., & SZIGETI, C. (2017). Corporate carbon footprint analysis in practice – with a special focus on validity and reliability issues. *Journal of Cleaner Production*, 167, 1177-1183. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.237>
- HUBERT, J. (2023). „Kérem, gondoljon a környezetre, mielőtt kinyomtatja ezt a cikket!” – A belső marketing szerepe a szervezetek környezetvédelmi erőfeszítéseinek közvetítésében és hatása a fiatal munkavállalók elégedettségére. *Marketing & Menedzsment*, 57(3), 58-67. <https://doi.org/10.15170/MM.2023.57.03.06>
- IDUNDUN, E., HURSTHOUSE, A. S., & MCLELLAN, I. (2021). Carbon management in UK higher education institutions: An overview. *Sustainability*, 13(19), 10896. <https://doi.org/10.3390/su131910896>
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMA CHANGE (n.d.). <https://www.ipcc.ch/>
- JAKOPÁNECZ, E., NEULINGER, Á., LÁNYI, B., & CSÓKA, L. (2024). Környezettudatos fogyasztás a tömegessé válás útján: Nemzetközi és hazai tapasztalatok. *Marketing & Menedzsment*, 57(4), 5-14. <https://doi.org/10.15170/MM.2023.57.04.01>
- LI, Y., & JIA, Q.-S. (2022). On the feasibility to achieve carbon neutrality in university campus: A case study. *IFAC-PapersOnLine*, 55(5), 78-83. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2022.07.643>
- LO-IACONO, V., TORREGROSA, J., & CAPUZ, S. (2018). The use of carbon footprint as a key performance indicator in higher education institutions. *Proceedings of the 22nd International Congress on Project Management and Engineering*, Madrid, Spain, 11-13 July 2018.
- MATTHEWS, H. S., HENDRICKSON, C. T., & WEBER, C. L. (2008). The importance of carbon footprint estimation boundaries. *Environmental Science & Technology Viewpoint*, 42, 5839-5842. <https://doi.org/10.1021/es703112w>
- MARR, B. (2012). *Key performance indicators (KPI): The 75 measures every manager needs to know*. Pearson UK.
- NAGY, SZ. (2023). Az egyetemi fenntarthatóság hallgatói észlelésének mérése. *Marketing & Menedzsment*, 57(Különszám EMOK 2), 35-44. <https://doi.org/10.15170/MM.2023.57.KSZ.02.04>
- NAGY, SZ., MOLNÁR, L., & HAJDÚ, N. (2024). A megújuló energiaforrások használatával kapcsolatos felhasználói magatartás elemzése. *Marketing & Menedzsment*, 58(3), 25-36. <https://doi.org/10.15170/MM.2024.58.03.03>
- NEULINGER, A., NAGY, J. M., PETRÓCZI, ZS., KISS, G., VERESS, T., & LAZÁNYI, O. (2023). Hogyan támogathatja a közösség a fenntarthatóbb életmódot? Egy részvételi

- kutatás tapasztalatai. *Marketing & Menedzsment*, 57(1), 15-24. <https://doi.org/10.15170/MM.2023.57.01.02>
- PAREDES-CANENCIO, K. N., LASSO, A., CASTRILLON, R., VIDAL-MEDINA, R. J., & QUISPE, C. E. (2024). Carbon footprint of higher education institutions. *Environment, Development and Sustainability*, 26, 30239-30272. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04596-4>
- PELLETIER, P., ALLASKE, R. K., PANT, R., & MANFREDI, S. (2014). The European Commission organisation environmental footprint method: Comparison with other methods, and rationales for key requirements. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 19(2), 387-404. <https://doi.org/10.1007/s11367-013-0609-x>
- SCHAEFER, F., & BLANKE, M. (2014). Opportunities and challenges of carbon footprint, climate or CO2 labelling for horticultural products. *Erwerbs-Obstbau*, 56, 73-80. <https://doi.org/10.1007/s10341-014-0206-6>
- SZIGETI, C., SZENNAY, Á., LISÁNYI ENDRÉNÉ, B. J., POLÁK-WELLDON, R., & RADÁCSI, L. (2019). Vállalati ökológiai lábnyom-számítás kihívásai a KKV-szektorban. *Vezetéstudomány*, 50(7-8), 63-69. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.07.06>
- TRAN, A. T. (2013). Making an inventory of greenhouse gas emission in Hue City using the Bilan Carbone method. *Journal of Science, Hue University*, 84(6), 75-81.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. (2009). *Common carbon metric for measuring energy use and reporting greenhouse gas emissions from building operations*. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/7922>
- UNITED NATIONS. (1998). *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
- UNITED NATIONS. (2015). *Paris Agreement*. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- VALLS-VAL, K., & BOVEA, M. D. (2021). Carbon footprint in higher education institutions: A literature review and prospects for future research. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 23, 2523-2542. <https://doi.org/10.1007/s10098-021-02180-2>
- WACKERNAGEL, M., & REES, W. (1996). *Our ecological footprint: Reducing human impact on the Earth*. Philadelphia, PA: New Society. <https://doi.org/10.5070/G31710273>
- WIEDMANN, T., & MINX, J. (2007). A definition of "carbon footprint". *Ecological Economics Research Trends*, 1-11.
- ŽELJKO, J., & LJUBAS, D. (2020). Comparative assessment of carbon footprints of selected organizations: The application of the enhanced Bilan Carbone model. *Sustainability*, 12(22), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su12229618>

Szilágyi Panna¹³ – Kulcsár Edina¹⁴ – Szilágyi Ferenc¹⁵

A jövedelem területi különbségei a romániai Bánságban

Kutatásunkban a jövedelmi viszonyok különbségeit vizsgáljuk a Románia nyugati részén elterülő bánsági megyékben: Arad, Temes és Krassó-Szörény területén. Az önkormányzati szinten végzett elemzés fókuszában az egy főre jutó befizetett személyi jövedelemadó összegeinek 2023. évi alakulása áll. A három megye összesen 254 önkormányzatára gyűjtöttünk adatokat, amelyeket népesség- és településföldrajzi változókkal vetettünk össze, mint a népességszám, népsűrűség, település megyeszékhelytől való távolsága, település régióközponttól való távolsága, régióközpont autós elérési ideje és a település urbanizációs foka. Tanulmányunk célja annak a vizsgálata, hogy a fent említett tényezők milyen mértékű hatást gyakorolnak a befizetett jövedelemadó értékének alakulására. További cél feltárni, hogy milyen területi különbségek figyelhetők meg a személyi jövedelemadó egy főre jutó értékeiben a Bánság területén. A vizsgálatokat különböző statisztikai elemzési módszerekkel végeztük, köztük egyváltozós lineáris regresszióval, varianciaanalízissel (ANOVA), bootstrap-eljárással, valamint Spearman-féle rangkorrelációs vizsgálattal. A vizsgált téma időszere és relevanciája abban rejlik, hogy a személyi jövedelemadó helyi szintű alakulása érzékeny mutatója a térség jövedelmi viszonyainak, ugyanakkor fontos információt nyújt az önkormányzatok költségvetési mozgásteréről és a gazdasági fejlődés lehetőségeiről.

Kulcsszavak: jövedelem, területi különbségek, térstatistika, Bánság

Jel-kód: H24, R11

Territorial Income Disparities in the Banat Region of Romania

The study investigates income differentials within the three western Romanian counties that make up Banat – Arad, Timiş and Caraş-Severin. Working at the level of local governments ($n = 254$), we analyse the 2023 per-capita amounts of personal income tax (PIT) paid and relate this fiscal indicator to a set of demographic and settlement-geographical variables: population size, population density, distance from the county seat, distance from the regional centre, driving time to the regional centre and the degree of urbanisation. Our aims are twofold: (i) to quantify the influence of these factors on local PIT yields, and (ii) to map the spatial pattern of income disparities across Banat. The empirical framework combines univariate linear regression, analysis of variance (ANOVA), bootstrap resampling and Spearman rank correlation. Because local PIT revenue is a sensitive proxy for household income and a key determinant of municipal fiscal capacity, the findings offer timely insights into the region's socio-economic landscape and its development prospects.

Keywords: income; spatial disparities; spatial statistics; Banat

Jel codes: H24, R11

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.27>

Bevezetés

A területi különbségek és ezen belül a jövedelem területi megoszlásának a kérdésköre a regionális tudomány klasszikus, máig időszere vizsgálati témakörét jelentik, amelyre az Európai Unió kohéziós politikája is kiemelt figyelmet fordít. A támogatások egyik fő célja a

¹³ egyetemi hallgató, Partiumi Keresztény Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, szilagvipanna@gmail.com

¹⁴ egyetemi adjunktus, Partiumi Keresztény Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, kulcsar.edina@partium.ro

¹⁵ egyetemi docens, Partiumi Keresztény Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, ferenc.szilagyi@partium.ro

gazdasági-társadalmi távolságok mérséklése, különösen ott, ahol a szerkezetváltás, a periférikus vagy határ menti fekvés halmozott versenyhátrányt okoz. Tanulmányunk e problémakört vizsgálja Románia legnyugatibb megyéiben, a Bánság informális régiójához tartozó Arad, Temes és Krassó-Szörény 254 önkormányzatának példáján.

Központi mutatónk a 2023-ban befizetett személyi jövedelemadó (SZJA) egy főre eső értéke, amely egyszerre jelzi a helyi jövedelmi szintet és – mivel ebből kvóta szerinti visszaosztást kapnak – az önkormányzatok fiskális mozgásterét. A jövedelmi mintázatok magyarázatára demográfiai és térföldrajzi változókat vontunk be: népességszám, népsűrűség, a település távolsága a megyeszékhelytől, illetve a régióközponttól (Temesvár), továbbá az urbanizációs szint képezte a magyarázó tényezőket.

A hipotézisek teszteléséhez egyváltozós lineáris regressziót, varianciaanalízist, bootstrap-eljárást és Spearman-rangkorrelációt alkalmaztunk, a térbeni mintázatokot színekkel tematikus térképeken szemlélítve. Arra keressük a választ, hogy a felsorolt tényezők produkálnak-e statisztikailag kimutatható hatást a fejenkénti SZJA-ra, s ha igen, milyen irányban és erősséggel, továbbá mekkora eltérés mutatkozik a három megye települései között.

A Bánság kivételes „laboratórium”, mert Temesvár fejlett központi funkciói a schengenen kívüli hármashatár által meghatározott periférikus helyzettel találkoznak. Ez a kettősség alkalmas annak bemutatására, hogy a kedvező nyugati fekvés önmagában nem garancia a helyi jövedelmi előnyre. Eredményeink hozzájárulnak a határ menti régiók jövedelemegyenlőtlenségeiről szóló diskurzushoz, és empirikus támpontot nyújtanak a területfejlesztési döntéshozóknak.

Szakirodalmi áttekintés

A bánsági jövedelmi mintázatok vizsgálatához két tudományos diskurzust kapcsolunk össze: (i) a térség történeti és földrajzi adottságait feltáró forrásokat és (ii) a területi jövedelemegyenlőtlenségek nemzetközi empirikus irodalmát.

(i) Történeti-földrajzi háttér. A Bánság kialakulását és a Kárpát-medencén belüli történeti-geostratégiai fejlődését monografikus művek mutatják be (pl. Történelmi világatlasz; Magyarország Nemzeti Atlasza állam- és közigazgatás-földrajzi fejezetei). Az oszmán uralmat követő újjászervezésről és a régió társadalom-földrajzi átalakulásáról Kókai Sándor ad átfogó képet (Kókai, 2022). A történeti és jelenkori Bánság-értelmezések, valamint a mai közigazgatási keretek értelmezésében Bodó Barna munkái különösen relevánsak (Bodó-Szász, 2011). A trianoni államhatár véglegesítésének következményeit Szilágyi (2013) elemzi; nála jelenik meg hangsúlyosan Arad megye kettős – partiumi és bánsági – kötődése. Szilágyi érvelése nyomán indokolt Arad bánsági besorolása, amit a romániai Bánságot magába foglaló Nyugati Fejlesztési Régió 1997-es megalakulása tovább erősített (Horváth, 2015). A vizsgált megyék természeti (Imecs, 2009) és térszerkezeti adottságait (Benedek et al., 2009) a Dél-Erdélyről és a Bánságról szóló regionálistudományi szintézis foglalja össze (Horváth, 2009). A jelenkori közigazgatási egységek 1968-as kialakításának pillanatképét Anghel és szerzőtársai monográfiája rögzíti (Anghel et al., 1969), míg az azóta végbement módosítások a 2/1968. sz. törvény változásain keresztül követhetők nyomon. A társadalmi változások dinamikáját Bodó több munkája (pl. Bodó, 2025), illetve a népszámlálási adatok, az etnikai-felekezeti folyamatokat pedig Varga E. Árpád adattára (2007) dokumentálja.

A hazai történeti források a Bánság többszörös centrum-periféria pozícióira világítanak rá, a nemzetközi empiria pedig megerősíti: a helyi adók és az urbanizáció kulcsszerepet játszanak a jövedelemkülönbségek formálásában, ugyanakkor hatásuk az intézményi és térbeli kontextustól függ. Megyesi és Péti (2019) romániai városokra kimutatták, hogy a kisebb, nyugati határ menti magyar többségű települések fejlettségi hátrányban vannak a hasonló méretű, többségében román városokhoz képest; ez a Bánságon belüli centrum-periféria törésvonal fennmaradását jelzi. A transznacionális együttműködések aszimmetriáit feltáró Péti et al. (2024) szerint a földrajzi periféria intézményi pozícióhátránya a nemzetközi projektek vezető szerepeiben is tetten érhető.

A kisebbségi-statisztikai adatforrások összevetését Borbély et al. (2025) adja, módszertani támpontot kínálva a többforrású jövedelmi adatok összehasonlításához.

Empirikus vizsgálatunk kulcsa a személyi jövedelemadó (impozit pe venit) önkormányzatoknak visszaosztott hányada (cota defalcata). A 273/2006. sz. törvény rögzíti a decentralizáció alapelveit, a 2023. évi költségvetési törvény pedig 63 %-ra módosította a visszaosztási arányt; a vizsgált év így szabályozási töréspontként értelmezhető. A módszertani keretek az indikátor-választást és a perifériák lehatárolását Péntes (2014) szintézisére támaszkodva adják meg.

(ii) Területi jövedelemegyenlőtlenségek. Nagy és Tóth (2021) már felhívták a figyelmet arra, hogy a szoros funkcionális kapcsolatok önmagukban nem szüntetik meg a centrum–periféria különbségeket; későbbi vizsgálataik (2024a; 2024b) pedig kimutatták, hogy 2001 és 2021 között a hazai nagyvárosok és agglomerációik fejlődési pályái markánsan szétváltak. Bár az erősebb térségi integráció javíthatja a helyi jövedelmeket, a központok és vonzáskörzeteik versenyképessége és fejlettsége között tartós rés maradt fenn; ezt az egy főre jutó jövedelem és más fejlettségi mutatók is visszaigazolják. E megállapítás közvetlenül releváns Temesvár és agglomerációja, illetve a bánsági város–vidék viszonyok értelmezéséhez. A Közép- és Kelet-Európára fókuszáló Szendi (2024) megyei szinten konvergenciát azonosított a bruttó hozzáadott érték és a foglalkoztatottság tekintetében, ugyanakkor hangsúlyozta a régiók kölcsönös függését. Közép- és Kelet-Európa 1995–2020 közötti fejlődési pályáinak kompozit indexen alapuló összevetése rámutat, hogy a fejlődés többdimenziós jelenség, amelyben a gazdasági teljesítmény mellett a humán és műszaki infrastruktúra, valamint a környezeti tényezők is meghatározóak; a GDP-növekedés szükséges, de nem elégséges feltétel (Kocziszky–Szendi, 2023). Ez indokolja, hogy a helyi jövedelmi proxy mellé urbanizációs és elérhetőségi változókat is bevonjunk. Spanyolországi adatokon Loras-Gimeno et al. (2024) azt találták, hogy a progresszív adórendszer a város-vidék jövedelmi különbséget csak marginálisan ($\approx 2\%$) mérsékli. Yu (2015) panelregressziója szerint a közvetlen adók – köztük az SZJA – mérséklék, míg a közvetett adók erősítik a területi egyenlőtlenségeket. Az urbanizáció és a fiskális kapacitás kapcsolata Debroy et al. (2021) és Andersson (2018) nyomán pozitív, de politikafüggő; Wan et al. (2022) fejlődő országok alapján az urbanizáció a város-vidék szakadék elsődleges csökkentője.

A fiskális decentralizáció kétélű eszköz, általában mérsékelheti az egyenlőtlenségeket, de gyenge intézményi környezetben vagy elmaradott térségekben növelheti is azokat (Siburian, 2021; Stossberg et al., 2016; Lessmann, 2006). Digdowiseiso et al. (2022) és Pietrovito et al. (2023) a helyi bevételi autonómia és az intézményi minőség interakciójára hívják fel a figyelmet. A perifériális térségek felzárkóztatásában a szociális szövetkezetek – mint közösségi alapú, endogén erőforrásokra építő szervezeti formák – új fejlődési dinamikát indíthatnak el, különösen munkaerő-piaci reintegráció és helyi szolgáltatások terén (Lipták, 2025). Ez a politikaeszköz a Bánság rurális zónáiban is releváns lehet, kiegészítve a fiskális és infrastrukturális beavatkozásokat.

A vizsgált terület bemutatása

Elemzésünkhöz olyan mezoszintű térséget jelöltünk ki, amely statisztikailag elég nagy elemszámot ad, ugyanakkor terjedelmében kezelhető. A román NUTS3-as egységek (*județ* – megye) jellemzően 50–100, egyenként több települést lefedő önkormányzatot foglalnak magukba; ezért három, földrajzilag és funkcionálisan koherens megye közös vizsgálata célszerű kompromisszum. A Bánság informális régióját választottuk, mert belső kapcsolatainak erősek, külső pereme – a román–magyar–szerb hármashatár térsége – pedig politikailag erős választóvonal. A lehatárolás nem esik teljesen egybe sem a történelmi Bánság, sem a mai Nyugati régió (Regiunea Vest) területével, de mindkettővel nagy átfedést mutat. A térség romániai legnagyobb kiterjedésű megyéinek egy csoportját fedi le. A vizsgált terület összkiterjedése 24 970 km²: Temes 8 697 km²-es területtel Románia legnagyobb megyéje, Krassó-Szörény 8 520 km²-rel a harmadik, Arad 7 754 km²-rel az ötödik legnagyobb. A három megye földrajzilag jól körülírható egységet képez, amely a centrum–periféria pozíciók széles spektrumát jeleníti meg. Románián belül perifériális

elhelyezkedésű és román-szerb államhatár jelenléte miatt a non-EU, és non-Schengen jelleg is erősíti ezt a karakterisztikát. Másrészt az országon belüli nyugati elhelyezkedés, Temesvár regionális gazdasági és K+F pólus jelenléte viszont éles kontrasztot jelent a régió belül.

A Maros, a Tisza, a Duna és a Déli-Kárpátok nyugati pereme által határolt és könnyen definiálható mezorégió a középkortól kezdve különleges közigazgatási funkciót töltött be. Ajtony vajdaságának felszámolását követően a Csanád, majd a Temesvár központú Bánság – Csanád, Arad, Temes, Keve, Torontál és Krassó vármegyei alkotóelemekkel – a Magyar Királyság déli védőöve lett. A török korban a térség nagy része a temesvári vilajethez tartozott. A 18. században Habsburg irányítás alatt szervezett határőrvidéken és „mintatartományban” (Kókai 2022) nagyszabású betelepítések formálták a társadalmi-területi szerkezetet.

Az első világháború után a trianoni határok a történelmi Bánság 98%-át Romániához és Jugoszláviához csatolták, de a román–jugoszláv államhatárt még 1923-ban is módosították (Kókai 2022). A szocialista időszak tartományi rendszere szinte az egész vizsgált területet¹⁶ egy közigazgatási egységbe vonta össze (1950–1968), majd 1968-ban visszaállították a megyéket. Ekkor jött létre a ma is létező Arad, Temes és Krassó-Szörény¹⁷). 1997-ben megalakult a Temesvár-központú Nyugati fejlesztési régió négy megyével, a három általunk vizsgált megye mellett ehhez az erdélyi Hunyadot is hozzákapcsolták. Ez utóbbi azonban domborzati elzártsága és eltérő történeti kapcsolatai miatt nem tekinthető bánságinak, ezért a vizsgálatunkból kimaradt. *Arad megye*, a Pannon-alföldet és az Erdélyi-Szigethegységet összekötő átmeneti téregység. Északon a Fehér-Körös, délen a Maros vízgyűjtőjének a részét képezi, ezt a két területet a Zaránd-hegység izolálja egy egymástól. A nyugati, árvízmentes Aradi síkon a 18. századi sváb kolonizáció rácshálós, nagyfalvas településszerkezetet hozott létre, míg a keleti, hegyalji öv aprófalvas periféria. Arad város kétparti fekvése (Ó- és Újarad) a partiumi-bánsági átmenetet jelzi.

Krassó-Szörény megye dominánsan domb- és hegyvidéki jellegű, síksági területei csekélyek. A településhálózat a Temes és a Cserna völgyeihez, illetve a hegylábi medencékhez kötődik; a zárt völgyek néprajzi sokszínűséget őriznek (krassovánok, szerbek, németek, csehek). A megyeszékhely 1968-tól Resicabánya, amely az ipari szerkezetváltás a rendszerváltást követően jelentős népességvesztést szenvedett el. A megye hegyvidéki részei halmozottan perifériális karakterű. Számos hegyvidéki önkormányzata (a Duna-delta térségét nem számítva) a légritkábban lakottak közé tartozik Romániában.

Temes megye, a Bánság magterülete Temesvárral, mint országos jelentőségű regionális központtal. Területe a történeti Temes nagy részét, Torontál keleti sávját és Krassó-Szörény északi negyedét foglalja magában, ezzel Románia legnagyobb megyéje. Földrajzat nagyrészt lecsapolt, egykor mocsaras síkságok uralják, melyet a Temes és a hajózhatóvá tett Bega csatornája szeli át. Keleti peremén a Ruszka-havas magasodik, számottevő érces ásványkincs-előfordulással. Nemzetiségi és vallási szerkezete hagyományosan sokszínű, a megyeszékhely és a térség hagyományos innovációs légköre is ebben gyökerezik. A kulturális sokszínűség máig büszkén hangoztatott jellemvonás, bár az elmúlt évszázadban erősen elmozdult a homogenizáció irányába. A három megye nagyrészt közös történeti gyökerekkel, de eltérő domborzati, településszerkezeti és funkcionális adottságokkal bír. Ez a heterogenitás – Temesvárral, mint regionális csomóponttal, a hegyvidéki–síksági törésvonalakkal és a határmenti periféria hatásokkal – várhatóan a jövedelmi mintázatokban is megjelenik, indokolva a településszintű fiskális indikátorok részletes vizsgálatát.

A vizsgált indikátorai

Elemzésünk alapegységei a három bánsági megyéhez tartozó 254 helyi önkormányzat (N=254): köztük 5 municípium, 23 város és 226 község (1. táblázat). A jövedelmi viszonyokat a helyi

¹⁶ A jelenlegi Arad megye északi területe (Fehér-Körös völgy) 1952 és 1968 között a Nagyvárad központú tartomány része lett.

¹⁷ A történelmi bánsághoz tartozó aldunai területet – Orsova térségét – ekkor Mehedințihez csatolták.

költségvetésekben szereplő „cote defalcate din impozitul pe venit” (SZJA-visszaosztás) alapján mérjük. A 2023. évi költségvetési törvény szerint ez a tétel a helyi költségvetéseknek 63%-os kvótával visszaosztott személyi jövedelemadóból származik, ebből visszaszámolható az adott önkormányzat területén keletkezett összes SZJA. Fő függő változónk, tehát az egy főre jutó SZJA (Imp_Ven_C), amelyet az önkormányzat területén megvalósult SZJA és a népszámlálási népesség hányadosaként képeztünk.

1.táblázat: Az elemzésben vizsgált önkormányzatok száma megyei bontásban

1. Table 1: Number of municipalities examined in the analysis, broken down by county

Nr.	Önkormányzat	Arad	Krassó-Szörény	Temes	Összesen
1.	Municípium	1	2	2	5
2.	Város	9	6	8	23
3.	Község	68	69	89	226
	Összesen	78	77	99	254

Forrás: (Institutul Național de Statistică, 2025)

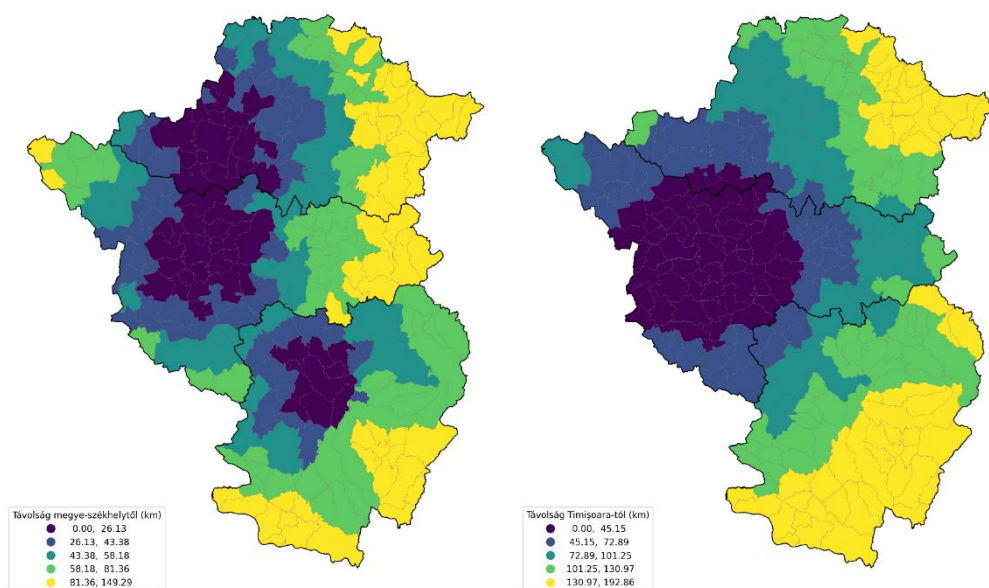
A magyarázó változók a központ–periféria viszonyt, a demográfiai terhelést és a közlekedési elérhetőséget ragadják meg: (1) népsűrűség (DENS21) a 2021. évi népszámlálás alapján; (2) távolság a megyeszékhelytől (CountyDist_km) és a régióközponttól, Temesvártól (RegionDist_km), valamint a régióközpont autós elérési ideje (RegionTime_min, perc); (3) urbanizációs fok (DEGURBA) az Eurostat adatai alapján.

A 2023. évi költségvetési teljesítési adatokat a Romániai Fejlesztési, Közberuházási és Közigazgatási Minisztérium (MDLPA/DPFBL) nyilvános állományából töltöttük le. A visszaosztott SZJA-ból a 63%-os kvótát figyelembe véve kiszámítottuk az önkormányzati szinten realizált összes SZJA-t (Imp_Ven), majd ezt egy főre vetítettük (Imp_Ven_C). A költségvetési adatokhoz hozzárendeltük az Eurostat LAU-állományát (azonosítók, terület, DEGURBA), és egységesítettük a településneveket és az azonosító kódokat. Az Eurostat 2024-re becsült népességi sorait a 2021. évi román népszámlálás végleges adataival (POP21) helyettesítettük a torzítás elkerülése érdekében. A távolságokat és elérési időket az OpenStreetMap útvonaltervező API-val állítottuk elő, amely az úthálózat típusait és a domborzati viszonyokat veszi figyelembe, de az aktuális forgalmat nem. A térképi megjelenítésekhez az Eurostat GISCO shapefile-jait használtuk.

Eredmények

A. A vizsgált indikátorok területi mintázatai

A térképi feldolgozások alapján a vizsgált indikátorok egymást erősítő, de karakterükben eltérő térbeli mintázatokat rajzolnak ki a három bányási megyében. A *megyeszékhelytől mért távolság* (CountyDist_km) térbeli képe elsődlegesen a székhelyek relatív központiságát és a domborzati akadályokat tükrözi. Temes megyében Temesvár közel centrális fekvése közel koncentrikus, szűk sávokba rendeződő távolság szerkezetet eredményez; a közeli önkormányzatok gyűrűje a megye belsejét tölti ki, míg a távolabbiak főként a keleti és nyugati peremre szorulnak. Arad megyében az excentrikus székhelyi pozíció – Arad a délnyugati sarokban – széles és aszimmetrikus távolságintervallumot hoz létre (8–150 km), a közelség sávossodása észak-, illetve kelet felé torzul. Krassó-Szörényben a távolságmezőt a tagolt hegyvidéki morfológia bontja meg: a közeli–közepes kategóriák túlnyomóan az északnyugati térségben sűrűsödnek, míg a délkeleti hegyvidéki zónákban a „távol” kategóriák dominálnak, helyenként köztes „gyűrű” nélkül, ami a völgyek hosszirányú elzártágát jelzi (1. ábra).

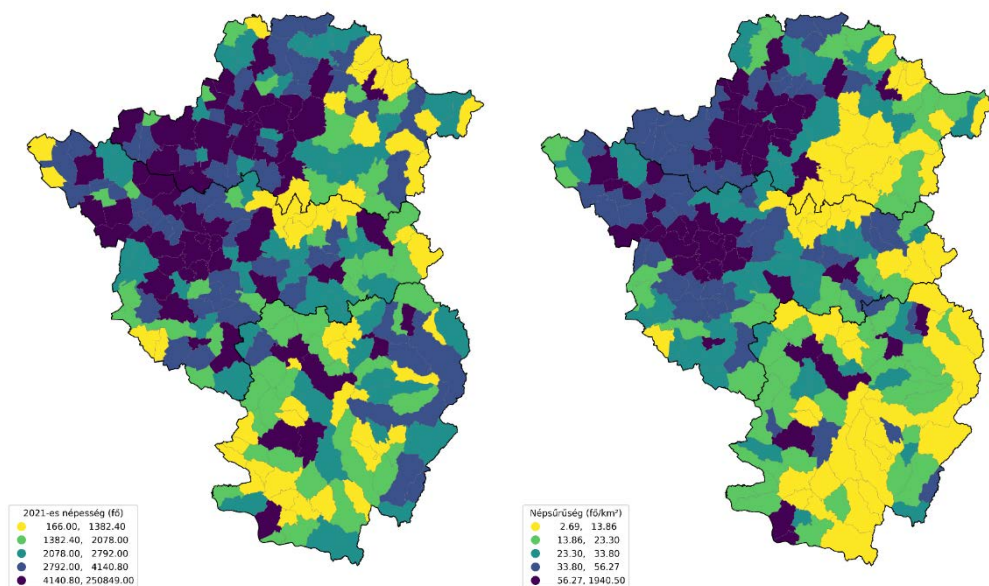


1.ábra: A megyeszékhelyekhez és a régióközpont (Temesvár) mért elérési távolság önkormányzatklaszterei (OpenStreetMap alapján saját szerkesztés (Python))

Figure 1: Clusters of municipalities measured by distance from county seats and the regional center (Timisoara)

A régióközpont, tehát Temesvárhoz mért elérhetőség – a földrajzi távolság (RegionDist_km) és az autós elérési idő (RegionTime_min) – a megyeszékhelyi távolságképhez képest koherensebb, sugarasan szerveződő övezeteket hoz létre. A 0–45 km-es „belső zóna” teljesen kitölti Temes megye magterét, északi irányban átnyúlik Arad megye peremére, dél-kelet felé pedig eléri Krassó-Szörény határát. A 45–100 km-es sáv különösen Lugos térségében és Arad délnyugati, illetve Krassó-Szörény északnyugati részén képez összefüggő övet; a 100 km feletti távolság/100–190 perces idő pedig Arad északi harmadát és Krassó-Szörény hegyvidéki háromnegyedét fedi le. Az időalapú elérhetőség – az úthálózat hierarchiáját és a domborzatot figyelembe véve – csak finomítja a távolság szerinti övezeteket: a Temesvár-felé vezető főutak mentén több helyen „időben közelebb” kerülnek települések, mint amit a pusztán kilométer-érték sugallna, míg a hágókkal tagolt hegyvidéken a percekben mért elérhetőség látványosan „kinyílik”. A népességszám hosszú távú alakulása hullámzó képet mutat: regionális csúcspont 1910-ben és 1977-ben mutatkozik, majd az ezredforduló után tartós lejtmenet következett, amelyet Temesvár térségében a belső migráció és a szuburbanizáció csak részben ellensúlyoz. 2021-re a 20 ezres küszöböt hét település lépte át: a három megyeszékhely, két municípium (Lugos, Karánsebes), valamint két szuburbán község (Gyüreg/Giroc és Újszentes/Dumbrăvița) – utóbbi kettő húsz év alatt többszörözte meg lakosságát. A skála másik végén a 1000 fő alatti községek aránya 10% körüli; szélső példaként Temesfő (Brebu Nou) 166 lakossal. A demográfiai polarizáció tehát egyszerre időbeli (deindusztrializáció utáni fogyás) és térbeli (szuburbán koncentráció).

A népsűrűség területi képe kevésbé mozaikos, inkább zónás: a legsűrűbben lakott térségek Temes megye középső és Arad megye nyugati síkvidéki részein húzódnak széles övben, amelyet közepes sűrűségű gyűrűk ölelnek. Ettől élesen elválnak a hegyvidéki peremek (Zaránd-hegység, Bánsági Érchegeység, Déli-Kárpátok előtere), ahol a népsűrűség 2–14 fő/km² értékekre esik vissza nagy, összefüggő foltokban (2. ábra), mindez jól magyarázza a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés térségi különbségeit és az ingázási költségek emelkedését is.



2.ábra: A népességszám és a népsűrűség alapján meghatározott önkormányzati klaszterek (a 2021-es népszámlálás adatai alapján saját szerkesztés (Python))

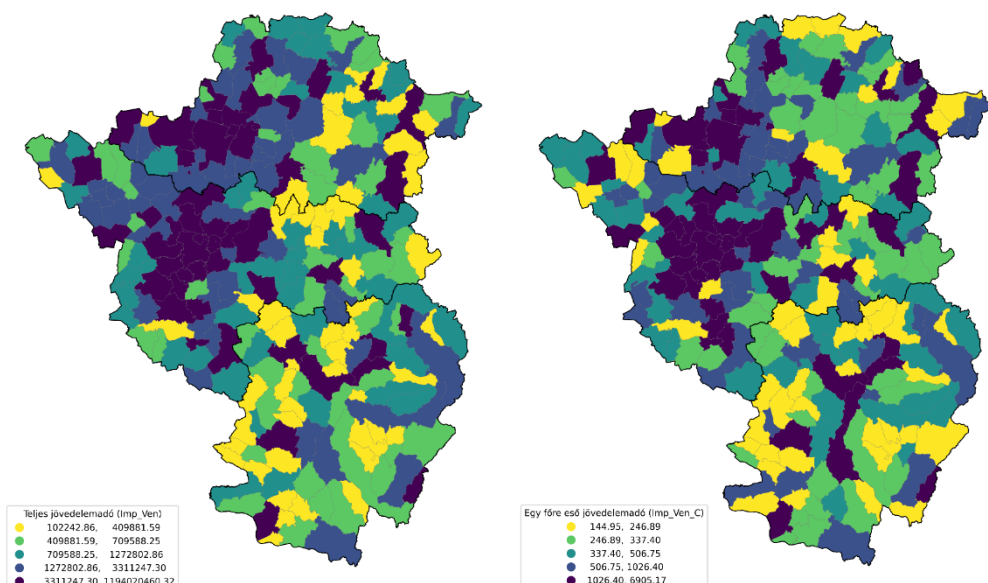
Figure 2: Municipal clusters defined based on population size and population density (own compilation based on 2021 census data (Python))

Az urbanizációs fok (DEGURBA) hármas besorolása a városi szerepkörök erős koncentrációját mutatja. A „valódi nagyváros” kategóriába a térségben csak Temesvár és Arad tartozik; a köztes kategória (kis- és középvárosok, dinamikus szuburbán községek) 32 önkormányzatot foglal magában; a 3-as, „vidéki” kategória 220 önkormányzata azonban kifejezetten heterogén. A gyors szuburbanizáció miatt több 3-as besorolású község – például Újmosnica (Moșnița Nouă) vagy Szálkaháza (Săcălaz) – 10 ezer fő feletti népességet ért el 2021-re, ami a tipológia lemaradását jelzi a valós funkcionális folyamatokhoz képest. A városias és köztes kategóriák „szigetei” a megyeszékhelyek körül és néhány történeti ipari tengely mentén sűrűsödnek (pl. Resicabánya–Boksánbánya [Bocșa], Oravicabánya [Oravița]–Stájerlakanina [Anina] párosok).

A teljes, helyben keletkezett SZJA (Imp_Ven) extrém koncentrációt jelez. A három megye együtt 2023-ban 1,746 milliárd RON SZJA-visszaosztásban részesült, ami 2,771 milliárd RON helyben keletkezett SZJA-t implicál. Ennek közel kétharmadát a három megyeszékhely adja; önmagában Temesvár 43,1%, Arad 18,1%, Resicabánya 4,8%. A „nagy hármas” mögött hét önkormányzat lépi át az 1%-os részarányt (köztük Lugos, Karánsebes municípiumok, Nagyszentmiklós város és Temesvár négy szuburbán községe), miközben az önkormányzatok kétharmadának egyedi részaránya tizedszázalék alatt marad, együttesen is csupán 3,7%-ot kitevé. A térképpen jól kivehető, hogy a magas értékek Temesvár és Arad tágabb vonzáskörzetében alkotnak összefüggő zónát, a térség keleti, hegyvidéki felében szigetszerű a jelenlétük (3. ábra).

Az egy főre jutó SZJA (Imp_Ven_C) még markánsabban kirajzolja a centrum–periféria grádiens. A régió szintjén számított bruttó fajlagos érték 2120 RON/fő, de önkormányzati átlagban ez 725 RON/fő-re esik, a medián pedig mindössze 412 RON/fő; a szórásstartomány 145 és 6905 RON/fő között mozog. A rangsor élén nem a megyeszékhelyek, hanem Temesvár szuburbán községei állnak (pl. Győröd/Ghiroda, Temesgyarmat/Giarmata, Temesremete/Remetea Mare), ami a funkcionális várostérségi munkaerő-piac és vállalkozói bázis hatását tükrözi; a három megyeszékhely közül Temesvár a 4., Arad a 7., Resicabánya a 13. helyre kerül. A rangsor alsó harmadában Krassó-Szörény túlsúlya figyelhető meg, de Arad hegyvidéki és Temes keleti, peremhelyzetű községei is nagy számban jelennek meg.

A fenti területi dinamikák együtt arra utalnak, hogy a bántási jövedelmi mintázatokat döntően a funkcionális nagyvárosi pólusok (Temesvár, kisebb mértékben Arad), a közlekedési elérhetőség és a domborzati-településhálózati örökség alakítja.



3.ábra: A teljes és a fajlagos adóbevétel (RON/fő) alapján meghatározott önkormányzati klaszterek (a MDLPA/DPFBL adatai alapján saját szerkesztés (Python))

Figure 3: Municipal clusters determined based on total and specific tax revenue (RON/capita) (own compilation (Python) based on MDLPA/DPFBL data)

B. Statisztikai próbák

Az elemzés célja annak felmérése, hogy a települési jellemzők – népességszám (POP21), népsűrűség (DENS21), a megyeszékhelytől mért távolság (CountyDist_km), a régióközponttól, Temesvártól mért távolság (RegionDist_km), illetve a Temesvárig tartó autós elérési idő (RegionTime_min) – milyen mértékben magyarázzák az egy főre jutó befizetett személyi jövedelemadót (Imp_Ven_C). Az alábbi hipotéziseket állítottuk fel:

- H1: A nagyobb népességű településeken magasabb az egy főre jutó személyi jövedelemadó-befizetés.
- H2: A magasabb népsűrűség nagyobb egy főre eső személyi jövedelemadó-befizetést generál.
- H3: A megyei központtól mért fizikai távolság növekedésével csökken az egy főre visszaosztott jövedelem.
- H4: A régióközponttól, Temesvártól mért távolság erősebben magyarázza az egy főre visszaosztott jövedelem ingadozását, mint a megyei központtól mért távolság.
- H5: A régióközponttól, Temesvártól percben mért autós utazási idő (RegionTime_min) nagyobb magyarázóerővel bír az egy főre visszaosztott jövedelem alakulására, mint a régióközponttól km-ben mért fizikai távolság (RegionDist_km).
- H6: Az urbanizációs fok (DEGURBA) szintje szignifikáns hatással van az egy főre jutó személyi jövedelemadó-befizetés nagyságára.

2.táblázat: Regressziós összefoglaló tábla

Table 2: Regression summary table

Hipotézis (X → Imp_Ven_C)	Előjel	β (log-log rugalmasság)	R^2 (log-log)	Pearson r_{log}	Megjegyzés (nyers skála / bootstrap)
---------------------------	--------	-------------------------------	-----------------	-------------------	--------------------------------------

H1: Népeség	+	0,47***	0,288	0,54	Nyers skála: +1% népeség → +0,47% jövedelemadó vált.
H2: Népsűrűség	+	0,43***	0,252	0,50	+1% népsűrűség. → +0,43% jövedelemadó vált.
H3: Táv. megyeszékhely_km	–	–0,44***	0,140	–0,37	Nyers skála: –8,65 RON/fő/km; +1% táv. → –,044% jövedelemadó vált.
H4: Táv. Régióközpont_km	–	–0,47***	0,165	–0,41	+1% táv. → –,047% jövedelemadó vált./ ΔR^2 (nyers, H4–H3) = +0,002; bootstrap p=0,3660
H5: Idő Régióközpont_min	–	–0,53***	0,168	–0,46	–6,29 RON/fő/perc; +1% idő. → –,053% jövedelemadó vált./ ΔR^2 (log, H5–H4) = +0,003; bootstrap p=0,1528

*** $p < 0,001$ minden β esetében

A H1–H5 hipotéziseket egyváltozós OLS-regressziókkal teszteltük, a változók erős jobbra ferde eloszlása miatt nyers (szint-szint) és log–log specifikációban egyaránt; az utóbbi teljesítette leginkább a linearitási és normalitási feltételeket. Az eredményeket az 2. táblázat foglalja össze. A H6 hipotézis (DEGURBA → Imp_Ven_C) kategóriaváltozót érint, ezért egyszempontos ANOVA-val vizsgáltuk. A régió- és megyetávolság relatív magyarázóerejének összevetésére (H4), illetve az idő vs. távolság mérőszámok összehasonlítására (H5) bootstrap-resampling alapú R^2 -különbségtesztet alkalmaztunk.

Demográfiai tömeg és népsűrűség (H1–H2): A népesség és a népsűrűség pozitív, közepes erősségű összefüggést mutat a fajlagos befizetésekkel. Rugalmassági együtthatóik (0,47; illetve 0,43) azt jelzik, hogy a „kritikus tömeg” – nagyobb munkaerőpiac, nagyobb kereslet, koncentráltabb szolgáltatási struktúra – érdemben növeli az adóalapot. A 0,25–0,29 körüli R^2 azt is jelenti, hogy a pusztán méret/sűrűség – bár fontos – korántsem kizárólagos magyarázó tényező. *Közelség a közigazgatási/regionális központhoz (H3–H4):* A távolságok előjele negatív és szignifikáns: a központtól való távolodás a fajlagos befizetés csökkenésével jár. A log–log rugalmasságok hasonlóak (–0,44 vs. –0,47), a Temesvártól mért távolság R^2 -e kismértékben magasabb (0,165) a megyeszékhelyekhez mért távolságénál (0,140), ugyanakkor a különbség bootstrappal nem bizonyult szignifikánsnak (kétszélű empirikus $p=0,3660$). Nyers skálán a megyeszékhelytől való +1 km-es távolodás átlagosan –8,65 RON/fő, a régióközponttól mért távolság +1 km-e hasonló nagyságrendű esést jelez. Mindez arra utal, hogy a közelség, mint strukturális tényező – akár megyei, akár regionális szinten – a jövedelmi mintázat egyik fontos komponense, de nem kizárólagos meghatározója.

Elérhetőség mérése idővel (H5): A Temesvárig mért közúti elérési idő és a fajlagos befizetés kapcsolata a vártak megfelelően negatív; log–log rugalmassága –0,53. Az R^2 (0,168) csak alig múlja felül a távolságmutató R^2 -ét (0,165), a bootstrap-teszt nem igazolta szignifikáns különbségként ($p=0,1528$). Ez empirikusan azt sugallja, hogy a térbeli „ellenállást” a vizsgált térben a km-ben mért távolság és a percben mért idő közel azonos statisztikai információval ragadja meg; a közúthálózat kapacitásai és a domborzati korlátok a két mérőszámot a bánsági kontextusban hasonló tartalmúvá teszik.

Urbanizációs fok (H6): Az ANOVA-teszt alapján a nagyvárosi–köztes–vidéki hármas tagolás markáns szintkülönbségeket tükröz: a nagyvárosi kategória átlagos értéke a vidéki kategória többszöröse, a köztes kategória jelentős szórással helyezkedik el a kettő között. Ez összhangban áll a térképi tapasztalattal: a fajlagosan legerősebb egységek a temesvári nagyvárosi mag és a

szuburbia. Ugyanakkor a kismintás 1-es kategória és a heterogén 3-as kategória a „városiasodás” egyszerű, háromlépcsős mérőszámának korlátaira is rámutat.

Hipotéziselemzés: A H1, H2 és H3 hipotézisek beigazolódtak: a nagyobb népesség és népsűrűség magasabb, a központtól való távolság alacsonyabb fajlagos SZJA-befizetéssel jár. A H4 és H5 hipotézisek „erősebb magyarázóerőre” vonatkozó állítását a bootstrap-összehasonlítás nem támasztotta alá: a régióközponttól mért távolság nem magyaráz szignifikánsan jobban, mint a megyeszékhelytől mért távolság, és az elérési idő előnye sem igazolható a pusztán távolsággal szemben. A H6 hipotézist az ANOVA-vizsgálat egyértelműen megerősítette, ugyanakkor az egyes kategóriák eltérő elemszáma és heterogenitása óvatosságot kíván.

A legjobb egyváltozós modellek R^2 -e 0,25–0,29 (demográfiai), illetve 0,14–0,17 (közelség/elérhetőség), ami közepes illeszkedést jelez. Vagyis a vizsgált mutatók önmagukban csak a variancia kisebb hányadát ragadják meg – oksági következtetéshez és pontosabb előrejelzéshez többváltozós, térökonometriás modellekre (pl. SAR/SEM), a gazdasági profil (ágazati szerkezet, vállalkozássűrűség), a humántőke, az ingázási és határátlépési kapcsolatok integrálására van szükség. A közúti elérhetőségnél az aktuális forgalmi terhelés hiánya (statikus hálózati idő) szintén magyarázhatja, hogy az idő-mutató nem teljesített érdemben jobban a távolaságnál. Az biztosan igazolható, hogy a demográfiai „kritikus tömeg” és az urbanizáció a fajlagos adóalap kulcs tényezői. A közelség gradiense negatív, de mérsékelt erejű: a perifériakusság hátrányát csak részben magyarázza a fizikai/időbeni távolság, további tényezők (intézményi kapacitások, gazdasági szerkezet, humán tőke) bevonása indokolt. Területfejlesztési szempontból ez a kép a korábbi térképi megállapításainkkal egybevág: a legerősebb fajlagos értékeket a temesvári agglomeráció szolgáltatja, míg a hegyvidéki és keleti perifériák alacsony értékei tartós strukturális hátrányra utalnak.

Következtetések

A vizsgálat igazolta, hogy a Bánságban az egy főre jutó SZJA a településhierarchia és a központi helyekhez való távolság mentén szerveződik. A teljes SZJA-bevétel kétharmadát a három megyeszékhely adja; fajlagosan a nagyvárosi mag és a temesvári szuburbia emelkedik ki, míg a hegyvidéki és határperem-települések tartós hátrányban vannak. A dupla log-transzformált modellek szerint a lakosságszám 1%-os emelkedése 0,47%-kal növelte az egy főre jutó befizetést, míg a népsűrűség 1%-os emelkedése 0,43%-kal növelte azt., jól mutatva a kritikus tömeg jelenlétének a jelentőségét. A megközelíthetőségi mutatók elaszticitásai (–0,44; –0,53) pedig a markáns centrum–periféria gradienst mutatják; ugyanakkor a modellek magyarázóereje közepes, ami többtényezős meghatározottságra utal.

A regionális központtól (Temesvár) és a megyeszékhelyektől mért távolság „versenyében” egyik mutató sem bizonyult dominánsnak: a két regresszió R^2 -e közti eltérés a bootstrap vizsgálat szerint nem szignifikáns. Az urbanizációs besorolás (DEGURBA) erős szintkülönbséget rajzol ki (nagyváros > kis- és középvárosok > vidék), de a 3-as kategória kifejezetten heterogén, míg az 1-es kategória pedig kismintás (Temesvár és Arad tartozik ide). A jövedelemkülönbségek tehát egyszerre térszerkezeti (közelség, elérhetőség) és funkcionális (városi szerepkör, gazdasági profil) eredetűek.

A kutatás tanulságai szerint keleti és hegyvidéki zónákban – különösen Krassó-Szörényben – az infrastrukturális elérhetőség javítása, az ingázás költségeinek mérséklése és az alapellátások térbeli hozzáféréseinek biztosítása nélkül nem várható számottevő konvergencia. A perifériás községekben a hagyományos vállalkozásfejlesztést érdemes lenne közösségi-alapú formákkal (pl. szociális szövetkezetek) kiegészíteni a foglalkoztatás, a szolgáltatásellátás és a helyi kereslet erősítésére. A nagyvárosi mag körüli szuburbán gyűrű teljesítménye igazolja a policentrikus, agglomerációs szemléletű beavatkozásokat (metropolisz-övezeti közlekedés- és lakhatáspolitikát, összehangolt munkaerő-piaci szolgáltatásokat). A fiskális decentralizáció mellé finomhangolt, szükséglet- és teljesítményalapú kiegyenlítő elemekre, valamint célzott térségi pólusfejlesztésekre van szükség, hogy a helyi adóalap-különbségek ne konzerválódjanak.

A településszintű SZJA nagyon hasznos, de nyilvánvalóan nem teljes körű jövedelmi proxy. A megközelíthetőségi mutatók mérsékelt R^2 -e indokolja a sokváltozós, térökonometriás modellek és panel-idősor azonosítások alkalmazását, indokolt lenne a továbbiakban a vállalkezési szerkezet, a humán tőke, az ingázási és a határon átnyúló kapcsolati adatok integrálása.

Összességében a bánsági jövedelmi mintázatokat az urbanizációs hierarchia, a „kritikus tömeg” és a központi helyekhez való kötöttség együttesen alakítja. A területi különbségek mérsékléséhez a közlekedési hálózatok, a humán tőke és az intézményi kapacitások célzott erősítése, valamint az társult önkormányzatközi (pl. metropolisz-övezeti, városkörnyéki) kormányzás és a közösségi gazdaság eszközeinek kombinációja kínálhat tartós pályát.

Irodalomjegyzék

- AGR101B - Suprafata fondului funciar dupa modul de folosinta, pe judete si localitati (No. Institutul National de Statistica). (2014). [Dataset]. TEMPO Online. <http://statistici.inse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/inse-table>
- AJTAY, Á. (Szerk.). (1991). *Történelmi világatlasz*. Kartográfiai Vállalat.
- ANDERSSON, P. F. (2018). Democracy, urbanization, and tax revenue. *Studies in Comparative International Development*, 53(1), 111-150. <https://doi.org/10.1007/s12116-017-9235-0>
- ANGHEL, I., APOSTOL, G. P., BOBOCEA, G., & COJOCARU, S. (1969). *Județele României Socialiste*. Editura Politică.
- BENEDEK, J. (2009). Térszerkezeti egységek. In Gy. Horváth (Szerk.), *Dél-Erdély és Bánság* (pp. 257-268). Budapest, Pécs: MTA Regionális Kutatások Központja (MTA KK), Dialóg Campus Kiadó.
- BODÓ, B. (2025). Bánság, a régió. In *Partium, Bánság*. Nap Kiadó. (kézirat)
- BODÓ, B., & SZÁSZ, A. Z. (2011). Deconstructing a Region: the Banat/Bánság In: Horváth, I.; Tonk, M. (szerk.), *Minority politics within the Europe of regions* (pp. 329-351). Kolozsvár: Scientia Kiadó.
- BORBÉLY, M., PÉTI, M., & CSATA, Z. (2025). Comparative analysis of data sources on the socio-economic position of autochthonous national minorities: A case study on minority Hungarians. *Regional Statistics*, 15(3), 470-491. <https://doi.org/10.15196/RS150304>.
- COMMUNES—GISCO - Eurostat. (2025, May 10). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/gisco/geodata/administrative-units/communes>
- CSORBA, P., ÁDÁM, S., BARTOS-ELEKES, Z., & BATA, T. (2024). Tájak. In *Természeti környezet* (Vol. 2, pp. 112-129). HUN-REN CSFK Földrajztudományi Intézet. https://nemzetiatlasz.hu/MNA/MNA_2_10_atdolg.pdf
- DEBROY, B., KAPOOR, A., & SINHA, A. (2021). Correlation between urbanisation and economic development. *Business World*, 22-23.
- DIGDOWISEISO, K., MURSHED, S. M., & BERGH, S. I. (2022). How effective is fiscal decentralization for inequality reduction in developing countries? *Sustainability*, 14(1), 505. <https://doi.org/10.3390/su14010505>
- DIRECȚIA PENTRU POLITICI FISCALE ȘI BUGETARE LOCALE – DPFBL. (2023). *Situația veniturilor și cheltuielilor unităților administrativ-teritoriale din România* [Dataset]. http://www.dpfbl.mdrap.ro/sit_ven_si_chelt_uat.html
- HORVÁTH, GY. (Szerk.). (2015). *Kelet- és Közép-Európa régióinak portréi*. Kossuth Kiadó.
- HORVÁTH, GY. (Szerk.). (2009). *Dél-Erdély és Bánság*. Budapest, Pécs: MTA Regionális Kutatások Központja (MTA KK), Dialóg Campus Kiadó.
- IMECS, Z. (2009). Természeti környezet. In Gy Horváth (Szerk.), *Dél-Erdély és Bánság* (pp. 113-136). Dialóg Campus Kiadó.
- INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ. (2011). *Rezultate definitive RPL – Recensământul Populației și Locuințelor* [Dataset] <https://www.recensamantromania.ro/rpl-2011/rezultate-2011/>

- INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ. (2025). *Organizarea administrativă a teritoriului, pe categorii de unități administrative, macroregiuni, regiuni de dezvoltare și județe* (No. ADM101A) [Dataset]. TEMPO Online. <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- KÓKAI, S. (2022). *Bánság: Természet, társadalom, gazdaság (1718-2011): Tanulmánygyűjtemény*. MTA Társadalomföldrajzi Tudományos Bizottság Történeti Földrajzi Albizottsága.
- KOCZISZKY, GY., & SZENDI, D. (2023). Comparative analysis of development paths in Central and Eastern European countries (V4+2) using a composite index, 1995-2020. *Regional Statistics*, 13(6), 1026-1058. <https://doi.org/10.15196/RS130602>
- LEGE nr. 2, Pub. L. No. nr. 2, Privind organizarea administrativă a teritoriului Republicii Socialiste România (1968). https://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.hp_act_text?idt=9327
- LEGE nr. 35, Pub. L. No. nr. 35, Pentru modificarea legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriul Romaniei (1996). https://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.hp_act_text?idt=16874
- LEGEA nr. 273 din 273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/73527>
- LEGEA BUGETULUI DE STAT, § Capitol I, secțiunea 2, art. 6 (2023). <https://mfinante.gov.ro/static/10/Mfp/buget2023/legeabugetuluiidestat2023.pdf>
- LESSMANN, C. (2006). *Fiscal decentralization and regional disparity: A panel data approach for OECD countries* (Ifo Working Papers No. 25). Ifo Institute for Economic Research. <https://www.ifo.de/DocDL/IfoWorkingPaper-25.pdf>
- LIPTÁK, K. (2025). The situation of social cooperatives in small villages in Hungary. *Administrative Sciences*, 15(1), 3. <https://doi.org/10.3390/admsci15010003>
- LOCAL ADMINISTRATIVE UNITS (LAU)—NUTS - Nomenclature of territorial units for statistics—Eurostat. (2025, May 4). <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/local-administrative-units>
- LORAS-GIMENO, D., GÓMEZ-BENGOECHEA, G., & DÍAZ-LANCHAS, J. (2024). Fiscal redistribution and the narrowing urban–rural income gap. *Regional Science Policy & Practice*, 16(5), 100045. <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100045>
- MEGYESI, Z., & PÉTI, M. (2019). A comparative analysis of the socio-economic development of Romanian cities and towns inhabited by ethnic Hungarians. *DETUROPE – The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, 11(3), 205-228. <https://doi.org/10.32725/det.2019.034>
- OPENSTREETMAP, ROMÂNIA. (2025). *OpenStreetMap* [Online]. <https://www.openstreetmap.org/#map=7/45.996/24.981>
- PÉTI, M., SALAMIN, G., NEMES, ZS., PÖRZSE, G., & CSICSMANN, L. (2024). Asymmetric patterns in territorial cooperation between core and periphery: The participation of Central and Eastern Europe in transnational and interregional cooperation programmes. *The Geographical Journal*, 190(4), e12574. <https://doi.org/10.1111/geoj.12574>
- PIETROVITO, F., POZZOLO, A. F., RESCE, G., & SCIALÀ, A. (2023). Fiscal decentralization and income (re)distribution in OECD countries' regions. *Structural Change and Economic Dynamics*, 67, 69-81. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2023.07.002>
- REZULTATE DEFINITIVE RPL – RECENSĂMÂNTUL POPULAȚIEI ȘI LOCUINȚELOR. (2021). <https://www.recensamantromania.ro/rezultate-rpl-2021/rezultate-definitive/>
- SIBURIAN, M. E. (2021). Fiscal decentralization, regional income inequality, and the provision of local public goods: Evidence from Indonesia. *Journal of Economic Development*, 46(4), 87-103.
- STOSSBERG, S., BARTOLINI, D., & BLÖCHLIGER, H. (2016). Fiscal decentralisation and income inequality: Empirical evidence from OECD countries (OECD Economics

- Department Working Papers No. 1331). *OECD Economics Department Working Papers*, 1331. <https://doi.org/10.1787/5jlpq7tm05r6-en>
- SZENDI, D. (2024). Spatial disparities in the centre of gravity in Central-Eastern Europe based on different socio-economic indicators. *MultiScience – microCAD Nemzetközi Multidiszciplináris Tudományos Konferencia – II. különszám*, 14(3), 16. <https://doi.org/10.35925/j.multi.2024.3.16>
- SZILÁGYI, F. (2013). *Közigazgatás a Partiumban – A honfoglalástól napjainkig*. Partium Kiadó.
- VARGA, Á. E. (2007). *Erdély etnikai és felekezeti statisztikája*. Proprint.
- WAN, G., ZHANG, X., & ZHAO, M. (2022). Urbanization can help reduce income inequality. *Urban Sustainability*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.1038/s42949-021-00040-y>
- YU, Y. (2015). Tax contribution and income gap between urban and rural areas in China. *Open Journal of Social Sciences*, 3(11), 171-196. <https://doi.org/10.4236/jss.2015.311023>

Farkas András¹⁸

A Z generáció menedzsment ambíciói, munkahelyi elvárásai és gazdasági hatásai – kérdőíves kutatás eredményei

A tanulmány célja, hogy feltérképezze a Z generációs (1995–2005 között született) fiatal munkavállalók menedzsment ambícióit, munkahelyi elvárásait, motivációit és ezek gazdasági hatásait Magyarországon. Az online kérdőíves kutatás során 420 fő válaszait elemeztük, különös tekintettel a szakmai fejlődés, rugalmas munkavégzés, anyagi elismerés, előrelépési lehetőségek, munkahelyi kultúra, felelősségvállalás, munka-magánélet egyensúlya, innováció, valamint a stabilitás és biztonság kérdéskörére vonatkozóan. A válaszadók csoportosítása alapján három fő munkavállalói típust azonosítottunk, és kiszámoltuk, hogy kezelésük milyen pénzügyi ráfordítást igényel egy magyar vállalat számára. Az eredmények rávilágítanak arra, hogy a tartós munkavállalók megtartása a legköltséghatékonyabb, míg a magas fluktuációval járó csoportok jelentős többletköltséget okoznak. A kutatás eredményei segíthetik a vállalatokat, oktatási intézményeket és döntéshozókat abban, hogy jobban támogassák a fiatalokat a vezetői szerepük felé vezető úton, valamint, hogy a magyar munkaerőpiacot a 21. század kihívásaihoz igazítsák.

Kulcsszavak: Z generáció, menedzsment ambíciók, munkahelyi elvárások, fluktuáció, HR-költségek, fiatal munkavállalók

JEL-kód: J24

Management Ambitions, Workplace Expectations, and Economic Impact of Generation Z – Results of a Questionnaire-Based Research

The aim of this study is to explore the management ambitions, workplace expectations, motivations and economic impact of Generation Z (born between 1995 and 2005) employees in Hungary. The online questionnaire survey involved 411 respondents, focusing on key topics such as professional development, flexible working conditions, financial recognition, career advancement opportunities, workplace culture, responsibility, work-life balance, innovation, and job security. Based on the segmentation of respondents, we calculated the financial resources required to manage the three main employee groups. The results highlight that retaining and developing committed employees is the most cost-effective, while high turnover groups generate significant additional costs. The findings can help companies, educational institutions and policymakers to better support young people on their way to leadership roles and to adapt the Hungarian labour market to the challenges of the 21st century.

Keywords: Generation Z, management ambitions, workplace expectations, HR costs, young employees

JEL-code: J24

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.28>

Bevezetés

Az elmúlt évtizedekben jelentős generációváltás zajlik a munkaerőpiacon, amelynek egyik legfontosabb szereplője a Z generáció, vagyis az 1995 és 2005 között született fiatalok csoportja. Magyarországon is egyre nagyobb arányban jelennek meg a munka világában, és hamarosan a vezetői utánpótlás meghatározó bázisát jelentik majd. A Z generáció tagjai a digitális világban nőttek fel, számukra az információhoz való azonnali hozzáférés, a folyamatos tanulás és az önmegvalósítás alapvető értékek (Francis & Hoefel, 2018, p. 2). Mindez jelentősen eltér a korábbi generációk – különösen az X generáció – munkahelyi attitűdjeitől és vezetői szerepfelfogásától.

¹⁸ MSc PTE, ügyvezető igazgató notebook.hu / Digitáltech Europe Kft., email: farkasa7604@gmail.com

A Z generáció számára a munkahelyválasztásnál a legfontosabb szempontok a jó munkahelyi légkör, a fejlődési lehetőség, a rugalmas munkavégzés és a munka-magánélet egyensúlya (Töröcsik, Gubik, & Szűcs, 2016, p. 136). A nemzetközi szakirodalom is kiemeli, hogy a Z generáció olyan szervezetekben szeretne dolgozni, amelyek értékelik a véleményüket, fejlődési lehetőséget biztosítanak, és támogatják az egészséges munka-magánélet egyensúlyt (Seemiller & Grace, 2016, p. 52). A rugalmasság, a gyakori visszajelzés és a személyes fejlődési lehetőségek nem extra juttatások, hanem alapvető elvárások (Twenge, 2017, p. 112).

A jelenlegi vállalati vezetők többsége az X generációból kerül ki, akiknek nyugdíjba vonulása a következő 10-20 évben tömegessé válik. Ez a természetes generációváltás most egy olyan időszakra esik, amikor a potenciális utódok, a Z generáció tagjai, másképp gondolkodnak a munkáról, a karrieréről és a vezetésről, mint elődeik. A digitalizáció, a távmunka elterjedése, a munkahelyi rugalmasság iránti igény mind-mind új kihívásokat és lehetőségeket teremtettek a fiatal munkavállalók számára, amelyek a vezetői szerepekről alkotott elképzeléseket is átformálták (Francis & Hoefel, 2018, p. 2).

A kutatás célja, hogy feltérképezze, miként vélekednek a Z generáció tagjai a szakmai fejlődési lehetőségekről, a rugalmas munkakörülményekről, az anyagi elismerésről, az előrelépési lehetőségekről, a munkahelyi kultúráról, a felelősségvállalásról, a munka és magánélet egyensúlyáról, az innovációról, valamint a stabilitás és biztonság kérdéséről. A menedzsment ambíciók vizsgálata nemcsak egyéni, hanem társadalmi és gazdasági szempontból is kiemelt jelentőséggel bír, hiszen a fiatalok vezetői törekvései, értékrendje és attitűdjei alapvetően meghatározzák majd a jövő munkahelyi kultúráját, a szervezetek működését és versenyképességét (Cseh & Töröcsik, 2020, p. 97).

A szakirodalom szerint a Z generáció tagjai vezetőként nem csupán a pozícióval járó hatalmat keresik, hanem a közösségre gyakorolt pozitív hatást és a személyes fejlődést is (Seemiller & Grace, 2016, p. 45). A Z generáció munkavállalói átláthatóságot, gyors karrierépítést és értelmes munkát várnak el, és kevésbé tolerálják a hierarchikus, merev szervezeti struktúrákat ugyanis, a Z generáció olyan munkahelyet keres, amely rugalmasságot, sokszínűséget és céltudatosságot kínál, és gyorsan továbbállnak, ha elvárásaik nem teljesülnek” (Singh & Dangmei, 2016, p. 6). Schroth (2019, p. 14)

Anyag és módszer

A kutatás során egy 10-15 perces, anonim online kérdőívet alkalmaztunk, amelyet 2025 tavaszán töltöttek ki a válaszadók. A mintavétel célzottan a Z generációra (1995–2005 között született fiatal munkavállalók) irányult, a végső minta nagysága 420 fő volt. A kérdőív 34 zárt és félig nyitott kérdést tartalmazott, amelyek a szakmai fejlődési lehetőségekre, rugalmas munkakörülményekre, anyagi elismerésre, előrelépési lehetőségekre, munkahelyi kultúrára, felelősségvállalásra, munka-magánélet egyensúlyára, innovációra, stabilitásra és biztonságra, valamint a vezetői ambíciókra fókuszáltak.

A kutatás során az alábbi főbb hipotéziseket vizsgáltuk:

- (1) A nagyobb felelősséggel járó feladatok vállalása pozitívan korrelál az előrelépési szándékkal
- (2) A döntéshozatalba való bevonás növeli a felelősségvállalási hajlandóságot
- (3) Az önállóság növeli az elégedettséget és elkötelezettséget
- (4) Rövid távon a szakmai fejlődés, hosszú távon a vezetői pozíció elérése a domináns karriercél
- (5) A világos karrierút növeli a hosszú távú maradási szándékot
- (6) A munkahelyi biztonság fontosabb, mint a gyors karrierépítés
- (7) A rugalmas munkavégzés növeli az elégedettséget
- (8) A rendszeres elismerés növeli az elkötelezettséget
- (9) A munka-magánélet egyensúlya fontosabb, mint a gyors előrelépés
- (10) A világos elvárások növelik a hatékonyságot
- (11) A rendszeres visszajelzés növeli a hatékonyságot

- (12) A túlzott adminisztráció csökkenti a hatékonyságot
- (13) A szakmai fejlődés növeli a hatékonyságot
- (14) A vállalati célok ismerete növeli az azonosulást
- (15) A versenyképes fizetés fontosabb, mint a szakmai fejlődés
- (16) A motiválatlan fiatalok gyakrabban gondolkodnak munkahelyváltáson.

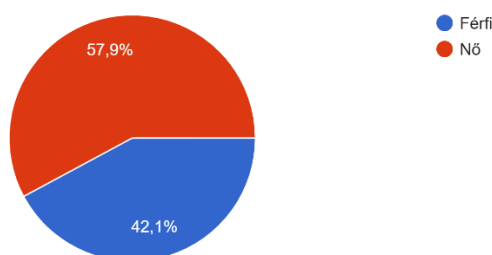
Az adatokat Google Űrlap segítségével gyűjtöttük, az eredményeket leíró statisztikai módszerekkel, százalékos megoszlásokkal, diagramokkal és kereszttáblákkal elemeztük. A válaszadók csoportosítását maradási szándék, motiváció és elkötelezettség alapján is elvégeztük. A gazdasági számításokhoz a KSH és [fizetesek.hu](https://www.fizetesek.hu) 2025-ös adatait, valamint HR szakirodalmi becsléseket használtam.

Eredmények - A minta demográfiai jellemzői

A kérdőívet 420 fő töltötte ki, 57,7%-a nő, 42,3%- férfi. Az életkori megoszlás szerint a legtöbben (62%) a 27–30 éves korosztályba tartoztak, 28,7% volt 23–26 éves, 7,1% 18–22 éves, míg 2,2% 30 év feletti. A legmagasabb iskolai végzettség tekintetében a válaszadók 34,1%-a rendelkezik BSc/BA diplomával, 33,1% középfokú végzettséggel, 18,2% MSc/MA diplomával, 11,9% felsőfokú szakképzéssel, 1,7% alapfokú végzettséggel, PhD-val pedig 0,7%.

1. Neme

420 válasz



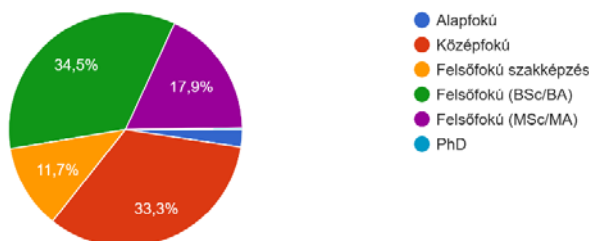
1.ábra: A válaszadók nemek szerinti megoszlása

Figure 1: Distribution of respondents by gender

Forrás: saját szerkesztés

3. Legmagasabb iskolai végzettség

420 válasz



2.ábra: A válaszadók végzettség szerinti megoszlása

Figure 2: Distribution of respondents by educational attainment

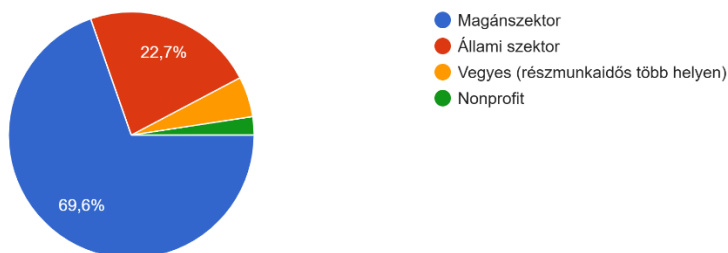
Forrás: saját szerkesztés

Munkaerőpiaci helyzet

A válaszadók 69,7%-a a magánszektorban dolgozik, 22,9% az állami szektorban, 5,2% vegyes (részmunkaidős) foglalkoztatásban, 2,2% nonprofit szektorban. A beosztás szerint 52% beosztott munkavállaló, 24,1% szakértő/specialista, 5% gyakornok/diákmunka, 4,6% csoportvezető, 3,2% középvezető, 2,2% felsővezető, 3,7% vállalkozó/cégvezető, 5,2% jelenleg nem dolgozik.

5. Milyen szektorban dolgozik?

415 válasz



3.ábra: A válaszadók munkaerőpiaci szektor szerinti megoszlása

Figure 3: Distribution of respondents by labor market sector

Forrás: saját szerkesztés

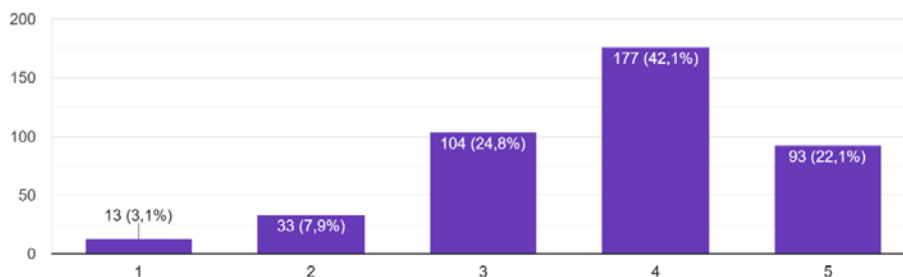
Karrierrel, munkahelyi motivációval kapcsolatos eredmények

A Z generáció tagjai számára a munkahelyi biztonság, a szakmai fejlődés és a rugalmas munkavégzés legalább olyan fontos, mint a jövedelem (Fodor & Jánosi, 2018, p. 45). A nemzetközi kutatások szerint a Z generáció munkavállalói átláthatóságot, gyors karrierépítést és értelmes munkát várnak el, és kevésbé tolerálják a hierarchikus, merev szervezeti struktúrákat (Singh & Dangmei, 2016, p. 6).

A válaszadók 64,2%-a szívesen vállal nagyobb felelősséggel járó feladatokat, és 68,2% számára fontos vagy nagyon fontos a magasabb pozíció elérése. Ez a két tényező szorosan összefügg: akik nyitottak a felelősségvállalásra, azok körében az előrelépési szándék is erősebb.

7. Mennyire szívesen vállal nagyobb felelősséggel járó feladatokat?

420 válasz



4.ábra: A felelősségvállalás fontosságának megoszlása 1-5-ös skálán

Figure 4: Distribution of the importance of responsibility on a scale of 1 to 5

Forrás saját szerkesztés

8. Mennyire fontos Önnek az előrelépés, magasabb pozíció elérése?

420 válasz

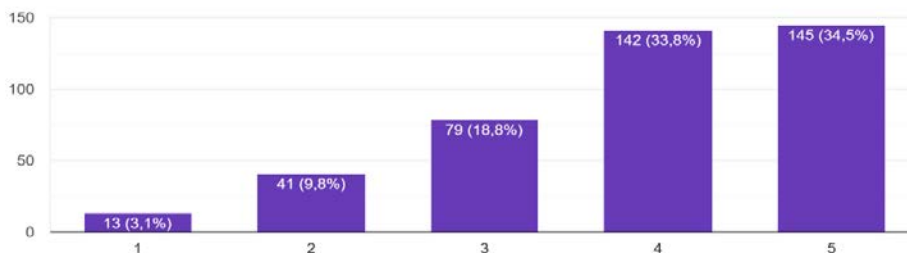
**5.ábra: Az előrelépés, magasabb pozíció fontosságának megoszlása 1-5-ös skálán**

Figure 5: Distribution of the importance of advancement and higher position on a scale of 1 to 5

Forrás saját szerkesztés

Az önállóság kiemelt jelentőségű: a válaszadók 80,8%-a számára nagyon fontos, hogy önállóan dolgozhasson, saját döntéseket hozhasson, és felelősségteljes feladatokat kapjon. Az önállóságot fontosnak tartók körében magasabb az elégedettség, és nagyobb az elkötelezettség a munkahely iránt. A munkahelyi elégedettség összességében közepes: 41% elégedett vagy nagyon elégedett jelenlegi munkahelyével, míg 30,5% inkább elégedetlen.

A karrierutak ismerete szoros összefüggést mutat a maradási szándékkal: a válaszadók 49,6%-a ismeri a cégnél elérhető karrierutakat, 32,1% részben, 18,2% nem. Akik világos karrierutat látnak maguk előtt, nagyobb arányban terveznek hosszú távon maradni a cégnél. A maradási szándékot befolyásolja a munkahelyi légkör, a fejlődési lehetőség, a vezető támogatása és a visszajelzések rendszeressége is: 27% 1 éven belül, 35,3% 1–3 éven belül, 19,7% 3–5 éven belül, 18% 5 éven túl tervez maradni jelenlegi munkahelyén.

A munkahelyi elvárások, a hatékonyság, a visszajelzés és a fejlődési lehetőségek szintén meghatározóak. A válaszadók 72,3%-a számára egyértelműek a feladataival kapcsolatos elvárások, ami pozitívan hat a munkahatékonyságra: 76,2% érzi magát hatékornak a munkájában. Az elismerés, a visszajelzés gyakorisága azonban még fejlesztendő terület: 39,7% csak alkalmanként, 29% ritkán, 18,5% gyakran kap elismerést. A szakmai képzéseken, tréningeken a válaszadók 33,8%-a ritkán, 28,5% alkalmanként, 10,9% gyakran vesz részt, és 45% szerint ezek javítják a munkahatékonyságot.

A rövid távú karriercélok között a magasabb fizetés (81,8%), a szakmai fejlődés (66,2%) és a stabilitás, biztonság (61,8%) a leggyakoribbak. Ezeket követi az előrelépés (26,5%) és a munkahelyváltás (26,8%). Hosszú távon a magas jövedelem (78,3%), a munka-magánélet egyensúlya (76,9%), valamint a szakmai elismerés (51,1%) dominál, de jelentős arányban jelenik meg a saját vállalkozás indításának vágya is (25,1%).

1.táblázat: A leggyakoribb rövid és hosszú távú karriercélok

Table 1: The most common short- and long-term career goals

Karriercél	Rövid táv	Hosszú táv
Magasabb fizetés	81,8%	78,3%
Szakmai fejlődés	66,2%	51,1%
Stabilitás, biztonság	61,8%	32,0%

Karriercél	Rövid táv	Hosszú táv
Munka-magánélet egyensúly	27,3%	76,9%
Szakmai elismerés	18,7%	51,1%
Saját vállalkozás	12,2%	25,1%

Forrás: saját szerkesztés

A Z generációs fiatalok számára a munkahelyi elvárások között kiemelt helyen szerepel a támogató vezető, a folyamatos visszajelzés és a személyes fejlődés lehetősége (Cseh & Törőcsik, 2020, p. 97).

Csoportosítás: hosszú távú elkötelezettek, bizonytalanok, vándormadarak

A válaszadók maradási szándéka alapján három fő csoport különíthető el:

- **Hosszú távú elkötelezettek** (18%): hosszú távon maradnának, magas elkötelezettség, fő motivációjuk a stabilitás, fejlődés, munka-magánélet egyensúlya.
- **Bizonytalanok** (55%): 1–5 éven belül váltanának, de motiválhatók, ha fejlődési lehetőséget, jobb visszajelzést, rugalmas munkavégzést kapnak.
- **Vándormadarak** (27%): 1 éven belül távoznának, fő motivációjuk a fizetés, jobb légkör, kevesebb stressz.

2.táblázat: A három fő csoport jellemzői és vezetői stratégiák

Table 2: Characteristics of the three main groups and leadership strategies

Csoport	Arány (%)	Elégedettség	Fő motiváció	Megtartási stratégia	Fő kockázat
Hosszú távú elkötelezettek	18	Magas	Stabilitás, fejlődés	Fejlődés, elismerés, karrierterv,	Kiegészítés, unalom
Bizonytalanok	55	Közepes	Előrelépés, fizetés	Fejlődési, visszajelzés, mentorálás, rugalmas munkavégzés	Elvándorlás, ha nincs változás
Vándormadarak	27	Alacsony	Fizetés, légkör	Gyors elismerés, egyszerű célok, pótlás előkészítése	Fluktuáció, tudásvesztés

Forrás: saját szerkesztés

Gazdasági számítás: a három csoport kezelési költségei

A Z generációs munkavállalók eltérő lojalitása, motivációja és maradási szándéka jelentősen befolyásolja a vállalatok HR-költségeit. A kutatás során három fő csoportot azonosítottunk: hosszú távú elkötelezettek, bizonytalanok és vándormadarak. Az alábbiakban részletesen

bemutatjuk, hogy egy 100 fős szervezet esetén milyen pénzügyi ráfordítással jár e három csoport kezelése, a 2025-ös magyarországi átlagbérek és HR-költségek alapján.

Kiinduló adatok (2025-ös becslés, forrás: KSH, fizetesek.hu)

- Átlagos bruttó havi bér (fiatal, diplomás): 550 000 Ft
- Átlagos fluktuációs költség (egy fő pótlása): 3 havi bér (toborzás, betanítás, kieső termelés)
- Képzési költség/fő/év: 150 000 Ft (hosszú távú elkötelezettek, bizonytalanok), 50 000 Ft (vándormadarak)
- Motivációs/elismerési költség/fő/év: 100 000 Ft (hosszú távú elkötelezettek, bizonytalanok), 30 000 Ft (vándormadarak)
- Rugalmas munkavégzés/extra juttatás/fő/év: 60 000 Ft (hosszú távú elkötelezettek, bizonytalanok), 0 Ft (vándormadarak)
- Fluktuációs arány:
 - o Hosszú távú elkötelezettek: 5%/év
 - o Bizonytalanok: 30%/év
 - o Vándormadarak: 80%/év

A csoportok aránya a mintában (100 fős szervezetben):

- Hosszú távú elkötelezettek: 18 fő
- Bizonytalanok: 55 fő
- Vándormadarak: 27 fő

1. Hosszú távú elkötelezettek

Éves költségek:

- Képzés: $18 \text{ fő} \times 150\,000 \text{ Ft} = 2\,700\,000 \text{ Ft}$
- Motiváció/elismerés: $18 \text{ fő} \times 100\,000 \text{ Ft} = 1\,800\,000 \text{ Ft}$
- Rugalmas munkavégzés/juttatás: $18 \text{ fő} \times 60\,000 \text{ Ft} = 1\,080\,000 \text{ Ft}$
- Fluktuációs költség: $18 \text{ fő} \times 5\% \times 3 \times 550\,000 \text{ Ft} = 1 \text{ fő} \times 1\,650\,000 \text{ Ft} = 1\,650\,000 \text{ Ft}$

Összesen: $2\,700\,000 + 1\,800\,000 + 1\,080\,000 + 1\,650\,000 = 7\,230\,000 \text{ Ft/év}$ Egy főre vetítve: $7\,230\,000 / 18 = 402\,000 \text{ Ft/fő/év}$

2. Bizonytalanok

Éves költségek:

- Képzés: $55 \text{ fő} \times 150\,000 \text{ Ft} = 8\,250\,000 \text{ Ft}$
- Motiváció/elismerés: $55 \text{ fő} \times 100\,000 \text{ Ft} = 5\,500\,000 \text{ Ft}$
- Rugalmas munkavégzés/juttatás: $55 \text{ fő} \times 60\,000 \text{ Ft} = 3\,300\,000 \text{ Ft}$
- Fluktuációs költség: $55 \text{ fő} \times 30\% \times 3 \times 550\,000 \text{ Ft} = 16,5 \text{ fő} \times 1\,650\,000 \text{ Ft} = 27\,225\,000 \text{ Ft}$

Összesen: $8\,250\,000 + 5\,500\,000 + 3\,300\,000 + 27\,225\,000 = 44\,275\,000 \text{ Ft/év}$ Egy főre vetítve: $44\,275\,000 / 55 = 805\,000 \text{ Ft/fő/év}$

3. Vándormadarak

Éves költségek:

- Képzés: $27 \text{ fő} \times 50\,000 \text{ Ft} = 1\,350\,000 \text{ Ft}$
- Motiváció/elismerés: $27 \text{ fő} \times 30\,000 \text{ Ft} = 810\,000 \text{ Ft}$
- Fluktuációs költség: $27 \text{ fő} \times 80\% \times 3 \times 550\,000 \text{ Ft} = 21,6 \text{ fő} \times 1\,650\,000 \text{ Ft} = 35\,640\,000 \text{ Ft}$

Összesen: $1\,350\,000 + 810\,000 + 35\,640\,000 = 37\,800\,000 \text{ Ft/év}$ Egy főre vetítve: $37\,800\,000 / 27 = 1\,400\,000 \text{ Ft/fő/év}$

A költségek tartalmazzák a képzési, motivációs, rugalmas munkavégzési és fluktuációs (pótlási) költségeket. A vándormadarak pótlása a legdrágább, míg a hosszú távú elkötelezettek fejlesztése a legköltséghatékonyabb.

3.táblázat: Számítási adatok
Table 3: Calculation data

Csoport	Arány (%)	Létszám (100 fő)	Költség/fő/év (Ft)	Összes költség/év (Ft)
Hosszú távú elkötelezettek	18	18	401 000	7 230 000
Bizonytalanok	55	55	805 000	44 275 000
Vándormadarak	27	27	1 400 000	37 880 000
Összesen	100	100	–	89 385 000

Forrás: saját szerkesztés

Megbeszélés

A kutatás eredményei igazolták, hogy a Z generációs fiatalok számára a munkahelyi elvárások és motivációk jelentősen eltérnek a korábbi generációkétól. A versenyképes fizetés, a szakmai fejlődés, a munka-magánélet egyensúlya, a támogató munkahelyi környezet és a rugalmas munkavégzés lehetősége kiemelt jelentőséggel bírnak (Töröcsik, Gubik, & Szűcs, 2016, p. 136; Fodor & Jánosi, 2018, p. 45). A vezetői ambíciók is egyre hangsúlyosabbak, de ezek szorosan összefonódnak a személyes fejlődéssel, a társadalmi hatással és a munka-magánélet egyensúlyának megteremtésével (Seemiller & Grace, 2016, p. 52). A csoportosítás alapján eltérő vezetői és HR-stratégiák szükségesek:

- **A hosszú távú elkötelezettek** esetében a legfontosabb, hogy folyamatosan biztosítsuk számukra a szakmai fejlődést, az elismerést, az izgalmas, változatos feladatokat, és a munka-magánélet egyensúlyát. Rendszeres visszacsatolással, egyéni karriertervezéssel, új kihívásokkal lehet fenntartani a motivációjukat, elkerülve a kiégést vagy az unalmat.
- **A bizonytalanok** megtartásához fejlesztési lehetőségeket, világos karrierutat, rendszeres visszajelzést, mentorálást, közösségi élményeket és rugalmas munkavégzést kell kínálni. Ha ezek ellenére sem sikerül elkötelezni őket, érdemes lehet elengedni őket, és a toborzásra, utánpótlásra koncentrálni.
- **A vándormadarak** esetében a megtartás esélye alacsony, ezért célszerű gyorsan felismerni őket, egyszerű, világos feladatokat adni, és felkészülni a pótlásukra. Ha nem motiválhatók, érdemes elengedni őket, hogy a szervezet azokra fókuszálhasson, akik hosszabb távon is értéket teremtenek (Schroth, 2019, p. 14).

A gazdasági számítások alapján a hosszú távú elkötelezettek fejlesztése és megtartása a legköltséghatékonyabb, míg a bizonytalanok és különösen a vándormadarak magas fluktuációs költségeket generálnak. Ezért a HR-stratégiák kialakításánál célszerű a stabil, elkötelezett munkavállalók arányának növelésére, a bizonytalanok megtartására, és a vándormadarak arányának csökkentésére törekedni.

Következtetések

A Z generációs munkavállalók menedzsment ambícióinak és munkahelyi elvárásainak feltérképezése alapján elmondható, hogy a fiatalok számára a versenyképes fizetés, a szakmai

fejlődés, a munka-magánélet egyensúlya, a támogató munkahelyi környezet és a rugalmas munkavégzés lehetősége a legfontosabb tényezők (Twenge, 2017, p. 112; Ozkan & Solmaz, 2015, p. 3). A vezetői ambíciók is jelen vannak, de ezek szorosan kapcsolódnak a személyes fejlődéshez és a társadalmi hatáshoz.

A vállalatok, oktatási intézmények és döntéshozók számára kiemelten fontos, hogy támogassák a fiatalokat a vezetői szerepek felé vezető úton, világos karrierutakat, rendszeres visszajelzést, elismerést és szakmai fejlődési lehetőségeket biztosítsanak számukra. Ez hozzájárulhat a magyar munkaerőpiac sikeres alkalmazkodásához a 21. század kihívásaihoz, miközben a HR-költségek optimalizálása is elérhető.

Irodalomjegyzék

- CSEH, P., & TÖRŐCSIK, M. (2020). A Z generáció munkahelyi elvárásai és motivációi. *Vezetéstudomány*, 51(7-8), 92-101. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2020.07.09>
- FODOR, M., & JÁNOSI, A. (2018). A Z generáció a munka világában – kihívások és lehetőségek. *Munkaügyi Szemle*, 62(2), 42-48.
- FRANCIS, T., & HOEFEL, F. (2018). 'True Gen': Generation Z and its implications for companies. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/true-gen-generation-z-and-its-implications-for-companies>
- KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL (KSH). (2025). *Átlagkeresetek Magyarországon*.
- OZKAN, M., & SOLMAZ, B. (2015). The changing face of the employees – Generation Z and their perceptions of work (A study applied to university students). *Procedia Economics and Finance*, 26, 476-483. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00876-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00876-X)
- SCHROTH, H. (2019). Are you ready for Gen Z in the workplace? *California Management Review*, 61(3), 5-18. <https://doi.org/10.1177/0008125619841006>
- SEEMILLER, C., & GRACE, M. (2016). *Generation Z goes to college*. San Francisco: Jossey-Bass.
- SINGH, A., & DANGMEI, J. (2016). Understanding the Generation Z: The future workforce. *South-Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, 3(6), 1-5.
- TÖRŐCSIK, M., GUBIK, A. S., & SZÜCS, K. (2016). How generations think: Research on Generation Z. *Acta Universitatis Sapientiae, Social Analyses*, 6(2), 136-147. <https://doi.org/10.1515/ausas-2016-0010>
- TWENGE, J. M. (2017). *iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy – and completely unprepared for adulthood*. New York: Atria Books.

Virág Imre¹⁹**Háromdimenziós munkaerőpiaci elemzési keret kidolgozása és elméleti megalapozása**

A tanulmány célja a magyar regionális munkaerőpiacok jellemzőinek feltárása és értelmezése a háromdimenziós munkaerő-piaci szegmentációs (3D-LMS) modell keretében. A kutatás azon a felismerésen alapul, hogy a munkaerőpiac nem homogén és egységes rendszerként írható le, hanem inkább a régiók, a foglalkozási csoportok és a munkakörök értékkategóriáinak metszéspontjaiban kialakult számos szegmensként. A modell lehetővé teszi az egyensúlyi bérek meghatározását és a munkaerő-piaci illeszkedés elemzését nemcsak aggregált szinten, hanem térbeli és foglalkozási bontásban is. A 3D-LMS modell nemcsak a munkaerő-piaci folyamatok pontosabb megértéséhez járul hozzá, hanem közvetlen gyakorlati következményekkel is jár. Kormányzati szinten támogatja a célzott bérpolitikákat és képzési programokat; a vállalatok számára szegmentált bérreferenciákat és rugalmas munkaerő-stratégiákat biztosít; az oktatási rendszerben pedig rávilágít a munkaerő-piaci igényekhez igazodó képzési pályák szükségességére. A modell így mind elméleti keretet, mind döntéshozatali eszközt kínál a magyar munkaerőpiac fenntartható fejlődéséhez.

Kulcsszavak: bérpolitika, munkaerő-piaci elméletek, regionális munkaerőpiac, 3D-LMS modell
JEL-kód: J21, J31

**Developing and establishing a theoretical basis
for a three-dimensional labor market analysis framework**

The aim of this study is to explore and interpret the characteristics of the Hungarian regional labour markets within the framework of the Three-Dimensional Labour Market Segmentation (3D-LMS) model. The research builds on the recognition that the labour market cannot be described as a homogeneous and unified system, but rather as a multitude of segments formed at the intersections of regions, job families, and job value categories. The model makes it possible to determine equilibrium wages and analyse labour market matching not only at an aggregate level but also in spatial and occupational breakdowns. Based on the findings, the 3D-LMS model contributes not only to a more accurate understanding of labour market processes but also offers direct practical implications. At the governmental level, it supports targeted wage policies and training programmes; for companies, it provides segmented wage benchmarks and flexible workforce strategies; and within the education system, it highlights the need for training pathways aligned with labour market demands. The model therefore offers both a theoretical framework and a decision-support tool for the sustainable development of the Hungarian labour market.

Keywords: wage policy, labour market theories, regional labour market, job evaluation, 3D-LMS model

JEL code: J21, J32

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.29>

Bevezetés - Munkaerőpiaci elméletek, bér elméletek

A munkaerőpiac működésének értelmezésére a közgazdaságtanban számos elméleti irányzat született, amelyek eltérő kiindulópontból, módszertani keretből és alapfeltevésekből közelítik meg a bérek, a foglalkoztatás és a munkaerő-allokáció kérdését. A klasszikus és neoklasszikus közgazdaságtan — David Ricardo (1817) és Jean-Baptiste Say (1803) nyomán, valamint a marginális termelékenység elméletét kidolgozó John Bates Clark (1899) és a neoklasszikus

¹⁹ Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola, imre.virag@student.uni-miskolc.hu

szintézist megfogalmazó Hicks (1932) munkái alapján — a piac önszabályozó mechanizmusaira épít. Ezek az úgynevezett „pontoszerű” modellek homogén szereplőket, tökéletes informáltságot, rugalmas ár- és béralkalmazkodást, valamint korlátlan földrajzi és szakmai mobilitást feltételeznek, és aggregált szinten, a kereslet–kínálat egyensúlyán keresztül magyarázzák a munkaerőpiac működését. Bár elegáns és logikus keretet nyújtanak a makroszintű folyamatok megértéséhez, feltételeik a valós gazdasági környezetben csak korlátozottan teljesülnek (Ehrenberg & Smith, 2017).

E korlátok felismerése ösztönözte a „nem pontoszerű” elméletek kialakulását, amelyek a munkaerőpiacot társadalmi, intézményi és viselkedési tényezők által alakított, beágyazott rendszerként értelmezik. A szegmentált munkaerőpiac elmélete (Doeringer & Piore, 1971; Reich, Gordon & Edwards, 1973), a belső munkaerőpiac megközelítése, a keresési és párosítási modellek (Pissarides, 2000; Mortensen & Pissarroidé, 1994) vagy a társadalmi beágyazottság elmélete (Granovetter, 1985) mind olyan tényezőket emelnek be a vizsgálatba, amelyek a klasszikus modellekből hiányoznak: mobilitási korlátokat, intézményi szabályokat, hálózati erőforrásokat, béralku-pozíciókat és viselkedési mintákat.

A harmadik csoportba tartozó, vállalati logikájú bérmeghatározási elméletek (Kaufman, 2010; Armstrong & Brown, 2023) pedig a makroszintű összefüggések helyett a szervezetek pénzügyi teljesítőképességéből, termelékenységből és stratégiai prioritásaiból vezetik le a bérszinteket, hangsúlyozva a belső igazságosság és a külső versenyképesség egyensúlyát. A három megközelítés együttes elemzése átfogó, többszintű képet ad a munkaerőpiac működéséről, és lehetővé teszi az eltérő elméleti keretek komplementer alkalmazását a tudományos kutatásban és a gyakorlati döntéshozatalban.

A mikroszintű vállalati logikájú bérmeghatározási elméletek

A vállalati bérmeghatározási elméletek a bérszint kialakítását nem makrogazdasági kereslet–kínálati viszonyokra, hanem egy adott vállalat saját pénzügyi, termelési és stratégiai lehetőségeire alapozzák. Ezek az elméletek figyelembe veszik a szervezet hozzáadott értékét, nyereségességét, termelékenységét és bérpiaci pozícióját, így a bérstruktúra közvetlenül illeszkedik a vállalat működési realitásaihoz. Céljuk, hogy egyszerre biztosítsák a belső igazságosságot és a külső versenyképességet, ami erősíti a munkavállalói lojalitást és elkötelezettséget. Ide tartoznak többek között a hozzáadott érték alapú bérezés, a profitmegosztás, a teljesítményarányos prémiumok, a gainsharing rendszerek és a munkakör-értékelésen alapuló módszerek.

A hozzáadott érték alapú bérezés logikája, hogy a munkavállaló jövedelme a vállalat által létrehozott hozzáadott értékből származtatható. A hozzáadott érték az árbevétel és a külső inputköltségek (anyagok, szolgáltatások) különbsége, vagyis az a rész, ami a cég saját tevékenységéből fakad. Ha a vállalat hozzáadott értéke nő, a dolgozók ebből arányos részesedést kapnak (Kaufman, 2010; Blinder, 1989). Ez ösztönzőleg hat a termelékenység növelésére, mivel a munkavállalók érdekeltté válnak az anyagfelhasználás hatékonyságában és a termelési folyamat optimalizálásában. A modell hazai kontextusban is ismert, főként ipari üzemeknél, ahol a bérek egy része az árbevétel és az anyagköltség különbségének növekedésétől függ. Kritikus pont, hogy a hozzáadott érték pontos mérése átlátható és vitathatatlan legyen.

Hazai példaként említhető az a győri magyar tulajdonú autóiipari beszállító az éves ár bevételeiből levonja az alapanyag- és beszállítói költségeket, és a fennmaradó hozzáadott érték 15%-át bónuszként visszaosztja a dolgozók között. Az elosztás a munkaköri kategóriák alapján történik, egy adott kategóriába tartók egyenlően részesülnek a bónuszból.

A profitmegosztás a vállalat nyereségéből való dolgozói részesedést jelenti, jellemzően az alapbéren felül. Előnye, hogy közvetlenül kapcsolja a munkavállaló érdekeit a vállalat pénzügyi sikeréhez, így motiválhatja a költségtakarékosságot és a hatékonyságot (Kruse, 1992; Pendleton et al., 2001). A modell különböző formái léteznek: fix százalékos részesedés a profitból, vagy teljesítményhez kötött részesedés. A rendszer sikeressége a transzparens tájékoztatáson és a

dolgozói bizalmon múlik. A profitmegosztás kevésbé alkalmas rövid távú ösztönzésre, mivel a profit elszámolása gyakran éves szinten történik.

Ez történik például egy nemzetközi IT csoport budapesti informatikai leányvállalatánál, ahol az éves nyereségének 10%-át prémiumként osztják szét a dolgozók között, az egyéni teljesítményértékelés alapján differenciálva.

A hatékonysági bér elméletek azt feltételezik, hogy a munkáltatók a piaconál magasabb bért fizetnek azért, hogy a munkavállalók teljesítménye növekedjen, lojalitásuk erősödjön, illetve elkerülhető legyen a morális kockázat, például a hanyagság vagy a munkahelyi fegyelemsértés. A bér ebben a megközelítésben nem csupán költség, hanem viselkedésszabályozó eszköz is. Shapiro és Stiglitz (1984) modellje szerint a munkanélküliség részben azért létezik, mert a hatékonysági bérek „fegyelmelési eszközként” szolgálnak: a dolgozók féltik elveszíteni a kedvező jövedelmet, így kevesebbet csálnak vagy lazálnak.

Számos multinacionális termelővállalat alkalmaz hatékonysági bérezési stratégiát Magyarországon. Például az elektronikai összeszerelő cégeknél a sávós, teljesítményhez kötött bérezés gyakran a helyi bérszint felett van, ami nemcsak a termelékenységet növeli, hanem visszatartó erővel is bír az önkéntes kilépéssel szemben. Ugyanez igaz a nagy rak tározási/logisztikai központokra is, ahol a bér nem pusztán piaci következmény, hanem tudatos motivációs és elkötelezettség növelő eszköz.

A munkakör-értékelésen alapuló bérelméletek lényege, hogy a bérszinteket nem közvetlenül a munkavállaló egyéni teljesítménye vagy a makró piaci kereslet–kínálat határozza meg, hanem a munkakör szervezeti értéke (Armstrong & Brown, 2023; Karoliny et al., 2010) amely szoros összhangban áll a munkakör betöltőjének hozzáadott értékteremtő képességével. A munkakör-értékelés a munkakör tartalmát, felelősségi szintjét, döntési hatáskörét, szükséges szakértelmét, iskolai végzettségi szintjét és a szervezeti eredményre gyakorolt hatását számszerűsíti, majd a munkakört meghatározott osztályba, szintbe vagy pontszám-tartományba sorolja (Korn Ferry, 2013; Mercer, 2015). Ugyanakkor bevett gyakorlat, hogy a bérsávok meghatározásánál nemcsak a belső értéksorrend érvényesül, hanem bérpiaci felmérések eredményeit is figyelembe veszik a HR szakemberek így a rendszer egyszerre biztosítja a belső igazságosságot és a piaci versenyképességet. Ez a kombináció erősíti a munkavállalói elkötelezettséget, mivel a dolgozók érzékelik, hogy fizetésük méltányos a szervezetben belül, és reális a külső piaci viszonyokhoz képest is. A Magyarországon elterjedt megoldások közé tartozik a Hay-módszer, a Mercer IPE, vagy a LARSKOL a besorolási modellek, amelyek standard kritériumrendszert alkalmaznak, így az értékelés összehasonlítható és auditálható (Milkovich et al., 2017; WorldatWork, 2015). A munkakör-értékelés előnye, hogy stabil, jól kommunikálható bérstruktúrát biztosít, támogatja a karriertervezést, az utánpótlás-menedzsmentet és a szervezet stratégiai bérpolitikáját. Korlátja, hogy bevezetése és fenntartása jelentős erőforrást igényel, valamint rendszeres frissítést a szervezeti és piaci változásokhoz.

Magyarországon a multinacionális vállalatok körében a pontfaktoros és IPE-rendszerek, a hazai nagyvállalatoknál pedig az összehasonlításos besorolási táblák a legelterjedtebbek, gyakran piaci bér felmérésekkel kombinálva a versenyképesség és a lojalitás erősítése érdekében (Karoliny et al., 2010; (Karoliny & Poór; 2017).

A vállalati bérmeghatározási elméletek sajátossága, hogy a bérezési szinteket és struktúrákat nem a makrogazdasági kereslet–kínálati egyensúly, hanem a szervezet pénzügyi teljesítőképessége, termelékenysége, stratégiai prioritásai és bérpiaci pozíciója határozza meg. Ezek a modellek célzottan illesztik a bérrendszert a vállalat működési realitásaihoz, miközben a belső igazságosságot és a külső versenyképességet egyaránt szem előtt tartják. Bár rugalmasan adaptálhatók és erősíthetik a lojalitást, gyakorlati alkalmazásuk számos kihívással és korláttal jár.

- *Magas mérési és adminisztrációs igény* – pontos teljesítmény-, profit- vagy hozzáadott érték-számítás szükséges, ami idő- és erőforrás-igényes, különösen nagy szervezetekben.
- *Adatmegbízhatósági és transzparencia-kockázat* – a pénzügyi mutatók, költségmegtakarítások vagy munkakörértékelési pontszámok vitatottak lehetnek, ami alááshatja a bizalmat.

- *Külső piaci változások érzékeny befolyása* – a profit, a hozzáadott érték vagy a teljesítménymutatók rövid távon is jelentősen ingadozhatnak, torzítva a bérezést.
- *Rövid távú ösztönzőhatás veszélye* – bizonyos rendszerek (pl. profitmegosztás) főként éves vagy rövid távú eredményekhez kötődnek, ami nem feltétlenül támogatja a hosszú távú teljesítmény- és kompetenciafejlesztést.
- *Viselkedési torzulások lehetősége* – a teljesítményarányos bérezés túlzott mennyiségi fókuszot és minőségromlást eredményezhet, vagy versengést kelthet a munkatársak között.
- *Bevezetési és fenntartási költségek* – komplex rendszerek (pl. munkakör-értékelés) bevezetése jelentős szakértői, informatikai és képzési ráfordítást igényel.
- *Piaci versenyképesség fenntartásának nehézsége* – a belső igazságosság és a piaci szint összehangolása folyamatos bérpiaci monitorozást kíván, ellenkező esetben elvándorlás vagy bérfeszültség alakulhat ki.
- *Külső tényezők torzító hatása* – pl. nyersanyagár-csökkenés vagy árfolyamnyereség mesterségesen javíthatja a mutatókat, prémiumot generálva valódi teljesítménynövekedés nélkül.

A munkaerőpiac működésének elméleti értelmezése több, egymástól jól elkülöníthető megközelítésre épül. Ezek eltérő kiindulópontokból vizsgálják a bérek kialakulásának mechanizmusait, a kereslet és kínálat kölcsönhatásait, valamint a munkaerőpiaci szereplők döntéseit befolyásoló tényezőket. A következő táblázat összefoglalja e három fő elméleti csoport jellegzetességeit: a klasszikus és neoklasszikus közgazdaságtanra épülő pontszerű modelleket, a társadalmi és intézményi beágyazottságot figyelembe vevő nem pontszerű megközelítéseket, valamint a szervezeti szintű sajátosságokra építő vállalati logikájú bér meghatározási elméleteket. Az összefoglalás kiemeli mindegyik típus kiindulópontját, bér meghatározási logikáját és fő elemzési fókuszát, lehetővé téve az eltérő szemléletmódok közötti gyors összehasonlítást (1. táblázat).

4. táblázat: A munkaerőpiaci elméletek, bér elméletek összefoglalása

Table 1: Summary of labor market theories and wage theories

Típus	Kiindulópont	Bér meghatározásának logikája	Fő fókusz
Pontszerű (aggregált piac alapú)	Teljes munkaerőpiac, makrogazdasági kereslet–kínálat	A bér a munkaerő-kereslet és -kínálat egyensúlyában, a munka határtermékének értéke szerint alakul	Piaci egyensúly és termelékenység makroszinten
Nem pontszerű (szegmentált / intézményi / viselkedési)	Részipiacok, intézmények, szabályozások, frikciók	A bér a szegmens sajátos viszonyai, illesztési frikciók, mobilitási korlátok és intézményi tényezők szerint alakul	Torzítások, szektorális és földrajzi különbségek, munkáltatói/munkavállalói erőviszonyok
Vállalati lehetőségekből kiinduló	Egy adott vállalat pénzügyi teljesítőképessége, termelékenysége, hozzáadott értéke	A bér a vállalat által létrehozott hozzáadott értékből, nyereségből vagy termelési eredményekből származtatott; teljesítményarányos elemekkel kiegészítve	Vállalati output és nyereség, belső pénzügyi realitások, termelékenység

Forrás: saját szerkesztés

A piaci szereplők célfüggvényeinek átalakulása

Ahhoz, hogy a regionális munkaerőpiacok folyamatait megértsük, először meg kell értenünk a résztvevők célfüggvényeinek átalakulását. A pontszerű (aggregált) munkaerőpiac egyensúlyát az a feltételezés alakítja ki, hogy minden piaci résztvevő a lehető legelőnyösebb munkaerőköltség–munkabér arányt keresi. Vagyis a vállalat célfüggvénye a bérköltségek minimalizálása, a

munkavállalók célfüggvénye pedig a bérből származó jövedelmük maximalizálása (Marshall, 1920/1890; Hicks, 1932).

A nem pontszerű munkaerőpiacokon a keresleti oldal (vállalatok) „bérköltségek minimalizálása” célja az elmúlt években átalakult, és bonyolultabbá vált. A kereslet már tágabban értelmezi a „bérköltség” fogalmát, amely így a szervezeti struktúrán alapuló munkakör-struktúrához kapcsolódó elvárt kompetenciák biztosítási költségének minimalizálására vonatkozik (McClelland, 1973; Spencer & Spencer, 1993).

Ez a célfüggvény megfogalmazás azt jelenti, hogy a működéshez szükséges kompetenciák biztosítására sokkal szélesebb eszköztár áll a vállalatok rendelkezésére. Az az erőforrás, amely biztosítja a szükséges kompetenciákat, már nemcsak a „hús-vér” ember lehet, hanem lehet:

- technológiai váltás alapú robotizálás (a gyártósori összeszerelési kompetencia biztosítására),
- mesterséges intelligencia alkalmazás (ügyfélszolgálati elvárt kompetenciák biztosítására) vagy
- szolgáltatás, például munkaerő-kölcsönző által biztosított vendégmunkás, illetve kiszervezett tevékenység (Autor, Levy, & Murnane, 2003; Frey & Osborne, 2017; Kalleberg, 2000).

Ezzel a megfogalmazással egyfelől figyelembe tudjuk venni azokat a lehetőségeket, amelyeket a humán erőforrás „helyettesítő és kiegészítő termékei” jelenthetnek a vállalati működés fenntartása mellett (Doellgast, Lillie, & Pulignano, 2018). Másfelől lehetővé válik a vállalatok szervezeti átalakulásából adódó megváltozott munkaköri struktúrához kapcsolódó kompetenciaigények piaci hatásának elemzése, különösen regionális kontextusban (Káldor, 2013; Benedek & Kocziszy, 2016; Lipták, 2013).

Ugyanakkor ebben a referencia-keretben pontosítani szükséges a munkavállalók célfüggvényét is. A munkavállalók célfüggvénye a pszichológiai szerződés teljesülésének maximalizálása, amely a formális munkaszerződésen túl a kölcsönös elvárások és ígéretek rendszerét foglalja magában (Rousseau, 1995; Guest & Conway, 2002). Ennek egyik – bár kiemelten fontos – eleme a bérszint maximalizálása, vagyis a rendelkezésre álló kompetenciák lehető legmagasabb piaci áron történő értékesítése. Ugyanakkor a pszichológiai szerződés további összetevői – például a szakmai fejlődés lehetősége, a munkahelyi biztonság, a megbecsülés, valamint a munka-magánélet egyensúlya – szintén meghatározóak, és érdemben formálják a munkavállalói magatartást a munkaerőpiaci szegmensekben.

A pszichológiai szerződés dinamikus, kölcsönös elvárásokon alapuló konstrukció, amely időben változik, és amelynek elemei a munkavállaló és a munkáltató tapasztalatain, interakcióin, valamint a szervezeti kultúrán keresztül alakulnak (Conway & Briner, 2005; Virág & Szaniszló 2014). A szerződés teljesülésének vagy megszegésének észlelése közvetlenül befolyásolja a munkavállaló motivációját, elkötelezettségét és szervezeti lojalitását. Ha a munkavállaló úgy érzi, hogy a pszichológiai szerződés elemei – ideértve a bért is – nem teljesülnek, az elégedetlenséget, bizalomvesztést, önkéntes kilépési szándékot és teljesítménycsökkenést eredményezhet (Robinson & Rousseau, 1994; Virág & Szaniszló 2014).

Fontos hangsúlyozni, hogy a bér, mint a pszichológiai szerződés egyik eleme, nem önmagában, hanem a többi elvárással együtt érvényesül. Egy magas bérszint sem ellensúlyozza teljes mértékben a szakmai fejlődési lehetőségek hiányát vagy a munkahelyi biztonság bizonytalanságát. Ebből következően a munkavállalók célfüggvényének elemzésekor a bér maximalizálása a pszichológiai szerződés szélesebb dimenzióinak részeként értelmezendő. Az optimális munkavállalói magatartás és elkötelezettség fenntartásához ezért nem elegendő a jövedelmi komponens versenyképessége; szükség van a pszichológiai szerződés más elemeinek tudatos és következetes menedzselésére is.

A háromdimenziós munkaerőpiaci szegmentáció (3D-LMS)

A térgazdasági szempontok megjelenése alapvetően átalakította a piacok működésének és egyensúlyi helyzetének vizsgálati kereteit (Benedek & Kocziszký, 2016). E változást több, egymással összefüggő gazdasági és társadalmi folyamat indukálta. A gyors urbanizáció és iparosodás mélyrehatóan átalakította a gazdasági struktúrákat, ami szükségessé tette a térbeli eloszlások és a gazdasági teljesítmény közötti kapcsolatok feltárását. Az iparágak és szektorok regionális specializációja eltérő térbeli mintázattokat hozott létre, amelyeket a térgazdaságtan eszköztára képes elemezni. A közlekedési infrastruktúra – vasutak, autópályák, repülőterek – fejlődése növelte a földrajzi mobilitást, míg a helyi erőforrások (munkaerő, nyersanyagok, oktatási intézmények) és környezeti adottságok (éghajlat, domborzat, vízrajz) szerepe egyre meghatározóbbá vált az ipar és a gazdaság fejlődésében. E folyamatokkal párhuzamosan felértékelődtek a kormányzati területi politikák, amelyek célja a regionális társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek mérséklése és a fenntartható fejlődés előmozdítása.

A települési szintű jövedelmi és bérkülönbségek vizsgálata Magyarországon az elmúlt években a regionális egyenlőtlenségek tartósságára és szerkezetére helyezte a hangsúlyt. Egri (2023) települési szintű jövedelemdinamikát vizsgáló kutatása kimutatta, hogy a magyar települések „jövedelmi klubokba” rendeződnek (centrum, félperiféria, periféria), és a jövedelmek alakulásában a perzisztencia erősebb, mint a mobilitás. Ez a megközelítés rámutat a lokáció meghatározó szerepére: a földrajzi helyzet önmagában képes hosszú távon determinálni a felzárkózás lehetőségeit (Egri, 2023).

Czaller és Nemes-Nagy (2024) járási szintű adatokat felhasználó elemzése más aspektusból közelíti a problémát. Szerintük a béregyenlőtlenségek döntő részét a munkavállalói és munkáltatói összetétel magyarázza, míg a térségi adottságok hatása önállóan mindössze 1–3%. Ez arra utal, hogy bár a lokáció fontos, önmagában nem elégséges magyarázó tényező, és a humán tőke fejlesztése kulcsfontosságú a regionális bérszakadékok mérséklésében (Czaller & Nemes-Nagy, 2024).

Más kutatások inkább a társadalompolitikai dimenziókra irányítják a figyelmet. Lőrinc és Káposzta (2024) az alacsony presztízsű, szakképzettséget nem igénylő foglalkoztatottak térbeli eloszlását vizsgálva megállapítják, hogy a munkavállalók döntően a perifériás és félperifériás régiókban koncentrálódnak. A tanulmány kiemeli, hogy a felzárkóztatás csak képzettségi szintemeléssel és helyi gazdasági diverzifikációval valósítható meg, ami nélkül a lokációból fakadó hátrányok újratermelődnének (Lőrinc & Káposzta, 2024).

Szabó (2021) a regionális bérkülönbségeket a frissdiplomások körében vizsgálta, és kimutatta, hogy még a magas humán tőkével rendelkező pályakezdők esetében is jelentős, 10–18%-os bérhátrány figyelhető meg a közép-magyarországi referenciához képest. Ez a kutatás rávilágít arra, hogy a lokáció nemcsak a hátrányos helyzetű, alacsony képzettségű munkavállalókat érinti, hanem a diplomás munkaerő munkaerőpiaci megtérülését is befolyásolja (Szabó, 2021).

Összességében a vizsgálatok közös következtetése, hogy a lokáció alapvető tényező a települési szintű jövedelmi és bérkülönbségekben, ugyanakkor eltérő súlyt kap a különböző megközelítésekben. Míg egyes tanulmányok (Egri, 2023; Lőrinc & Káposzta, 2024) szerint a földrajzi helyzet determináló erejű, mások (Czaller & Nemes-Nagy, 2024) inkább a humán tőke és a munkaerőpiaci struktúra dominanciáját hangsúlyozzák. A konszenzus azonban abban rejlik, hogy a regionális egyenlőtlenségek mérséklése nem érhető el pusztán területi fejlesztésekkel: elengedhetetlen a humán tőke fejlesztése és a helyi gazdaság megerősítése.

A háromdimenziós munkaerőpiaci szegmentáció a regionális munkaerőpiacok vizsgálatának új módszertani keretere ad lehetőséget.

A 3D-LMS keretrendszer a klasszikus és neoklasszikus aggregált modellek logikai alapjaira épül, ugyanakkor az elemzés nem egy aggregált, piacra fókuszál. Ehelyett az aggregált piacot három, egymással összekapcsolódó dimenzió – földrajzi régió, munkakörcsalád és munkaköri kategória – mentén bontja fel. Ezzel létrehozva a regionális munkaerőpiacok kvázi homogén szegmenseit. E felbontás révén a pontszerű munkaerőpiaci modellek továbbra is alkalmazhatók, de a vizsgálat fókusza ezekre a szegmensekre irányul és nem az országos aggregált függvényekre, jelenségekre.

A kvázi homogén szegmensek szintjén több szempontból is mérséklődnek az aggregált modellek gyengeségei. Az információhiányból eredő torzítások – például a bérek és munkakövetelmények nehézkes összehasonlíthatósága – csökkennek, mivel az összevetés azonos dimenzióban lévő munkakörök között történik. Hasonlóképpen, a mobilitási korlátok – legyen szó földrajzi, iparági vagy kompetencia-alapú mobilitásról – ebben a strukturált megközelítésben pontosabban feltárhatók, és hatásuk kezelhetőbbé válik. Bár e korlátok teljesen nem szűnnek meg, a kvázi homogén szegmensekben torzító erejük jelentősen mérséklődik, ami pontosabb kereslet–kínálati viszonyok és egyensúlyi bérszintek meghatározását teszi lehetővé.

Összességében a 3D-LMS nem helyettesíti, hanem kiegészíti a klasszikus és neoklasszikus elméleteket: a regionális munkaerőpiacok kvázi homogén szegmenseinek szintjén alkalmazva integrálja a térbeli heterogenitást a bérképződés, a munkaerőhiány és a kompetenciák értékesítésének vizsgálatába, miközben mérsékli az aggregált modellek inherens korlátjainak torzító hatásait.

A munkakör értékén alapuló dimenzió

A vállalatoknak szükségük van arra, hogy megértsék, milyen értéket képviselnek a különböző munkakörök a szervezetükben. A munkakörértékelés a szervezeten belül az egyes munkakörök egymáshoz viszonyított relatív értékének, súlyának meghatározása (Armstrong & Muris, 2005)

A munkakör értékelését, a munkakörök kategóriákban sorolását, mindig egy adott szervezeten belül végezzük el. A munkakörértékelés eredményeként a munkaköröket egy ordinális skála mentén helyezzük el a egy-egy munkakör kategóriába sorolva. Ez a skála kifejezi, hogy az adott munkakör, az adott szervezetben milyen fontos, illetve a többhez képest milyen mértékben járul hozzá az új érték teremtéséhez.

A munkakör értékelésének, munkakörök kategóriákba sorolásának több, széleskörben alkalmazott módszere ismert. A munkakörértékelések leggyakrabban alkalmazott módszerei, a rangsorolási módszerek, pontozási módszerek, és a munkaköri leírások elemzésén alapuló módszerek: A *rangsorolási módszer*, például munkakör értékelő csoportok alakítása (Team Ranking Method) amikor egy értékelő team közösen kialakított véleményén alapul a sorrend, vagy a egyszerű rangsorolás. De ebbe módszertancsaládba tartozik a páros összehasonlítás módszertanra is (Paired Comparison Method). *Pontozási módszerek*, közé tartozik a HAY Módszertan, CRG Tanácsadók által kifejlesztett International Position evaluation (IPE) vagy a LARSKOL Tanácsadók által kialakított értékelési módszerek. A *munkaköri leírások elemzésén alapuló módszer*, például a sztenderd munkaköri leírással történő összehasonlításon alapuló HAY Job Maching módszer, vagy a Functional Job Analysis (FJA) (Karoliny, Poór, 2013; Christiansen et al. 2023).

Vizsgálataink szempontjából a munkakörértékelés azon eredménye fontos, hogy a munkaköri kategóriába történő besorolás világos és érthető kapcsolatot állít fel a munkakör érteke (fontossága, értékteremtő képességének nagysága) és a munkakört betöltő munkavállaló bére között. Azért mert:

Egyfelől ez a kapcsolat az alapja egy objektív, igazságos, áttekinthető, motiváló, megtartó bérrendszernek. Azért, mert objektíven magyarázza a szervezeten belül a különböző munkakörök közötti bérkülönbségeket: aki a szervezet számára fontosabb pozícióban van, az többet keres.

Másfelől ez a kapcsolat az alapja a bérek piaci összehasonlításának, különböző munkáltatók esetében. Azonos - vagy egymásba átszámítható - értékelési módszertanokat eredményeként kapott munkakör besorolás azonos fontosságú munkaköröket fog jelenteni. Így az adott munkaköri kategóriára (a továbbiakban: MK) vonatkozó, de különböző vállalatok által közölt bérszint adatok összehasonlíthatóak. Ezzel kiküszöbölhetővé válik a névleges skálákat használó statisztikai adatgyűjtések bizonytalanságai. Hiszen a névleges skálák használata esetén semmilyen determinisztikus kapcsolat nincs a skála értéke és a munkakör betöltőjének fizetése között.

A munkakörcsaládokba történő besoroláson alapuló dimenzió

A munkakörcsalád (job family) egy olyan kategorizálási rendszer, amely lehetővé teszi a hasonló munkakörök csoportosítását, egy névleges skála mentén. Ilyen besorolás lehet például az

adminisztratív munkakörcsalád; pénzügyi munkakörcsalád; műszaki munkakörcsalád; oktatási munkakörcsalád; közszolgálati munkakörcsalád; IT munkakörcsalád stb.²⁰

Egy adott munkakörcsaládba tartozó munkakörök közös jellemzője, hogy a betöltésükhöz hasonló kompetenciákra²¹ van szükség, az azonos munkakörcsaládba tartozó munkakörökhöz hasonló feladatok és általában hasonló típusú felelősségek tartoznak. (Karoliny, Poór, 2013)

A munkakörcsaládba tartozó valamennyi munkakör betöltéséhez szükségesek ugyanazok, vagy hasonló jellegű elvárt kompetenciák (elvárt alapkompentencia készlet). Ez azt jelenti, hogy az összes műszaki munkakörcsaládba tartozó munkakör betöltéséhez szükségesek például a műszaki alapismeretek, a jártasság műszaki rajzok olvasásában, szerelési utasítások értelmezésének képessége stb.

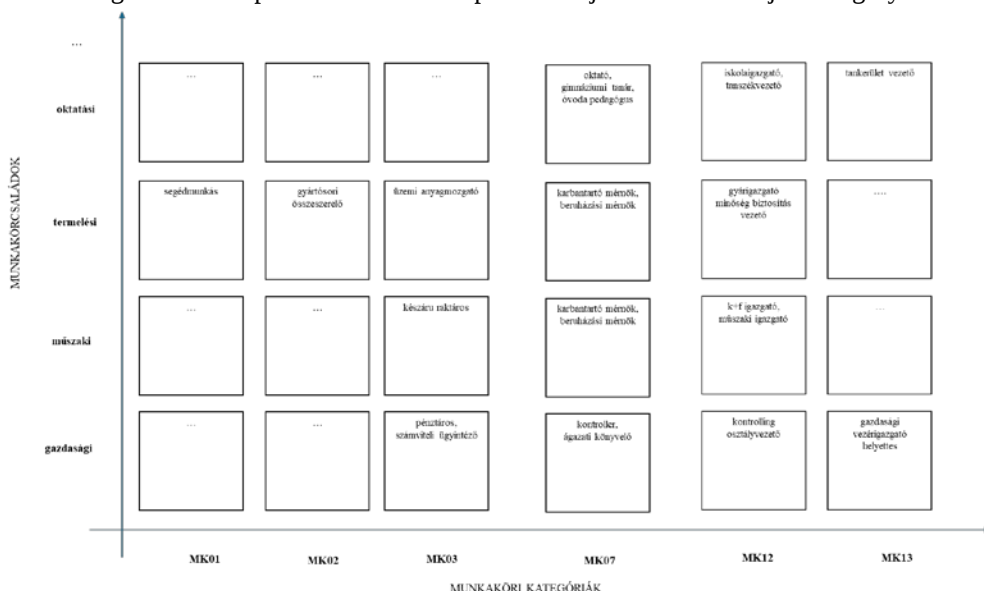
Az adott munkakörcsaládban az egyes munkakörök a szükséges kompetenciák tekintetében egymásra épülnek. A gyakorlatban ezt a jelenséget a szakmai karrier utak mentén figyelhetjük meg (pl.: lakatos, technológus, mérnök gyakornok, junior mérnök, mérnök, senior mérnök, fő mérnök stb.). Ahogy emelkedünk a szervezeti hierarchiában az egyes munkakörök betöltéséhez kapcsolódóan újabb és újabb elvárt kompetenciánk jelennek meg bővítve a munkakörcsaládra jellemző alap kompetencia készletet. A felsőbb szervezeti hierarchiai szinten lévő munkakörök esetében már nemcsak szakmai kompetenciák, hanem a munkatársak irányításához, a változások irányításához, a stratégia kialakításához és megvalósításához kapcsolódó kompetenciák is megjelennek elvárásaként.

Ez a szakmai hierarchia tükröződik az adott munkakörcsaládba tartozó munkakörök munkakörértékelési eredményében is. A munkakörcsaládokba történő besoroláson alapuló dimenzió és a munkakör értékén alapuló dimenzió kapcsolatát – néhány példán keresztül - az 1. ábra mutatja be.

²⁰ Munkám során elvettem az iparági besoroláson alapuló munkaerőpiaci szegmentációt. Azért, mert ez a megközelítés nem ad lehetőséget az iparág független munkakörök (könyvelő, kontroller, minőségbiztosítási mérnök, ügyfélkapcsolati munkatárs, HR vezető stb.) munkaerő piacának modellezésére.

²¹ Kompetencia: feladat elvégző képesség amely elemi a tudás, a jártasság és a munkavállaló elkötelezettsége (Virág, Szaniszló 2014) Amely szervezeti oldalról a munkakör betöltéshez *szükséges kompetencia* : azok az ismeretek, jártasságok és elkötelezettség, amelyek a munkakör betöltéséhez szükségesek, a munkavállaló részéről pedig az által birtokolt *rendelkezésreálló kompetencia* : azok az ismeretek, jártasságok és amelyet a munkavállaló a képzései során megszerzett, plusz az elkötelezettsége (a munkához való hozzáállása)

5. ábra :Példa a munkakörcsaládok / a munkakör kategória dimenzió kapcsolatára
 Figure 1: Example of the relationship between job families and job category dimensions



Forrás: saját szerkesztés

A 3D-LSM modell dimenziói és kapcsolódásai

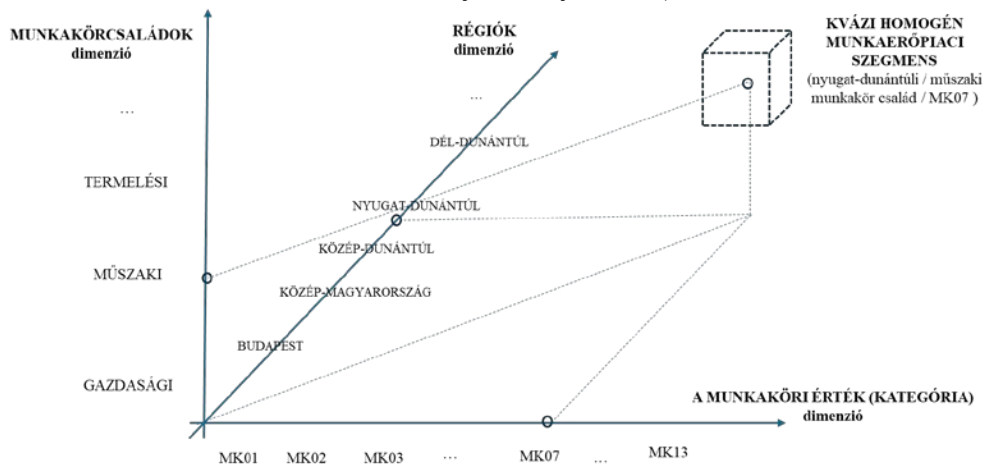
A 3D-LSM (háromdimenziós munkaerőpiaci szegmentáció) módszertan lényege, hogy az aggregált munkaerőpiacokat három, egymással összekapcsolódó dimenzió mentén vizsgálja:

1. Munkaköri érték (kategória) – A munkakör szervezetben belüli értékteremtő képességét fejezi ki, munkakör-értékelési rendszerek (pl. HAY, IPE) segítségével meghatározva. Ez a dimenzió kapcsolódik a munkakör-értékelési módszerekhez és a humántőke-elmélethez, mivel mindkettő a munkakörhöz vagy kompetenciához kötődő gazdasági értéket vizsgálja.
2. Munkakörcsalád – Hasonló alapkompenciákat és feladatokat igénylő munkakörök csoportja (pl. műszaki, pénzügyi, adminisztratív). Ez a dimenzió szorosan kapcsolódik a szegmentált munkaerőpiac elméletéhez, a belső munkaerőpiac koncepciójához és a humántőke-elmélethez, mivel ezek a szakmai hierarchiákat, karrierutakat és kompetenciafejlesztést hangsúlyozzák.
3. Regionális dimenzió – A munkaerőpiac földrajzi sajátosságait, térbeli eltéréseit, mobilitási és infrastrukturális tényezőit veszi figyelembe. Kapcsolódik a térgazdaságtanhoz, a regionális munkaerőpiaci elméletekhez és a mobilitási korlátok vizsgálatához, amelyek a gazdasági aktivitás térbeli eloszlását és a munkaerő-áramlás feltételeit elemzik.

A három dimenzió metszéspontjai hozzák létre a kvázi homogén munkaerőpiaci szegmenseket (2. ábra), amelyekben a kereslet-kínálat elemzése, a bérképzés és a kompetencia-illeszkedés vizsgálata pontosabban végezhető, mint aggregált, országos szinten.

6. ábra: A kvázi homogén munkaerőpiaci szegmens (nyugat-dunántúli / műszaki munkakör család / MK07)

Figure 2: The quasi-homogeneous labor market segment (Western Transdanubia / technical job family / MK07)



Forrás: saját szerkesztés

A 3D-LMS modell kapcsolódásai

3D-LSM nem új elméleti paradigmát állít fel, hanem integrálja a különböző elméletek logikai elemeit egy térbeli, kompetenciaalapú és munkakörértékelésre építő keretrendszerbe. Ezáltal képes egyszerre kezelni a munkaerőpiac strukturális, földrajzi és kompetenciaalapú heterogenitását, miközben megtartja a klasszikus modellek egyensúlyi gondolkodásmódját.

A klasszikus bér meghatározási elmélet (Smith, 1776/1999) a munkaerőpiaci kereslet-kínálat egyensúlyán alapul homogén feltételek mellett. A 3D-LSM ezt az elvet megőrzi, de a homogén feltételezés helyett régiós és munkaköri kategóriákra bontja a vizsgálatot, így a térbeli heterogenitás is beépül a modellbe.

A humántőke-elmélet (Becker, 1975) a képzettséget, készségeket és tapasztalatot beruházásként értelmezi, amelyek magasabb jövedelmet eredményeznek. A modell ezt kiterjeszti a kompetenciakészletek regionális szintű elérhetőségének és piaci árazásának vizsgálatára.

A szegmentált munkaerőpiac elmélete (Doeringer & Piore, 1971) a munkaerőpiacot eltérő szabályokkal és belépési korlátokkal működő részpiacokra bontja. A 3D-LSM ehhez hasonlóan régió, munkakör család és munkaköri kategória mentén azonosít jól körül határolt szegmenseket, mindegyiknek saját keresleti és kínálati függvényeivel.

A térgazdaságtan és az új gazdaságföldrajz (Krugman, 1991) a gazdasági aktivitások térbeli eloszlását agglomerációs előnyök, közlekedési költségek és piaci méret függvényében magyarázza. A 3D-LSM ezt a megközelítést a régió-specifikus bér- és foglalkoztatási különbségek, valamint a mobilitási hajlandóság vizsgálatában alkalmazza (2. táblázat).

5. táblázat: 3D-LSM elméleti forrásai

Table 2 Theoretical sources of 3D-LSM

Elmélet	Fő gondolat	Kapcsolódás a 3D-LSM
Klasszikus bér meghatározási elmélet (Smith, 1776/1999)	A bérek a munkaerőpiaci kereslet-kínálat egyensúlyában alakulnak ki, homogén piaci feltételek mellett.	Az egyensúlyi bér fogalma megjelenik, de régiós bontásban és munkaköri kategóriákra szegmentálva, így a homogén feltételezés helyett térbeli heterogenitást kezel.
Humántőke-elmélet (Becker, 1975)	A képzettség, készségek és tapasztalat beruházások, melyek magasabb jövedelmet eredményeznek.	A kompetenciakészlet regionális szintű elérhetőségének és piaci árazásának vizsgálata illeszkedik a humántőke logikájába.

Szegmentált munkaerőpiac-elmélet (Doeringer & Piore, 1971)	A munkaerőpiac több, eltérő belépési korlátokkal és szabályokkal működő részpiacból áll.	A régió/munkakörcsalád/munkaköri kategória hármasszoros dimenzió pontosan meghatározza a szegmenseket, saját keresleti és kínálati függvényekkel.
Térgazdaságtan és új gazdaságföldrajz (Krugman, 1991)	A gazdasági aktivitások térbeli eloszlását az agglomerációs előnyök, közlekedési költségek és piaci méret határozza meg.	A régió-specifikus bér- és foglalkoztatási különbségek, valamint a mobilitási hajlandóság vizsgálata közvetlenül támaszkodik ezekre a mechanizmusokra.
Strukturális munkanélküliség elmélete (Layard, Nickell & Jackman, 1991)	A munkanélküliség oka a képzettségi kínálat és a kereslet eltérése.	Az egyes szegmensekben mérhető kompetenciahiány vagy -többlet azonosítása a regionális elemzés központi eleme.

Forrás: saját szerkesztés

A strukturális munkanélküliség elmélete (Layard, Nickell & Jackman, 1991) szerint a munkanélküliség oka a képzettségi kínálat és kereslet eltérése. A 3D-LSM szegmensekben mérhető kompetenciahiányok és -többletek azonosítását teszi lehetővé, ezáltal támogatva a célzott munkaerőpiaci beavatkozásokat

A modell előnye, hogy integrálja a klasszikus és nem pontszerű munkaerőpiaci elméletek elemeit, valamint illeszkedik a vállalati bérmeghatározási gyakorlatokhoz és a térgazdasági összefüggésekhez.

Az egyensúlyi pont meghatározása

Az egyensúlyi bérszintet empirikus módon, országos lefedettségű bérfelmérések adatai alapján határozzuk meg. A bérfelmérések – például a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) munkaerőpiaci statisztikái, kereskedelmi bérbenchmark-adatbázisok vagy szakmai szervezetek felmérései – tartalmazzák az adott szegmensre jellemző medián- vagy átlagbér értékeket.

Az adatbeemelések logikája a következő: „Ebben a régióban, ebben a munkakörcsaládban, ezen a munkaköri értékszíntén a munkavállalók átlagosan ... eFt/hónap összeget keresnek.”

Ez az érték a szegmensre jellemző keresleti–kínálati viszonyok empirikus metszéspontjaként értelmezhető, és a modellben az elméleti egyensúlyi bér közelítéseként szolgál.

A régió X munkakörcsalád X munkaköri kategória hármasszoros referencia keret által meghatározott munkaerőpiaci szegmensnek saját kínálati és keresleti függvényei vannak. Amelyeket az adott munkaerőpiaci szegmensre jellemző kompetencia hiányt vagy többlet determinál.

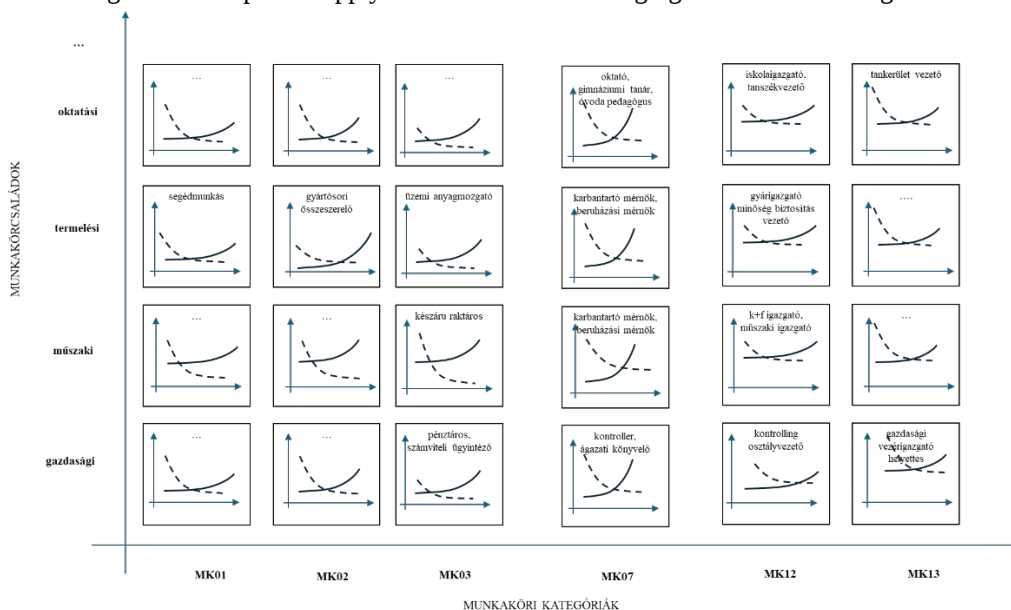
Ugyanakkor a munkaerő piaci szegmensek közös jellemzője, hogy nem minden esetben vannak egyensúlyi állapotban.

Ez azt jelenti, hogy az adott szegmensben a kereslet – vagy a kínálat – meghaladja a szükséges létszámot (vagyis többen vagy kevesebben rendelkeznek az adott területen a keresletnek megfelelő elvárt kompetencia készlettel). Az elmúlt években a magyar munkaerőpiacon számtalan alkalommal találkozunk ezzel a jelenséggel. Mint például, amikor a 2000 évek elején a *Közép Dunántúl (régió) / Termelés (munkakörcsalád) / MK02 (munkaköri kategória)*²² munkaerőpiaci szegmensben munkaerőhiány alakult ki: nem tudták feltölteni az újonnan telepített gyártósorokat szükséges munkavállalói létszámmal. Ugyanakkor *Észak Magyarország (régió)/Termelés (munkakörcsalád)/MK02(munkaköri kategória)*²³ munkaerőpiaci szegmensben a lokálisan meglévő keresletet messze meghaladó potenciális munkavállalói létszám volt elérhető.

²² Praktikusan egy tatabányai gyártósori szerelő munkakör

²³ Praktikusan ózdi munkát kereső szakmunkás

7. ábra: Példa a munkaerőpiaci szegmensekben kialakuló kereslet kínálati egyensúlyokra
Figure 3 Example of supply-demand balances emerging in labor market segments



Forrás: saját szerkesztés

Egyensúlyi bérek a munkaerőpiaci szegmensekben

„A klasszikus politikai gazdaságtan művelőinek többsége az egyszerűség és a könnyebb érthetőség kedvéért eltekintett a térbeli folyamatokról” (Benedek, Kocziszky, 2016, pp. 48).

A 3D-LMS keretrendszer olyan kis munkaerőpiaci szegmentumokat állít elő, hogy azokban elfogadható közelítéssel igazak legyenek a klasszikus és neoklasszikus elvek. Ugyanakkor szegmentumok összehasonlításával elemezhetővé válnak regionális különbségek (a regionális dimenzió mentén) a munkakör érték teremtési képessége és a bér kapcsolata (a munkakör érkelesi dimenzió mentén) és a bér és szakma kapcsolata (a munkakör család) dimenzió mentén.

Az adott munkaerőpiaci szegmensre vonatkozó keresleti - kínálati függvény metszéspontját az egyensúlyi bérszint²⁴ jellemzi. Az egyensúlyi béreknek a szintje függ a munkaköri kategóriától (munkakör értékétől), a munkakör családtól, és a régiótól. Gyakorlati tapasztalatok alapján ezeknek az egyensúlyi bérszinteknek számos közös tulajdonsága figyelhető meg²⁵:

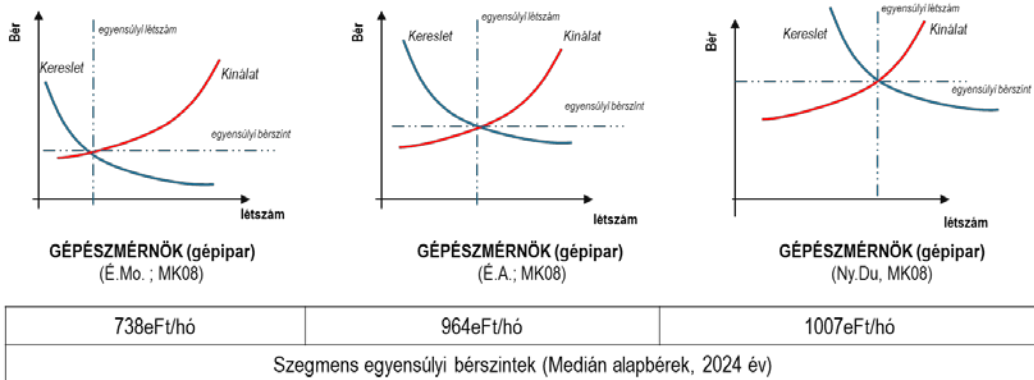
Összehasonlítások regionális dimenzió mentén: A munkakör család, illetve munkaköri kategória tekintetében azonos munkaerőpiaci szegmensben a különböző régiók között különböző egyensúlyi bérszintek alakulnak ki az egyensúlyi állapotok (3. ábra). Tehát ugyanazért a kompetencia készletért a különböző munkaerőpiaci szegmensekben (más régiókban, más munkakör családban más munkaköri kategóriában) más-más összeget hajlandóak fizetni a munkáltatók. Vagyis gépészmérnökként az egyik régióban ugyanolyan jellegű munkakört ellátva többet lehet keresni, mint a másik régióban. A gazdaságilag elmaradottabb régiókban (alacsony egy főre jutó GDP termeléssel jellemezhető régiók) alacsonyabbak ezek a bérek.

²⁴ A keresleti - kínálati függvény metszéspontját jellemző egyensúlyi bérek, azért fontosak a humán erőforrás szakmában, mert a piacon megvásárolható ún.: bérfelmérések az adott munkaerőpiaci szegmensben adják meg egyensúlyi bért, illetve annak statisztikai jellemzőit.

²⁵ Jelen dolgozatban csak a jelenségek azonosítására vállalkozok, az okok feltárására, elemzése egy későbbi feladatom lesz.

8. ábra Összehasonlítások regionális dimenzió mentén

Figure 4 Comparisons along regional dimensions



Forrás: LARSKOL Bérfelemérés 2024 adatai alapján becslés, saját szerkesztés

Összehasonlítások munkakör értéke (értéktéremtő képessége) dimenzió mentén (4. ábra). Az adott munkakör családon belül a munkakör értékével növekedve nő az egyensúlyi bér. Amikor nő az adott szervezetben a betöltendő munkakör értéke - vagyis a munkakör betöltőjének a hozzájárulása az új érték teremtéséhez - két jelenséget figyelhetünk meg.

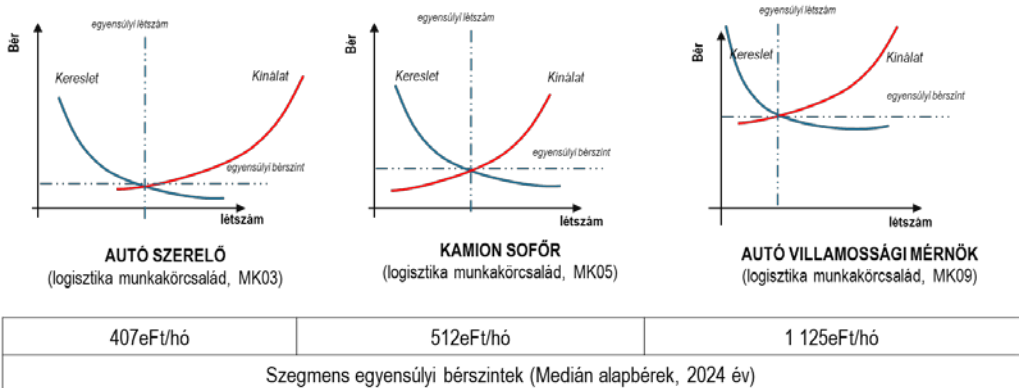
Az egyik: bővül a munkakör családon belül a munkakör ellátásához szükséges alap kompetencia készlet. Az elvárt alapkompentenciák először egyre mélyebb szakmai kompetenciákra váltanak, majd a munkaköri kategória növekedésével egyre több szervezési, irányítási, vezetői, kompetencia lesz elvárt a magasabb kategóriájú munkakör betöltéséhez.

A másik: ahogy bővül ez az elvárt kompetencia készlet, úgy csökken azoknak a potenciális munkavállalóknak a száma, akik rendelkeznek ezekkel a kompetenciákkal.

Ez a két jelenség pedig a munkaköri kategória növekedésével felfelé mozdítja az egyensúlyi bért az adott munkakör családdal jellemzett munkaerőpiaci szegmensben.

9. ábra Összehasonlítások munkakör értéke (értéktéremtő képessége) dimenzió mentén

Figure 5 Comparisons based on job value (value-creating capacity)



Forrás: LARSKOL Bérfelemérés 2024 adatai, saját szerkesztés

Összehasonlítások munkakör család dimenzió mentén (5. ábra) A különböző munkakör családokban annak ellenére, hogy az adott munkakör azonos szintű (azonos értéktéremtő képességgel rendelkezik) nem azt tapasztaljuk, hogy azonos szinten lennének az egyes szegmensekben a bérek. Munkaköri kategóriában egy IT mérnök többet tud keresni, mint egy minőségi biztosítási bérlők vagy mint egy humán üzleti partner. Vagyis a munkakör családon

szerinti szegmentáción alapuló bérkülönbségek annak ellenére fennállnak, hogy azonos értékteremtő képességgel rendelkező pozíciókról beszélünk. E mögött a jelenség mögött négy jellemző ok figyelhető meg:

Ennek egyik fő oka, hogy a munkaerőpiac különböző az egyes szakmákban (időszakonként vannak hiány szakmák), így a kereslet–kínálat viszonya szegmensenként eltérően alakul (Doeringer & Piore, 1971). Azokban a munkakör családokban, ahol a szakképzett munkaerő kínálata szűkebb, a bérprémium jelentősen magasabb lehet, míg a bővebb kínálatú szegmensekben a bérszint mérsékeltebb marad (Becker, 1975).

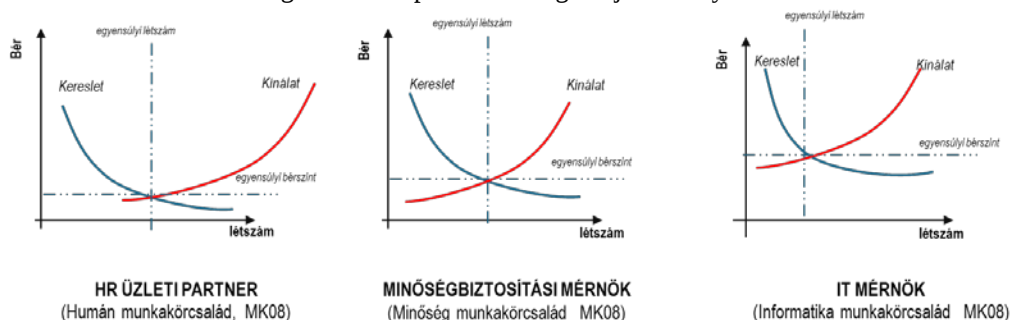
Másodszor, a különböző kompetenciák ritkasága és helyettesíthetősége is meghatározza a bérszinteket. Azok a képességek, amelyek ritkán fordulnak elő, nehezen helyettesíthetők vagy speciális tudást igényelnek, magasabb jövedelmet eredményeznek. Ezzel szemben a könnyebben pótolható kompetenciákkal jellemezhető munkakör családokban ez alacsonyabb bérszintet vonzanak (Thurow, 1975).

Harmadszor a bérkülönbségeket befolyásolják az adott munkakör család közvetlen profit-hozzájárulása is: minél erősebben kapcsolódik az adott munkakör család a vállalat versenyképességéhez vagy bevételtermelő képességéhez, annál magasabb a hozzá társított bérszint (Lazear & Oyer, 2004).

Negyedszer a globalizáció hatására a nemzetközi bérverseny egyes munkakör családok szintjén felfelé hajtja a béreket, míg más területeken a lokális jellegű kereslet–kínálat határozza meg az egyensúlyi bérszintet (Dustmann, Ludsteck, & Schönberg, 2009).

6. ábra: Összehasonlítások munkakör család dimenzió mentén

Figure 6: Comparisons along the job family dimension



860 eFt/hó	902 eFt/hó	984 eFt/hó
Szegmens egyensúlyi bérszintek (Medián alapbérek, 2024 év)		

Forrás: LARSKOL Bérfelmérés 2024 adatai, saját szerkesztés

Az egyensúly kialakulása a munkaerőpiaci szegmensekben

Az adott munkaerő piaci szegmensben (régió/munkakör család/munkaköri kategória) nem ritkák az regionális egyensúlytalanságok. Keresleti oldali egyensúlytalanság (munkaerőhiány) esetén ez azt jelenti, hogy a bér bármilyen növekedésével sem talál a munkáltató megfelelő munkavállalót az adott régióban. A kínálati oldali egyensúlytalanság (munkahely hiány) azt jelenti, hogy az adott régióban olyan kompetenciákkal rendelkező potenciális munkavállalók vannak, akiknek nem ajánlanak munkát a régióban a munkáltatók.

A keresleti oldali egyensúlytalanságok vizsgálatakor figyelemmel kell lennünk arra, hogy a vállalatok cél függvénye a szükséges kompetencia biztosítás költségeinek minimalizálása és nem a bérköltség minimalizálása.

Abban az esetben, ha az adott munkaerőpiaci szegmensben a hiány csökkentése céljából megindul fölfelé az egyensúlyi bér azért, mert a vállalatok egyre többet kínálnak. Akkor előfordulhat, olyan

helyzetet, hogy a bérköltség növekedéséből adódó profit csökkenés a vállalat eredményes működését veszélyezteti. Ekkor a vállalatok a szükséges kompetencia biztosításának alternatív termékeit fogják megfontolni, például a munkaerőkölcsönzést, vendégmunkások alkalmazást, AI fejlesztést, robotizációt stb.

A régió egyes munkaerőpiaci szegmenseiben a kínálati bérfüggvény a régióban működő vállalatok bérversenyén keresztül alakul ki. Ebben a bérversenyben az a szervezet van előnyben amelyik több anyagi erőforrást tud (vagy hajlandó) fordítani a szükséges kompetenciáinak biztosítására. A for-profit szektorban ezek a piacon jobban teljesítő, nagyobb profittal működő vállalatok.

Ezt a bérversenyt azonban nemcsak az adott régió belüli vállalatok determinálják. A magasabb mobilitásuk munkaköri besorolási szinteken (MK07-től felfelé, 3. ábra) ez a bérverseny megjelenik a régiók között is az adott *munkakörctalád / munkaköri kategória* munkaerőpiaci szegmenseiben. A gyakorlatban ez úgy jelentkezik, hogy azok a munkavállalók, akik rendelkeznek olyan kompetenciákkal, hogy magasabb munkaköri kategóriákat reprezentáló pozíciókat is be tudjanak tölteni nagyobb hajlandóságot mutatnak a régió elhagyására költözésre egy – egy vonzóbb pozíció betöltése érdekében.

A munkaerőpiacra kilépő potenciális munkavállalók (az iskolapadból kikerülő vagy munkahely váltáson gondolkodó munkavállalók) munkaerőpiaci viselkedését – a modell keretei között - a rendelkezésre álló kompetencia készlete és azon szándéka, determinálja, hogy ezt a kompetencia készletet maximális áron (a legmagasabb fizetésért) értékesítse²⁶.

A potenciális munkavállalók viselkedése szempontjából a rendelkezésre álló kompetencia készlet kemény (átléphetetlen) korlát. Kemény korlátoknak tekintjük azokat a korlátokat, amelyek determinálják, hogy melyik munkaerőpiaci szegmensekbe léphet be, vagy nem léphet be a munkát kereső potenciális munkavállaló. Ilyen például az adott munkaerőpiaci szegmenshez szükséges alapkompentenciák hiánya vagy megléte. Hiszen, az a potenciális munkavállaló, aki nem rendelkezik egészségügyi végzettséggel, nem fog munkát találni az egészségügyi munkakörctaládhhoz kapcsolódó munkaerőpiaci szegmensekben. Ugyanilyen kemény korlát lehet, például az angol nyelvtudás hiánya magasabb munkaköri kategóriákban. De a munkavállaló szempontjából bizonyos élethelyzeti elemek (pl.: gyermekét egyedül nevelő, állandó egészségügyi kezelés stb.) szintén lehetnek korlátok.

A potenciális munkavállalók viselkedése szempontjából puha korlátoknak tekintjük azokat a szempontokat, amelyek alapján a munkát kereső potenciális munkavállaló, a számára elérhető munkaerőpiaci szegmensek között sorrendet állít föl. A munkavállaló számára a puha korlátokat valójában a munkavállaló pszichológiai szerződésének elvárásai oldala jelenti. Ahol a pszichológiai szerződésének különböző fejezeteihez (feladat, juttatások, lehetőségek, vezetés, szervezethez, szervezet) (Virág- Szaniszló; 2013, Virág 2023) különböző fontossági súlyok adódnak.

Tehát a potenciális munkavállaló a rendelkezésre álló kompetencia készlete alapján számba veszi, hogy mely munkaerőpiaci szegmensekbe léphet be. Majd számára elérhető munkaerőpiaci szegmensek közül megnézi, hogy melyik az a szegmens, ahol a legmagasabb áron tudja értékesíteni a számára rendelkezésre álló kompetenciákat.

Módszertani megközelítések a 3D-LMS modellhez

²⁶ A munkavállalók munkaerő piaci viselkedését jobban leírja ha „a legmagasabb fizetés elérése” mint a függvény helyett a „pszichológiai szerződés maximális teljesítési szintjét” használjuk. Ahol a bérigény az egyik fontos, de nem az egyetlen elem. (Virág & Szaniszló 2014). Azért, mert ez a megközelítés tudja megmagyarázni azokat az eseteket, amikor egy munkavállaló olyan munkahely váltást csinál, ahol alacsonyabb munkabérű munkahelyre megy el dolgozni.

A háromdimenziós munkaerőpiaci szegmentáció (3D-LMS) empirikus alkalmazására két alapvető módszertani megközelítés kínálkozik: a primer adatgyűjtésen alapuló kutatási út, valamint a bérfelmérésekre és vállalati munkakör-értékelésekre épülő adatbeemelés. Mindkét megközelítés sajátos előnyökkel és korlátokkal rendelkezik, és eltérő kutatási, illetve döntéstámogatási helyzetekben bizonyulhat hasznosnak.

A háromdimenziós munkaerőpiaci szegmentáció (3D-LMS) *empirikus alkalmazása* több lépésben valósítható meg. Az első lépés a *dimenziók operacionalizálása*, amely során a vizsgálat kiindulópontját a FEOR-számokkal jelzett minta munkakörök jelentik. Ezeket először munkakörcsaládokba szükséges sorolni, például logisztika, marketing és értékesítés, humán erőforrás, minőségbiztosítás, termelés, oktatás, növénytermesztés, állattenyésztés vagy államigazgatás kategóriákba. Ezt követően kerül sor a munkakörök értékének meghatározására, amelyhez a KSH FEOR kézikönyvében szereplő munkaköri leírások szolgálnak alapul. A munkakörök összevetése és értékelése a job matching módszertan segítségével történik, amely lehetővé teszi az egyes minta munkakörök szervezeti értékének azonosítását. A harmadik dimenziót a regionális bontás jelenti, amelyet a NUTS 2 vagy NUTS 3 szintű területi egységek mentén célszerű kialakítani. Az adatgyűjtés során kvantitatív és kvalitatív forrásokat egyaránt szükséges bevonni. A kvantitatív adatforrások közé tartoznak a Központi Statisztikai Hivatal bér- és foglalkoztatási statisztikáira lehet támaszkodni. Az adatok feldolgozása kvantitatív elemzési eljárásokkal történik. A három dimenzió (munkaköri érték $\times$ munkakörcsalád $\times$ régió) mtszetében kvázi homogén munkaerőpiaci szegmensek hozhatók létre. Például egy lehetséges szegmens a „Nyugat-Dunántúl / műszaki munkakörcsalád / MK07 kategória”. Az egyes szegmensekben meghatározható az egyensúlyi bérszint, amelyet a medián vagy átlagbér értékek alapján lehet becsülni. E számításokhoz a KSH FEOR szerinti bér- és létszámadatai szolgálnak forrásul, regionális bontásban.

A második módszer a bérfelmérésekre és vállalati munkakör-értékelésekre épül. Ebben az esetben a kutató olyan adatbázisokat használ, amelyekben a részt vevő vállalatok már elvégezték a munkakörök értékelését, és standardizált kategóriák mentén szolgáltatnak béradatokat (pl. Mercer, Korn Ferry Hay, LARSKOL). Az így rendelkezésre álló adatbázisok lehetővé teszik az egyes régiók, munkakörcsaládok és munkaköri kategóriák szintjén az egyensúlyi bér empirikus meghatározását. A megközelítés előnye a gyors és költséghatékony alkalmazás, valamint a nagy mintán alapuló statisztikai megbízhatóság. Ugyanakkor hátránya, hogy a kutató kötött a bérfelmérések által használt kategóriákhoz, és kisebb a módszertani transzparencia a munkakör-értékelés folyamatában.

Összességében elmondható, hogy a 3D-LMS modell kutatási és gyakorlati alkalmazásában a két megközelítés komplementer módon használható. A bérfelmérések biztosítják az azonnali, széles körű empirikus validációt, míg a primer adatgyűjtés lehetővé teszi a modell finomhangolását, új szegmensek kialakítását és a strukturális összefüggések mélyebb feltárását.

Gyakorlati implikációk

A 3D-LMS modell nem csupán elméleti keretet kínál a munkaerőpiac vizsgálatához, hanem konkrét gyakorlati iránymutatásokat is megfogalmaz a gazdaságpolitika, a vállalatok és az oktatási rendszer szereplői számára. Az alábbiakban a legfontosabb ajánlásokat foglaljuk össze.

Kormányzati szintű ajánlások: A régióspecifikus munkaerőpiaci egyensúlytalanságok kezelése érdekében szükséges a regionális bérpolitika támogatása, amely célzott bérkiegészítéseken vagy adókedvezményeken keresztül mérsékelheti a területi bérszakadékat. Ezáltal csökkenhet a hátrányos helyzetű térségek munkaerő-elvándorlása, és javulhat a helyi foglalkoztatás. Ezzel összefüggésben kiemelt feladat a mobilitás ösztönzése, amely lakhatási támogatások, ingázási költségtérítések és kollégiumi férőhelyek bővítése révén segítheti elő, hogy a munkavállalók ténylegesen eljussanak a munkaerőhiányos régiókba. A mobilitási korlátok lebontása nélkül a bérpolitikai beavatkozások hatása korlátozott maradna. A kormánynak emellett ösztönöznie kell a regionális képzési programokat, amelyek a 3D-LMS alapján azonosított hiányszakmákra

koncentrálnak. Ilyen programok bevezetése lehetővé teszi, hogy például a kelet-magyarországi egészségügyi vagy a nyugat-dunántúli műszaki szektor hosszabb távon stabil munkaerő-ellátottsággal rendelkezzen. Végül, a modellből következik a célzott gazdaságfejlesztés szükségessége is. Az EU-s és állami támogatások régióspecifikus allokálása – figyelembe véve a munkakörcsaládok potenciálját – elősegíti, hogy a munkahelyteremtés összhangban legyen a helyi humán erőforrás-kapacitásokkal.

Vállalati szintű ajánlások: A vállalatok számára a 3D-LMS kiemeli a szegmentált bérbenchmark jelentőségét. Az országos átlagbérek helyett a régió-, munkakörcsalád- és munkaköri kategória-alapú összehasonlítás biztosítja, hogy a bérezési politikák illeszkedjenek a tényleges piaci viszonyokhoz, és elkerülhető legyen a munkaerőhiány vagy a túlzott bérköltség. A kompetenciák biztosítása érdekében szükség van a rugalmasság növelésére: amennyiben egy adott régióban nem áll rendelkezésre elegendő megfelelő munkaerő, a vállalatnak mérlegelnie kell alternatív megoldásokat, például vendégmunkások bevonását, bizonyos tevékenységek kiszervezését vagy a technológiai automatizációt. A HR-tervezés szempontjából célszerű regionális toborzási stratégiákat kialakítani. A 3D-LMS megmutatja, hogy egyes munkakörcsaládokban (pl. mérnöki területek) nagyobb a munkavállalói mobilitási hajlandóság, míg más szegmensekben (pl. helyhez kötött szolgáltatások) minimális. A vállalatok így tudatosabban tervezhetik munkaerő-ellátásukat.

Oktatás-képzés rendszer ajánlásai: Az oktatás és képzés rendszerében a modell alapján hangsúlyt kell fektetni a rugalmas tanulási utak kialakítására, amelyek lehetővé teszik a munkavállalók számára, hogy rövid idejű átképzésekkel át tudjanak lépni más munkakörcsaládokba. Ez különösen fontos az IT, az egészségügy és a műszaki szakmák esetében, ahol a munkaerőhiány tartósan fennáll. Ezzel összefüggésben kiemelt jelentőségű az élethosszig tartó tanulás támogatása. A munkaerőpiaci szegmensek gyorsan változnak a technológiai fejlődés és a globalizáció hatására, így a folyamatos továbbképzés biztosítása elengedhetetlen a munkavállalók versenyképességének fenntartásához.

Regionális politika és önkormányzatok. Az önkormányzatok és regionális döntéshozók számára a 3D-LMS keretben különösen fontos a helyi munkaerőpiaci monitoring rendszeres működtetése. Az éves szintű elemzések feltárhatják a hiányszakmákat és a kínálati többleteket, lehetővé téve a célzott beavatkozásokat. A lakhatási és szociális infrastruktúra fejlesztése szintén kulcsfontosságú: számos esetben nem a bérszint, hanem a megfizethető lakhatás hiánya akadályozza a munkaerő mobilitását. Végül, a közlekedési infrastruktúra fejlesztése – például a régiókat összekötő közúti és vasúti kapcsolatok javítása – közvetlenül csökkentheti a frikciós munkanélküliséget, és segíthet a kereslet és kínálat térbeli közelítésében.

Összefoglalás

A tanulmány a regionális munkaerőpiacok vizsgálatához szükséges elméleti és módszertani alapokat mutatja be, kiemelve a klasszikus, pontszerű munkaerőpiaci elméletek és a nem pontszerű, intézményi és viselkedési tényezőket is figyelembe vevő megközelítések különbségeit. A pontszerű modellek – mint a klasszikus bérmeghatározási elmélet, a marginalista bérelmélet, a humántőke-elmélet és a versenyző piaci modell – közös jellemzője, hogy homogén munkaerőt, tökéletes informáltságot, korlátlan mobilitást és önbeálló kereslet–kínálati egyensúlyt feltételeznek. Bár ezek a modellek alkalmasak a bérképződés alapmechanizmusainak és a makroszintű piaci egyensúlyi viszonyoknak a bemutatására, a valós munkaerőpiacok összetettségét jelentősen leegyszerűsítik.

Ezzel szemben a nem pontszerű munkaerőpiaci elméletek a piacot társadalmilag és intézményileg beágyazott rendszerként értelmezik. Ilyen megközelítések például a szegmentált munkaerőpiac elmélete, amely elsődleges és másodlagos szegmensek eltérő belépési korlátaival és feltételeivel dolgozik; a belső munkaerőpiac elmélete, amely a szervezeteken belüli zárt karrierpályákat vizsgálja; a keresési és párosítási modellek, amelyek a munkanélküliség és betöltetlen állások együttélését illesztési frikciókkal magyarázzák; valamint a társadalmi beágyazottság elmélete, amely a személyes kapcsolatok és informális hálózatok munkaerőpiaci szerepét hangsúlyozza.

A vállalati bérmeghatározási elméletek további fontos kiegészítést jelentenek, mivel a bérezést nem makrogazdasági egyensúlyi viszonyok, hanem a vállalat pénzügyi teljesítőképessége, hozzáadott értéke, termelékenysége és stratégiai prioritásai határozzák meg. Ide tartozik a hozzáadott érték alapú bérezés, a profitmegosztás, a teljesítményarányos prémiumrendszer, a gainsharing, a hatékonysági bér elmélete és a munkakör-értékelésen alapuló rendszerek. Ezek célja a belső igazságosság és a külső versenyképesség együttes biztosítása.

A tanulmány központi módszertani hozzájárulása a háromdimenziós munkaerőpiaci szegmentáció (3D-LMS) kerete. Ez a modell a munkaerőpiacot három dimenzió mentén szegmentálja:

1. Munkaköri érték (kategória) – a munkakör szervezeten belüli értékteremtő képessége, amelyet munkakör-értékelési módszerekkel (pl. HAY, IPE) határoznak meg.
2. Munkakörcsalád – hasonló alapkompenciákat igénylő munkakörök csoportja (pl. műszaki, pénzügyi, adminisztratív).
3. Regionális dimenzió – a munkaerőpiac földrajzi sajátosságai, térbeli eltérései, a mobilitási és infrastrukturális tényezők figyelembevételével.

A 3D-LMS logikája szerint ezek metszetei képezik a „kvázi homogén” munkaerőpiaci szegmenseket. E szegmensekben mérséklődnek a pontszerű modellek torzításai, mivel a vizsgálat azonos munkaköri értékű, azonos kompetenciakövetelményű és azonos régióban lévő állásokra és munkavállalókra fókuszál. A módszertan lehetővé teszi, hogy a keresleti és kínálati viszonyokat pontosabban lehessen értékelni, és a bérszintek meghatározása a valós piaci mechanizmusokat jobban tükrözze.

A munkakör-értékelés és munkakörcsalád-besorolás szoros kapcsolatban áll a térgazdaságtan és a szegmentált munkaerőpiac elméleteivel, mivel ezek együttesen teszik lehetővé a kompetenciakínálat régióspecifikus vizsgálatát. A regionális dimenzió beemelése azért kulcsfontosságú, mert a munkaerőpiac térben nem homogén: az iparági specializációk, a gazdasági fejlettség, az infrastruktúra és a mobilitási hajlandóság régióként eltérő.

A modell további előnye, hogy illeszkedik a humántőke-elmélet kiterjesztett értelmezéséhez, hiszen a kompetenciák értékelését nemcsak egyéni, hanem regionális szinten is kezeli. Ez lehetővé teszi a helyi gazdaságfejlesztési programok, képzési stratégiák és vállalati HR-döntések megalapozottabb tervezését.

Összességében a tanulmány olyan módszertani keretet kínál, amely integrálja a klasszikus és nem pontszerű munkaerőpiaci elméletek elemeit, kiegészítve a vállalati bérmeghatározási logikákkal, és a térgazdasági szempontok figyelembevételével alkalmas a regionális munkaerőpiacok összetett szerkezetének és működésének vizsgálatára.

Irodalomjegyzék

- ARMSTRONG, M., & BROWN, D. (2023). *Armstrong's handbook of reward management practice* (7th ed.). Kogan Page.
- ARMSTRONG, M., & MURIS, H. (2005). *Javadalmazás-menedzsment*. Budapest: KJK Kerszöv.
- AUTOR, D. H., LEVY, F., & MURNANE, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279-1333. <https://doi.org/10.1162/00335530322552801>
- BECKER, G. S. (1975). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (2nd ed.). New York: National Bureau of Economic Research.
- BENEDEK, J., & KOCZISZKY, GY. (2016). *Térgazdaságtan és regionális fejlődés*. Akadémiai Kiadó.
- BLANCHARD, O. J., & KATZ, L. F. (1992). Regional evolutions. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1992(1), 1-75. <https://doi.org/10.2307/2534556>
- BLINDER, A. S. (1989). *Paying for productivity: A look at the evidence*. Brookings Institution.
- BROWN, H. P. (1977). *The inequality of pay*. University of California Press. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_1122-1

- CHRISTIANSEN, L. C. (Ed.), BIRON, M., FARNDAL, E., & KUVAAAS, B. (2023). *The global human resource management casebook* (Global HRM). Routledge.
- CLARK, J. B. (1899). *The distribution of wealth: A theory of wages, interest and profits*. Macmillan.
- CZALLER, L., & NEMES-NAGY, J. (2024). A magyarországi területi bérkülönbségek összetevői. *Területi Statisztika*, 64(3), 289-310. <https://doi.org/10.15196/TS640305>
- DOELLGAST, V., LILLIE, N., & PULIGNANO, V. (2018). *Reconstructing solidarity: Labour unions, precarious work, and the politics of institutional change in Europe*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198791843.001.0001>
- DOERINGER, P. B., & PIORE, M. J. (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. Lexington, MA: Heath.
- DUSTMANN, C., LUDSTECK, J., & SCHÖNBERG, U. (2009). Revisiting the German wage structure. *Quarterly Journal of Economics*, 124(2), 843-881. <https://doi.org/10.1162/qjec.2009.124.2.843>
- EGRI, Z. (2023). Mobilitás és perzisztencia a hazai települési szintű jövedelemegyenlőtlenségi folyamatokban, 2012–2019. *Területi Statisztika*, 63(1), 23-45. <https://doi.org/10.15196/TS630101>
- EHRENBERG, R. G., & SMITH, R. S. (2017). *Modern labor economics: Theory and public policy* (13th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315101798>
- FARKASNÉ FEKETE, M., & MOLNÁR, J. (2007). *Közgazdaságtan I. Mikroökonómia*. Debrecen: Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar.
- FREY, C. B., & OSBORNE, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- FULMER, I. S., GERHART, B., & KIM, J. H. (2023). Compensation and performance: A review and recommendations for the future. *Personnel Psychology*, 76(2), 687-718. <https://doi.org/10.1111/peps.12583>
- GIELEN, A. C., KERKHOFs, M. J. M., & VAN OURS, J. C. (2010). How performance related pay affects productivity and employment. *Journal of Population Economics*, 23(1), 291-301. <https://doi.org/10.1007/s00148-009-0252-9>
- GILÁNYI, ZS. (2021). *Piacgazda(g)ság - oikonomia vagy khrematistiké?* Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634545637>
- GRANOVETTER, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510. <https://doi.org/10.1086/228311>
- GREENWOOD, M. J. (1975). Research on internal migration in the United States: A survey. *Journal of Economic Literature*, 13(2), 397-433.
- GREENWOOD, M. J., HUNT, G. L., & MCDOWELL, J. M. (1986). Migration and employment change: Empirical evidence on the spatial and temporal dimensions of the linkage. *Journal of Regional Science*, 26(2), 223-234. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.1986.tb00722.x>
- HICKS, H. M., GILCREAST, A., MARAIS, H., & MANNING, C. (2021). A CEO guide to today's value creation ecosystem, *Strategy + business (a PWC publication)*, 2021(103), Summer 2021.
- HICKS, J. R. (1932). *The theory of wages*. Palgrave Macmillan.
- KÁLDOR, N. (2013). The case for regional policies. *Scottish Journal of Political Economy*, 60(5) 481-491. Reprint of *Scottish Journal of Political Economy*, 1970, 17(3), 337-348. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12020>
- KALLEBERG, A. L. (2000). Nonstandard employment relations: Part-time, temporary and contract work. *Annual Review of Sociology*, 26, 341-365. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.26.1.341>

- KAROLINY, M., & POÓR, J. (2017). *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv* (6. kiad.). Wolters Kluwer. https://mersz.hu/dokumentum/YOV1682_1/
- KAUFMAN, B. E. (2012). An institutional economic analysis of labor unions. *Industrial Relations*, 51(1), 438-471. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.2012.00686.x>
- KAUFMAN, B. E. (2012). An institutional economic analysis of labor unions. *Industrial Relations*, 51(1), 438-471. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.487406>
- KORN FERRY. (2013). *Guide chart–profile method of job evaluation* (Hay Group White Paper).
- KRUGMAN, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Kruse, D. L. (1992). Profit Sharing and Productivity: Microeconomic Evidence from the United States. *The Economic Journal*, 102(410), 24–36. <https://doi.org/10.2307/2234849>
- LAYARD, R., NICKELL, S., & JACKMAN, R. (2005). *Unemployment: Macroeconomic performance and the labour market*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199279166.001.0001>
- LAZEAR, E. P. (2000). Performance pay and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346-1361. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1346>
- LAZEAR, E. P., & OYER, P. (2004). Internal and external labor markets: A personnel economics approach. *Labour Economics*, 11(5), 527-554. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2004.01.001>
- LIPTÁK, K. (2013). *A globalizáció hatása a regionális munkaerőpiacokra – kiegyenlítődés vagy leszakadás?* (Doktori értekezés). Miskolci Egyetem, Miskolc.
- LŐRINC, B., & KÁPOSZTA, J. (2024). Az alacsony presztízsű foglalkoztatottak térbeli eloszlásának összefüggései Magyarországon, 2011–2022. *Tér és Társadalom*, 38(3), 35-52. <https://doi.org/10.17649/TET.38.3.3548>
- MANKIW, G. (2005). *Makroökonómia*. Budapest: Osiris Kiadó.
- MARSHALL, A. (1920). *Principles of economics* (8th ed.). Macmillan. (Original work published 1890)
- MCCLELLAND, D. C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>
- MERCER. (2015). *International position evaluation (IPE): Methodology overview*. Mercer.
- MILKOVICH, G. T., NEWMAN, J. M., & GERHART, B. (2017). *Compensation* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- MORTENSEN, D. T., & PISSARIDES, C. A. (1994). Job creation and job destruction in the theory of unemployment. *Review of Economic Studies*, 61(3), 397-415. <https://doi.org/10.2307/2297896>
- OVERMAN, H. G., & PUGA, D. (2002). Unemployment clusters across Europe's regions and countries. *Economic Policy*, 17(34), 115-147. <https://doi.org/10.1111/1468-0327.00085>
- PENDLETON, A., POUTSMA, E., VAN OMMEREN, J., & BREWSTER, C. (2001). *Employee share ownership and profit-sharing in the European Union*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- PISSARIDES, C. A. (2000). *Equilibrium unemployment theory* (2nd ed.). MIT Press.
- REICH, M., GORDON, D. M., & EDWARDS, R. C. (1973). A theory of labor market segmentation. *The American Economic Review*, 63(2), 359-365.
- RICARDO, D. (1991). *A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- SHAPIRO, C., & STIGLITZ, J. E. (1984). Equilibrium unemployment as a worker discipline device. *American Economic Review*, 74(3), 433-444.
- SJAASTAD, L. A. (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, 70(5), 80-93. <https://doi.org/10.1086/258726>
- SPENCER, L. M., & SPENCER, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. Wiley.

- SZABÓ, K. (Szerk.), HÁMORI, B., & BARA, Z. (2020). *Intézményi közgazdaságtan*. Budapest: Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634545408>
- SZABÓ, D. A. (2021). Regionális bérjövedelem-különbségek a gazdaságtudományi területen végzett frissdiplomások esetében. *Tér és Társadalom*, 35(3), 183-200. <https://doi.org/10.17649/TET.35.3.3352>
- THUROW, L. C. (1975). *Generating inequality: Mechanisms of distribution in the U.S. economy*. Basic Books.
- VIRÁG, I. (2023). A bér szerepe a megtartásban. *Új Munkaügyi Szemle*, 4(1), 2-22. <https://doi.org/10.58269/UMSZ.2023.1.1>
- VIRÁG, I., & SZÚCSNÉ SZ. ZS. (2014). Rejtett tartalék, az elkötelezettség. *Munkaügyi Szemle*, 57(5).
- WORLDATWORK (2015). Job analysis, documentation and evaluation. *The WorldatWork handbook of compensation, benefits & total rewards: A comprehensive guide for HR professionals*. WorldatWork Press. <https://doi.org/10.1002/9781119196600.ch10>
- ZONDO, D. (2017). Evaluating the effectiveness of a gainsharing programme for labour productivity improvement. *Acta Commercii - Independent Research Journal in the Management Sciences*, 17(1), a498. <https://doi.org/10.4102/ac.v17i1.498>

Kocsiszký György²⁷ - Nagy Zoltán²⁸

***A regionális tudományok kutatása és oktatása Miskolcon:
30 éves a Miskolci Egyetem Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet,
Regionális Gazdaságtan Tanszéke***

Kerek évszámok alkalmat adnak a számvetésre még akkor is, ha ezek történelmi léptékben aligha értelmezhetők. Mégis egy-egy kerek évforduló kapcsán indokolt összefoglalni, hogy tudományterületünk művelése során mit értünk el, mit sikerült ebből átadni az utánunk következő generációknak, mennyiben sikerült abból a társadalom hasznára fordítani. Erre lehetőséget ad, hogy Intézetünk 25 éves, a Regionális Gazdaságtan Tanszék pedig 30 éves.

Kulcsszavak: regionális tudomány, kutatás, oktatás, Miskolci Egyetem

JEL kód: R23

***Research and teaching of regional sciences in Miskolc:
30 years of the Institute of World and Regional Economics,
Department of Regional Economics, University of Miskolc***

Milestone anniversaries provide an opportunity for reflection, even if they are hardly meaningful in historical terms. Nevertheless, round anniversaries provide a good opportunity to summarize what we have achieved in our field of science, what we have been able to pass on to future generations, and to what extent we have been able to put it to good use for society. Our institute is celebrating its 25th anniversary and the Department of Regional Economics its 30th, providing us with an opportunity to do just that.

Keywords: regional science, research, education, University of Miskolc

JEL code: R23

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.30>

Bevezetés

A kerek évfordulók (születésnapok) a tudományos- és felsőoktatási műhelyek esetében is indokolják, hogy egy pillanatra megálljunk és számba vegyük az elért eredményeket, az elmulasztott lehetőségeket, mérleget készítsünk, levonjuk a tanulságokat és végiggondoljuk a jövőbeni feladatokat.

A Miskolci Egyetem Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet, Regionális Gazdaságtan Intézeti Tanszéke alapításának 30 éves, az Intézet 25 éves évfordulója kapcsán erre az önvizsgálatra vállalkozunk, amikor röviden összefoglaljuk, hogy:

- Mennyiben járult/járul hozzá a Tanszék és az Intézet az általa művelt diszciplinák tudományos megalapozottságához?
- Milyen a Műhely „kisugárzása”, mennyire sikerült bekapcsolódni a szűkebb (az Észak-magyarországi régió) közéletébe, társadalmi-gazdasági problémáinak megoldásába és a tágabb tudományos közéletbe?
- Sikerült gazdagítani az irányított szakok, szakirányok és tárgyaink tananyagait, hozzájárulni a szakmai és a tudományos utánpótlás fejlődéséhez?

²⁷ egyetemi tanár, Budapesti Metropolitan Egyetem

²⁸ egyetemi tanár, intézetigazgató, Miskolci Egyetem

A szervezeti keretek kialakulása, a szellemi háttér

Közismert, hogy az 1989 után bekövetkezett társadalmi- és gazdasági paradigmaváltás súlyosan érintette az Észak-Magyarország régiót. A nehézipar (bányászat, kohászat, nehézgépgyártás) leépülése, a fővárosból kitelepített ipari telephelyek bezárása, az élelmiszeripar privatizációs hullámának negatív következményei miatt beszakadt a régió kibocsátása, két számjegyre növekedett munkanélküliségi rátája, megindult a jól képzett szakemberek elvándorlása.

Ez a válsághelyzet jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kara döntése (1995) értelmében felállításra kerüljön a területi tudományok kutatásával, oktatásával és gyakorlati implikációjával foglalkozó szervezeti egység, a Regionális Gazdaságtan Tanszék (a tanszék vezetésére: Dr. Kocziszkó György egyetemi tanár kapott megbízást).

Az igény egyrészt a kezdeti eredmények, másrészt a dinamikus változó geopolitikai kihívások miatt gyorsan bővült. Ezt tükrözi a szervezeti keretek bővülése; 2000-től a Tanszék intézeti keretek között működik: Regionális Gazdaságtan Tanszék (1996-); Európa Gazdaságtana Intézet (2000-2005) két tanszékkal: Regionális Gazdaságtani Tanszék, Humán Erőforrás Tanszék; Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet (2005-) három tanszékkal: Regionális Gazdaságtan Intézeti Tanszék, Világ gazdaságtani Intézeti Tanszék, Humán Erőforrás Intézeti Tanszék (2000-2012); Munka- és Társadalomgazdaságtan Intézeti Tanszék (2012-2017), Munkaerőpiac és Foglalkoztatáspolitikai Intézeti Tanszék (2017-).

A kutatási-, oktatási feladatok bővülésével párhuzamosan bővült a Tanszék szellemi bázisa. Az elmúlt 30 év során hét kolléga kapott egyetemi tanári (Dr. Kocziszkó György, Dr. Illés Iván, Dr. Fekete Éva, Dr. Tóthné dr. Szita Klára, Dr. Benedek József, Dr. Tóth Géza, Dr. Nagy Zoltán) kinevezést közülük ketten az MTA doktorai, egy fő pedig az MTA külső tagja.

Tudományos eredmények, hazai és a nemzetközi kapcsolatok fejlődése

A Tanszék és az Intézet személyi állományának megerősödésével kialakultak azok a kutatási főirányok, amelyek a területi tudomány elméleti és gyakorlati kérdéseire kerestek válaszokat. A témakörök folyamatosan bővültek és kiegészültek többek között a hátrányos helyzetű térségek társadalmi innovációinak, humán fejlettségi helyzetének, a városok rezilienciájának kérdéseivel. Kutatásaink többsége alkalmazott kutatás, amit szakértések formájában hasznosítunk velünk partneri kapcsolatban álló települések, járások, vármegyék fejlesztési stratégiáinak, programjainak kidolgozása során.

A teljesség igénye nélkül témáink közül érdemes kiemelni néhányat:

- **Területi gazdasági fejlődés és növekedés modellezése, a modellek verifikálása, konvergenciák lehetőségeinek és korlátjainak vizsgálata:** A gazdasági növekedés vizsgálata egyike a közgazdaságtudomány vissza-visszatérő, ciklikusan reneszánszát élő témáinak. Ezen belül a regionális növekedés összefüggéseinek újra gondolását elméleti, másrészt gazdaságpolitikai, társadalmi okok indokolják. Az irodalom ma sem egységes a regionális növekedést kiváltó okok hatásmechanizmusának, a gazdasági különbségek kialakulásának, ill. megszüntetésének kérdésében. Többek között vita tárgyát képezi, hogy a regionális gazdasági növekedés vizsgálható-e a nemzetgazdasági növekedés elemzésére alkalmazott módszerekkel, vagy a szubrégióknak a nemzetgazdaságoknál nagyobb nyitottsága, gyakoribb strukturális aránytalansága, stb. miatt az előbbitől eltérő. Önálló eljárásra van szükség. Nem kevésbé nyomósak a gazdaságpolitikai szempontok, ami elsősorban avval indokolható, hogy a szubrégiók közötti diszparitások problémája állandósulni látszik, mint azt hazai és külföldi példák sokasága bizonyítja. (Az Európai Unióban mért regionális gazdasági különbségek az elmúlt évtizedekben mindig nagyobbak voltak, mint a tagállamok közötti eltérések. A Kelet-európai volt szocialista országokban a piacgazdasági átmenettel, a gazdaság átalakulásának előrehaladásával egyidejűleg megnöttek a térségek közötti ellentétek.)

Újra és újra felvetődik: melyek a nemzetgazdaságon belüli (azonos monetáris, fiskális, árfolyam- és jövedelem, valamint ágazati politikák mellett) területi (regionális) gazdasági diszparitások okai. Mit tehet a gazdaságpolitika ezeknek a diszparitásoknak a csökkentése, ill. felszámolása érdekében? Mibe kerül egységnyi különbség csökkentése az adófizetőknek? Milyen hatékonyságú a területi különbségek felszámolására eszközölt ráfordítások?

A Tanszék kutatásaiban meghatározó szerepe volt és van a területi gazdasági növekedés és fejlődés konvergenciájával kapcsolatos elemzéseknek (Kocziszy et al, 2000; Kocziszy-Szendi, 2021; 2023; Szendi, 2025; Kiss et al, 2023).

• **Az Észak-magyarországi térség társadalmi, gazdasági helyzete, felzárkózásának esélyei és korlátai:** a Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet és a Regionális Gazdaságtan Tanszék kiemelt fontosságú feladatának tekintette az elmúlt három évtizedben szűkebb pátriánk, Észak-Magyarország társadalmi-, gazdasági folyamatainak nyomon követését. Ezt mutatja a Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutató Központja által 2003-ban indított, Kárpát-medence régióit bemutató monográfia záró, 15. kötetének szerkesztése, a 12 fejezetből 8 fejezet intézeti kollégáink munkájának eredménye (Fekete, 2004; 2006; Györffy, 2006; Kocziszy, 2021).

• **Környezetgazdaságtani, fenntarthatósági kutatások:** A környezet és gazdaság közötti kapcsolatok vizsgálatában, a fenntartható fejlődés mérésében az életciklus-hatásvizsgálatok meghatározó szerepet töltek be. A kutatások célja egy-egy terület fejlődésének környezetre és társadalomra gyakorolt hatásának jobb megismerése, illetve a jövőben várható (externális) hatások alaposabb feltérképezése. A kutatásaink egy-egy szektor, azon belül egy-egy termelési folyamat, vagy egy-egy régió vizsgálatára irányulnak (Benedek, 2023; Tóthné et al, 2007/a; 2007/b).

Intézeti kutatásaink igazolják, hogy az életciklus szemléletben való problémakezelés nemcsak a környezeti hatások, a környezeti teljesítmény, élelmiszerbiztonság meghatározásában fontos, de lehetőséget teremt öko-hatékonysági mérésekhez is. Sőt az IO-LCA továbbfejlesztésével, ha az anyag- és energiaáramok dinamikus mozgását összekapcsoljuk a gazdasági adatokkal, az LCA lehetőséget teremt a gazdasági teljesítmények különböző szintre vetített, komplexebb, újfajta ökonometria megítélésére (Tóthné, 2007/c).

Vizsgálataink másik iránya a környezeti tényezők és a műszaki technológiák fenntarthatóságának gazdasági és társadalmi szemléletű értékelése, a gazdaság működésének környezeti szempontú értékelése áll. A fenntartható fejlődés tényezőinek, lehetséges forgatókönyveinek és jövőképeinek elemzése hozzásegít bennünket nem csupán a világban zajló folyamatok jobb megértéséhez, de a regionális és helyi alkalmazkodási stratégiák kidolgozásához is. A társadalom alkalmazkodó képességének növekedését elősegítő stratégiák elemzése a környezeti központú kutatásainkat összekapcsolja a munka világában végbemenő változások, a szolidáris gazdaság és a helyi fejlesztés témakörökben végzett vizsgálatokkal. Kiemelt figyelmet fordítunk a szűkebb környezetünket jelentősen érintő, a dezindusztrializáció következményeként kialakult borsodi és azon belül is miskolci barnamezők komplex, a fenntarthatóságot középpontba helyező revitalizációs lehetőségeire, a lakosságcseréhez vezető mobilitásra. Kutatásainkban foglalkozunk a mobilitás különböző típusaival, motivációjával, hatásaival, befolyásolhatóságával, különös tekintettel a fiatalokra (Hevesi et al, 2024; Benedek, 2023).

• **Munkaerő-piaci, foglalkoztatási és demográfiai kutatások:** Foglalkoztatási tárgyú kutatásaink a vidéki Magyarország, azon belül Észak-Magyarország szempontjából legégetőbb kérdéseket érintik. Foglalkozunk a migráció munkaerőpiaci okaival és hatásaival, a foglalkoztatási politikák sajátosságainak és eredményeinek feltárásával, az atipikus foglalkoztatásban rejlő lehetőségekkel, a munkavállalási motivációk és stratégiák változásával. Ezek mellett a vidéki tartós munkanélküliség kialakulásának okaival, jellemzőivel, kezelésének lehetséges módzataival, a romák munkavállalását gátló tényezőkkel és az önkormányzatok és civil szervezetek foglalkoztatási kapacitásai növelésének lehetőségeivel (Lipták et al, 2022; Kincses et

al, 2022/a; Tóthné et al, 2020/c; 2022; Kincses et al, 2020/a; 2020/b; 2020/c; Kiss, 2024; Lipták, 2023/a; 2023/b; Tóthné et al, 2024; Lipták et al, 2023).

- **Szolidáris és szociális gazdaság:** Kutatásaink a tőkés gazdaság működésének kritikai elemzésére, a szegénység területi megjelenésének és gazdasággal való kölcsönhatásainak – azaz a **kórtünetek** – vizsgálatára fókuszálnak. Érdekes felfedezéseket hozott a poszt-modern társadalom egyes értékeinek – mint pl. a szolidaritás, esélyegyenlőség, részvétel – a gazdasági, ill. területi fejlődéssel való összefüggéseinek (speciálisan vidéki térségekben történt) kutatása is. Az esélyegyenlőség kérdését tágan, a társadalmi és a területi hátrányok együttesére vonatkoztatva vizsgáljuk.

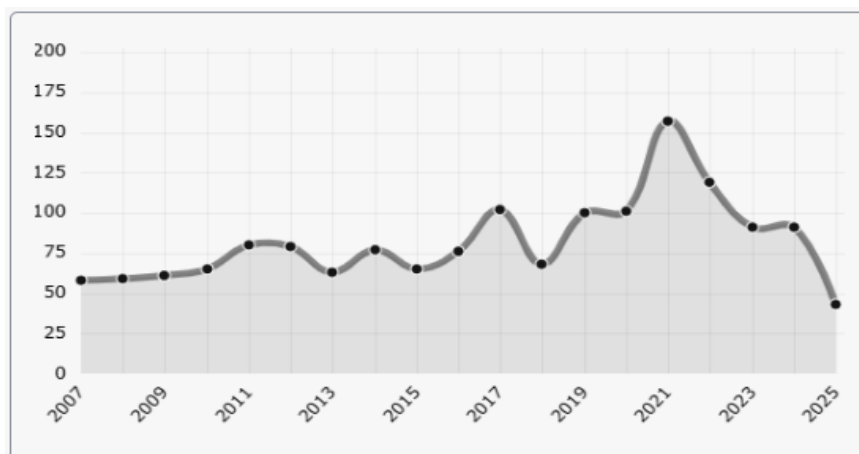
A **gazdaság szereplői** közül a társadalmi vállalkozások működését elemezzük. Kiemelt szerepet kap a társadalmi innovációk jellemzőinek feltárása. Keressük azokat az új megoldásokat, melyek lehetővé teszik a társadalmi erőforrások bevonását a gazdaság működésébe és az általa gerjesztett problémák megoldásába. A társadalmi gazdaság közpolitikákban (jelesül a vállalkozás-, a foglalkoztatás-, a szociál-) **politikában való megjelenéséről** az Európai Unió és a tagországok dokumentumainak elemzésén túl a társadalmi vállalkozások működésének empirikus kutatása révén tudunk új megállapításokat tenni (G. Fekete, 2016; G. Fekete, 2015).

- **Térszerkezet és városhálózatok, urbanizációs folyamatok elemzése:** Kutatásainkban az urbanizációs folyamatok terjedését, régiók és városok területi szerkezetét, változó gazdasági és társadalmi folyamatait, kapcsolatainak alakulását vizsgáljuk az átalakuló világ gazdasági régiókban, Európában, Kelet-Közép-Európában és Magyarországon. Ez jelenti a fejlett területi egységek kapcsolatrendszerének vizsgálatát, Európa térszerkezeti változásainak elemzését és vizualizálását, valamint a magyarországi városok tipizálását, elérési viszonyaik és fejlődésük más tényezőinek feltárását.

A funkcionális várostérségek és a világ gazdasági centrumok gazdasági koncentrációs és dekoncentrációs folyamatait, a policentrikus városhálózat kialakulását ökonometriaival módszerekkel modellezzük (Tóth et al, 2023; 2024; Sebestyén Szép et al, 2020; Szendi et al, 2020; Nagy et al, 2019; Nagy et al, 2022).

- **Energiahatékonysági vizsgálatok:** A környezeti kihívások közül az energia-kérdést az energiateljesítmény, az energiahatékonyság és a gazdasági növekedés közötti kapcsolatrendszer tényezőinek feltárásával és elemzésével kutatjuk. Vizsgáljuk a városok fejlettsége és energiateljesítménye, az alternatív energiák bevonása közötti összefüggést, módszert dolgoztunk ki a térségek energiahatékonysági potenciáljának becslésére. Vizsgáljuk az energiaárak világgazdasági növekedésének (illetve helyi, kormányzati csökkentésének) hatását az energiaszektor iparágak versenyképességére, továbbá azon régiók fejlődésére, ahol a foglalkoztatáshoz és a bruttó hozzáadott érték termeléséhez ezek az iparágak nagy mértékben hozzájárulnak (La Belle et al, 2025; Molnár et al, 2025; Szép et al, 2022/a; Szép et al, 2022/b).

Kutatási eredményeinket könyvek, könyvfejezetek, tanulmányok formájában publikáltuk, ezek száma: 1678 db (1. ábra):



1.ábra: Világ- és Regionális Gazdaságtani Intézet közleményeinek száma (2007-2025)

Forrás: mtmt (Szűrés időpontja: 2025, 10.10.)

Figure 1: Number of publications by the Institute of World and Regional Economics (2007–2025)

Source: mtmt (Date of search: October 10, 2025)

Cikkeinkre adott hivatkozások száma: 7134 (2. ábra).



2.ábra: Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet közleményeinek idézettsége (2007-2025)

Forrás: mtmt (Szűrés időpontja: 2025, 10.10.)

Figure 2: Citations of publications by the Institute of World and Regional Economics (2007–2025)

Source: mtmt (Date of search: October 10, 2025)

Tudományos- és társadalmi kapcsolataink fejlesztése érdekében indítottuk 22 éve, a negyedévente (a 2020 óta ebből két alkalommal angol nyelven) megjelenő Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek c. folyóiratot, amelynek színvonalát neves hazai- és külföldi szakemberekből álló szerkesztő bizottság és lektori bázis garantálja.

Az elmúlt évtizedek során számos nemzetközi és magyar oktatási-kutatási projektben vettünk részt, így pl.: ESPON (SEMIGRA), HORIZON2020 (MOVE), HorizonEurope (Circletech), EIT

KIC Raw Materials (LIMBRA, RMUD), INTERREG (NET4SENERGY), EFOP, OTKA, TÁMOP, ROP, Jean Monnet, DEPURE, TEMPUS, Mini CREATOR (SILHOUETTE).

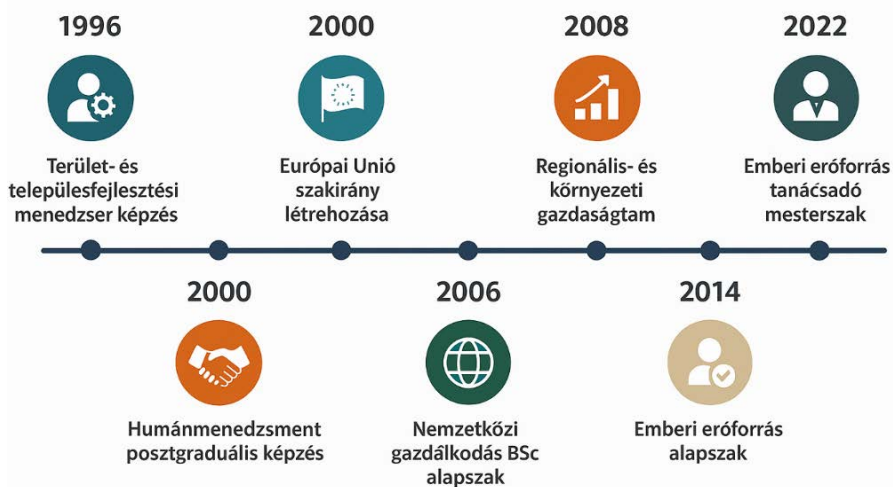
A Tanszék, ill. az Intézet szoros kapcsolatokat épített ki hazai és külföldi felsőoktatási intézetekkel, kutatóhelyekkel (pl.: Babes-Bolyai Tudományegyetem; Partiumi Keresztény Egyetem; Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem; Technika Universita v. Kosiciach; Otto von Guericke Universität Magdeburg; CESCO-Határon Átnyúló Kezdeményezések Hálózata; Nemzetstratégiai Kutatóintézet, HUN-REN Regionális Kutatások Intézete, Központi Statisztikai Hivatal).

Munkánkat 2010-ben a Jean Monnet-program, az Intézet vezetőjét Jean Monnet-professzori (Chair), 2012-ben pedig az Intézetet Jean Monnet Kiválósági Központ címmel ismerte el.

Oktatás, tudományos utánpótlás nevelés

Az igények és a személyi feltételek bővülésével párhuzamosan gazdagodott az Intézet oktatási palettája, az 1996-tól indított képzések száma, így (3. ábra):

- 1996-ban Terület- és településfejlesztési menedzser képzés (másoddiplomás, 4-féléves),
- 1999-ben a nappali- és a levelező közgazdász (5 éves) képzésen a Humán erőforrás szakirány és Európai Unió szakirány létrehozása,
- 2000-ben Humánmenedzsment és Európa tanulmányok szak posztgraduális képzés indítása,
- 2006-ban indult a Nemzetközi gazdálkodás BSc alapszak,
- 2008-ban indult el a Regionális- és környezeti gazdaságtan mesterképzés indítása,
- 2014-ben az Emberi erőforrás alapszak,
- 2022-ben az Emberi erőforrás tanácsadó mesterszak.



3.ábra: A Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet (és gyakorlója) oktatási struktúrája
Figure 3: Educational structure of the Institute of World and Regional Economics (and its practitioners)

Forrás: saját szerkesztés

Az elmúlt 30 évben Intézetünk, Tanszékünk által irányított szakokon közel 3500 hallgató vett részt. A szakok iránti érdeklődés volatilisen alakult. Ebben szerepe volt a hazai területfejlesztés decentralizációjának, a megyei- és regionális fejlesztési ügynökségek felszámolásának, az elhelyezkedési lehetőségek drasztikus csökkentésének (1. táblázat).

1.táblázat: Áttekintés a Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet által irányított szakon végzettekről

Table 1: Overview of graduates from the program administered by the Institute of World and Regional Economics

	Nemzetközi gazdálkodási		Emberi erőforrások		Regionális és környezeti gazdaságtan		Emberi erőforrás tanácsadó		Humán- menedzs- ment	Terület és telepü- lés fejlesz- tés	EU tanul- mány- ok	Össz.
Oktatási forma	N	L	N	L	N	L	N	L	L	L	L	
Aktív	98	0	111	90	1	0	2	24	0	0	0	326
Diplomát szerzett	408	20	122	70	19	19	5	14	203	180	233	1293
Abszolvált	7	2	1	1	2	0	0	0	19	45	94	171
Passzív	7	0	3	20	0	0	0	2	10	2	6	50
Törölt	263	105	85	145	12	26	0	25	200	197	232	1290
Felvett de nem iratkozott be	9	0	15	41	0	1	0	18	17	49	97	247
Összesen	792	127	337	367	34	46	7	83	449	473	662	3377

Forrás: Neptun alapján saját szerkesztés

Tantárgyaink a térgazdaságtan és a munkaerőpiac elméletének és módszertanának kérdéskörét fedik le (2. táblázat).

2.táblázat: Intézetünk tárgyai az alap – és mesterszakos képzéseinken

Table 2: Subjects taught at our institute in our bachelor's and master's degree programs

Nemzetközi gazdálkodás alapszak, Emberi erőforrások alapszak		
Képzés tématerületei		Képzés tárgyai
Közgazdaságtani, módszertani és üzleti alapozó ismeretek		Világgazdaságtan, Regionális gazdaságtan.
Társadalomtudományi alapismeretek		Gazdaságföldrajz, EU integráció és intézmények története.
Emberi erőforrások alapszak	Szakmai törzsanyag	Munkagazdaságtan, Társadalom térszerkezete, demográfia és társadalompolitikák, Munkaerőpiac, Foglalkoztatási politikák és stratégiák, Munkaerőpiaci intézmények és programok, Munkaügyi kapcsolatok rendszere, Szociális gazdaság és közfoglalkoztatás, Munkaerőpiaci mobilitás.
Nemzetközi gazdálkodás alapszak	Szakmai törzsanyag	EU politikák, Külgazdasági politika, Külgazdasági elemzések, Nemzetközi és regionális gazdasági kapcsolatok 1-2, Integráció gazdaságtana, EU programok és projektek.
	Specializációk (Nemzetközi vállalkozások, Európai regionális gazdasági kapcsolatok)	Regionális gazdaságföldrajz, Területi és településpolitikák, Nemzetközi szállítmányozás, Nemzeti és nemzetközi regionális stratégiák, EU regionális politika, EU politikák, Visegrádi Négyek gazdasági kapcsolatai.

Emberi erőforrások alapszak	
Differenciált szakmai ismeret	Munkaszociológia, EU foglalkoztatáspolitikai, Gazdaság és társadalom térszerkezete, Munkaerőpiaci trendek, új kihívások, Világgazdasági folyamatok, világgazdasági régiók, Nemzetközi migráció.
Regionális és környezeti gazdaságtan mesterszak	
Gazdaságtudományi és társadalomtudományi alapismeretek	Világgazdasági folyamatok, világgazdasági régiók, Geopolitika és nemzeti stratégiák.
Differenciált szakmai ismeret	Gazdaság és társadalom térszerkezete, Regionális elemzési módszerek, Térgazdaságtan és területi politikák, Regionális programozás, Helyi és térségi gazdaságfejlesztés, Térinformatika, Haladó regionális gazdaságtan, Európa és a világ regionális földrajza.
Specializációk (Városfejlődés, város-fejlesztés, Környezeti menedzsment)	Városok kormányzása és gazdálkodása, Városföldrajz, okos városok.

Forrás: NEPTUN alapján saját szerkesztés

Oktatási-, kutatási témáinkhoz kapcsolódnak PhD témakiírásaink, így:

- területi fejlődés folyamatai, pályafüggőségei, az egyenlőtlenségek dinamikájának változásai, társadalmi, gazdasági válságok területi hatásai;
- munkaerő-piaci folyamatok elemzése;
- térszerkezet és városhálózatok rezilienciája;
- szegénység, gazdasági és társadalmi kölcsönhatásai;
- makro- és mezo szintű energiafelhasználás gazdasági szempontjai.

Az elmúlt évek során 24 fő szerzett PhD fokozatot a fenti témákban.

Néhány záró gondolat

Másfél évtizede felerősödtek a közgazdaságtani gondolkodás paradigmaváltásával kapcsolatos hangok. Könyvek és tanulmányok sora sürgeti az elvek újragondolását, hipotézisek felülvizsgálatát és a bizonyításához szükséges módszerek kidolgozását, az eredmények kritikai elemzését, a jó megoldások gyakorlatba történő átültetését. A folyamat, ami szükségszerűen érinti a területi tudományokat is azonban (az egyre gyarapodó számú írásművek ellenére) lassabb, mint az indokolt lenne. Igaz ez annak ellenére, hogy a racionalitás elvéhez, a vegytiszta ökonomiai gondolkodáshoz ragaszkodó felfogás napjainkra sokat veszített erejéből. A mainstream dogmák szorítása azonban változatlanul erős; vannak ugyan kisebb és nagyobb repedések, de az érdemi áttörés még várat magára. Vitathatatlan ez akkor is, ha a gazdasági folyamatokról és rendről hozott döntések kapcsán (legalább is verbálisan) ma már egyre gyakrabban fogalmazódnak meg a fenntarthatósággal kapcsolatos elvárások, és egyre nagyobb jelentősége van a fenntarthatóság területi összefüggéseivel kapcsolatos kutatásoknak.

A jövőben a korábbinál nagyobb figyelmet érdemel:

- a városi, városhálózati kutatások, a gazdasági, társadalmi események csomósodása a városméretek függvényében
- a területi folyamatok pályafüggőségének elemzése, különös tekintettel a gazdaság és a társadalom szerkezetére;

- a területi fenntarthatóság összefüggéseire;
- a munkaerőpiaci folyamatokat befolyásoló endogén és exogén hatásokra;
- a mesterséges intelligenciának a társadalom- és a gazdaság térszerkezetére gyakorolt hatásaira.

Hivatkozott források

- BENEDEK, J. (2023). A fenntartható fejlődési célok térbeli lokalizációja. *Pénzügyi Szemle*, 69(1), 65-75. https://doi.org/10.35551/PSZ_2023_1_4
- G. FEKETE, É. (2004). Az Észak-magyarországi régió kistérségeinek abszorpciós képessége és helyzetük Magyarország más kistérségeivel összehasonlítva. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 1(1), 40-97.
- G. FEKETE, É. (2006). A situation of disadvantage turned into an advantage? Convergence opportunities for backward small regions in the region of Northern Hungary. *European Integration Studies*, 5(1), 71-89.
- G. FEKETE, É. (2015). *Társadalmi innovációk a felzárkózás szolgálatában: Dél-Cserehát – Nyitás a jövőre*. Miskolc: Miskolci Egyetemi Kiadó.
- G. FEKETE, É. (2016). Rural milieus in East-Central Europe: Gendered attitudes to post-modern values. In K. Wiest (Ed.), *Women and migration in rural Europe: Labour markets* (pp. 64-85). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-137-48304-1_4
- GYÖRFFY, I. (2006). Közúti infrastruktúra vizsgálata az Észak-magyarországi régióban. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 3(1), 93-99.
- HEVESI, A., KOC SIS, K., BENEDEK, J., & KLEMENČIČ, M. (2024). Knowledge and study of the Carpathian Basin until 1945. In K. Kocsis, Z. Kovács, Zs. Nemerkenyi, G. Gercsók, & Á. Kincses (Eds.), *National Atlas of Hungary: State and Nation* (pp. 15-21). HUNREN CSFK Földrajztudományi Intézet.
- HORVÁTH, Á., HORVÁTH, A., TAKÁCSNÉ PAPP, A., LIPTÁK, K., MUSINSZKI, Z., & SZÜCSNÉ MARKOVICS, K. (2023). Climate and energy issues of energy-intensive sectors. *Amfiteatru Economic*, 25(64), 813-829. <https://doi.org/10.24818/EA/2023/64/813>
- HORVÁTH, Á., TAKÁCS PAPP, A., LIPTÁK, K., MOLNÁR, L., SZÜCS MARKOVICS, K., MANAFI, I., & MUSINSZKI, Z. (2022). Decarbonisation and financial performance of energy companies. *Amfiteatru Economic*, 24(61), 701-719. <https://doi.org/10.24818/EA/2022/61/701>
- KARÁCSONY, P., VASA, L., BILAN, Y., & LIPTÁK, K. (2021). Hungarian experiences of the transition from traditional work to telework. *Transformations in Business & Economics*, 20(3(54)), 168-182.
- KINCSES, Á., & TÓTH, G. (2020). A szomszédos országokban született népesség területi mintázata Magyarországon, 2011, 2017. *Területi Statisztika*, 2, 155-178. <https://doi.org/10.15196/TS600203>
- KINCSES, Á., & TÓTH, G. (2020). How coronavirus spread in Europe over time: National probabilities based on migration networks. *Regional Statistics*, 10(2), 228-231. <https://doi.org/10.15196/RS100210>
- KINCSES, A., & TÓTH, G. (2020). The geographical network of international migration. *Environment and Planning A*, 52(7), 1243-1245. <https://doi.org/10.1177/0308518X20904737>
- KINCSES, Á., TÓTH, G., JENEINÉ, G., & PÉNZES, J. (2021). The impact of the coronavirus pandemic on the territorial characteristics of Hungarian SMEs (special regards to tourism). *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 14(39), 1483-1487. <https://doi.org/10.30892/gtg.394spl19-792>

- KINCSES, A., & TÓTH, G. (2022a). Happiness and international migration: The spatial dimension of a relationship. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 49(6), 1810-1812. <https://doi.org/10.1177/23998083221103265>
- KISS, E., VARGA, GY., & KUTTOR, D. (2023). Triple helix in the age of the Fourth Industrial Revolution and the spatial pattern of Hungarian industry. *Erdkunde*, 77(1), 53-69. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2023.01.04>
- KISS, ZS. (2024). Vertical and horizontal (mis)match of university degrees in the Hungarian labour market. *Humanities & Social Sciences Communications*, 11(1), 1699. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04203-x>
- KOCZISZKY, GY. (2006). Chances of convergence of the Region of Northern Hungary. *European Integration Studies*, 5(1), 139-159.
- KOCZISZKY, GY. (2008). *Területfejlesztés módszertana*. Miskolc: Miskolci Egyetemi Kiadó.
- KOCZISZKY, GY. (ED.). (2021). *Észak-Magyarország*. Budapest: HVG-ORAC.
- KOCZISZKY, GY., & BENDEK, J. (2017). Területi polarizáció és konvergencia a visegrádi országokban. *Magyar Tudomány*, 178(3), 261-272.
- KOCZISZKY, GY., BÍRÓ, A. Z., & BÓDY, P. (2000). Adalékok a Csiki medence fejlesztéséhez. *Falu-Város-Régió*, 7(5), 16-29.
- KOCZISZKY, GY., & SZENDI, D. (2021). Quo vadis Észak-Magyarország: A régió lehetséges fejlődési pályáinak ex-ante vizsgálata. *Területi Statisztika*, 91(6), 679-711. <https://doi.org/10.15196/TS610601>
- KOCZISZKY, GY., & SZENDI, D. (2023). Comparative analysis of development paths in Central and Eastern European countries (V4+2) using a composite index, 1995-2020. *Regional Statistics*, 13(6), 1026-1058. <https://doi.org/10.15196/RS130602>
- LA BELLE, M. C., SZÉP, T., & TÓTH, G. (2025). Why neighbors matter in the energy transition: The diffusion of social practices, technologies and sustainable energy transition. <https://doi.org/10.1016/j.rset.2025.100109>
- LE-DAI, B., KONCZ, G., HAJDÚ, D., & LIPTÁK, K. (2023). The role and territorial characteristics of adult training on the integration of registered jobseekers into the labour market in Szabolcs-Szatmár-Bereg County (Hungary), 2010-2020. *European Countryside*, 15(2), 202-226. <https://doi.org/10.2478/euco-2023-0011>
- LIPTÁK, K., & KINCSES, Á. (2023). International migration of Ukrainian citizens to Central Europe before the Russo-Ukrainian wars. *Regional Statistics*, 13(5), 781-796. <https://doi.org/10.15196/RS130501>
- LIPTÁK, K., HORVÁTHNÉ CSOLÁK, E., & MUSINSZKI, Z. (2023). The digital world and atypical work: Perceptions and difficulties of teleworking in Hungary and Romania. *Human Technology*, 19(1), 5-22. <https://doi.org/10.14254/1795-6889.2023.19-1.2>
- LIPTÁK, K., & MUSINSZKI, Z. (2022). Impact of teleworking on shopping habits during the COVID-19 pandemic in Hungary. *Journal of International Studies*, 15(3), 186-200. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2022/15-3/13>
- MOLNÁR, L., & LIPTÁK, K. (2023). A nyersanyagszektor friss diplomás munkavállalókkal szembeni kompetenciaelvárásai a visegrádi országokban, 2020. *Területi Statisztika*, 63(1), 67-87. <https://doi.org/10.15196/TS630103>
- MOLNÁR, L., & SZÉP, T. (2025). Technology acceptance of balcony solar system in Hungary—Exploring influencing factors in a late-adaptor country. *Management of Environmental Quality*, 36(2), 329-350. <https://doi.org/10.1108/MEQ-06-2024-0242>
- NAGY, Z., TÓTH, G., & SZÉP, T. (2022). A magyarországi városok rezilienciájának vizsgálata. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 19(3), 84-99. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2022.37>
- NAGY, Z., SEBESTYÉNNÉ SZÉP, T., & SZENDI, D. (2019). Regional disparities in Hungarian urban energy consumption – A link between smart cities and successful cities. *Geographia Technica*, 14(1), 92-102. https://doi.org/10.21163/GT_2019.141.07

- SEBESTYÉNNÉ SZÉP, T., SZENDI, D., NAGY, Z., & TÓTH, G. (2020). A gazdasági reziliencia és a városhálózaton belüli centralitás közötti összefüggések vizsgálata. *Területi Statisztika*, 60(3), 352-369. <https://doi.org/10.15196/TS600303>
- SZENDE, D. (2025). Spatial beta convergence of the new member states of the EU based on socio-economics indicators. In *3rd International Tradeon Logistics Symposium: Proceedings Bank Bursa* (pp. 488-494).
- SZENDE, D., NAGY, Z., & SEBESTYÉNNÉ SZÉP, T. (2020). Mérhető-e az okos városok teljesítménye? – Esettanulmány a 2004 után csatlakozott EU-tagállamok fővárosairól. *Területi Statisztika*, 60(2), 249-271. <https://doi.org/10.15196/TS600207>
- SZÉP, T., TÓTH, G., & LA BELLE, M. C. (2022a). Farewell to the European Union's east-west divide: Decoupling energy lifts the well-being of households, 2000-2018. *Regional Statistics*, 3, 159-190. <https://doi.org/10.15196/RS120307>
- SZÉP, T., PÁLVÖLGYI, T., & KÁRMÁN-TAMUS, É. (2022b). Indicator-based assessment of sustainable energy performance in the European Union. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, 34, 107-124. <https://doi.org/10.54337/ijsepm.7055>
- TÓTH, G., JÁGER, V., KOVALSZKY, ZS., BÓDAY, P., ÁDÁM, D., KINCSES, Á., & SZÉP, T. (2024). Characteristics of household energy consumption in the shadow of the Russia-Ukraine war – A case study from Hungary. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, 40, 52-70. <https://doi.org/10.54337/ijsepm.8014>
- TÓTH, G., & KINCSES, Á. (2022b). (In)Visible tourism according to online cash registers in Hungary, 2018-2020. *Sustainability*, 14(5), 3038. <https://doi.org/10.3390/su14053038>
- TÓTH, G., KINCSES, Á., & KOVÁCS, M. (2024). A termékenység térbelisége Magyarországon, 2021. *Területi Statisztika*, 64(1), 30-50. <https://doi.org/10.15196/TS640102>
- TÓTH, G., & NAGY, Z. (2023). An analysis of federal income inequality in the United States, 1917-2018. *Regional Statistics*, 13(5), 973-994. <https://doi.org/10.15196/RS130508>
- TÓTH, G., & NAGY, Z. (2024). Eltérő vagy azonos fejlődési pályák? A hazai nagyvárosok és vonzáskörzeteik 2001 és 2021 közötti változása. *Területi Statisztika*, 64(2), 150-176. <https://doi.org/10.15196/TS640202>
- TÓTHNÉ SZITA, K. (2007c). Az élelmiszerlánc kockázatelemzése életciklus szemléletben. *Magyar Minőség*, 2007(február), 12-17.
- TÓTHNÉ SZITA, K., ISTVÁN, ZS., & SIPOSNÉ MOLNÁR, T. (2007a). Hazai on-line LCA adatrendszer – Vállalkozások környezetbarát fejlesztésének támogatására. *Magyar Minőség*, 2007(február), 7-12.
- TÓTHNÉ SZITA, K., & SIPOSNÉ MOLNÁR, T. (2007b). Az energiatermelés környezetterhelése összehasonlító életciklus vizsgálat alapján. *Észak-magyarországi Regionális Stratégiai Füzetek*.

Sikos T. Tamás²⁹– Szendi Dóra³⁰

Tehetségek kinevelése és tudományos pályára állítása
Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola

Training talented individuals and preparing them for academic careers
Hantos Elemér Doctoral School of Management and Regional Sciences

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.31>

Hantos Elemér, a Doktori Iskola névadója

Hantos Elemér Budapesten született (1881. november 12.-én - 1942. június 28.) pályáját politikusként, jogászként és közgazdasági területen tevékenykedő szakemberként élte. Egyetemi tanulmányait három városban folytatta, Budapesten, Lipcsében és a Cambridge-ben. 1910-től tízéven keresztül volt a Pénzügyi Szemle szerkesztője. Munkássága révén a pénzügyi szektorban elismert szakembernek tartották. Ennek köszönhetően, hogy a Postatakarékpénztár elnöke, valamint ügyvezető alelnök lett a Pénzügyi Szemle szerkesztője. Mindig fontosnak tartotta a közép-európai államok pénzügyi együttműködésének szervezését (Arcanum, 2025).

Hantos Elemér számos integrációs, együttműködési opciót dolgozott ki a monarchia területén elhelyezkedő államoknak. A korábbi Osztrák-Magyar-Monarchia utódállamainak együttműködését akarta helyreállítani, „a közép-európai dezintegráció megszüntetésére dolgozott ki gyakorlati gazdasági és kulturális lehetőségeket.” (Szávai, 2018, p. 345). A Doktori Iskolánk Hantos Elemér nevét a pénzügyi, üzleti tevékenységére és tértudományi tevékenységére tekintettel vette fel 2020-tól.

Doktori Iskola megalakulása, rövid története

A Doktori Iskola története a nem intézményesített és akkreditált időszakot is figyelembe véve, több mint 30 éves múltra tekint vissza. A Gazdaságtudományi Kar 1992-ben indította el kísérleti doktori programját, majd a „Vállalkozáselmélet és gyakorlat” doktori programja 1994-ben nyerte el akkreditációját az Országos Akkreditációs Bizottság 1994/1/18 sz. (1994.05.24.) állásfoglalása alapján. A doktori program keretében első alkalommal 1996-ban szereztek abszolutóriumot a hallgatók, míg az első PhD fokozatot 1997-ben állították ki. Kezdetben doktori programként működött, majd a jogszabályi változások miatt 2001-ben alakult át doktori iskolává az 51/2001(IV.3.) kormányrendelet alapján.

A Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola (továbbiakban: Doktori Iskola) jogelődjének megalakításáról a Gazdaságtudományi Kar Tanácsa 2001. 05. 08-án hozott támogató határozatot. A Karon folyó doktori képzés szakmai tartalmáért a program vezetője, jogszerű lebonyolításáért a kar dékánja felel. A program végrehajtását a Tudományági Doktori Tanács (TDT) irányítja.

A Doktori Iskola akkreditációjáról a MAB 2002. március 25-én döntött jóváhagyólag, amit 2009. október 2-án, illetve 2015. június 3-án megerősített. A MAB 2020/7/VIII/1/2. sz. határozata a Doktori Iskolát 2025. július 24-ig akkreditálta. 2020-ban a Doktori Iskola nevet váltott, Hantos Elemér Gazdálkodás- és Regionális Tudományi Doktori Iskola az új neve, és két tudományágassá vált: a gazdálkodás- és szervezéstudományok mellett regionális tudományokban is lehet fokozatot szerezni a Doktori Iskolában.

²⁹ egyetemi tanár, DSc, Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vezetéstudományi Intézet E-mail: tamas.sikos.t@uni-miskolc.hu

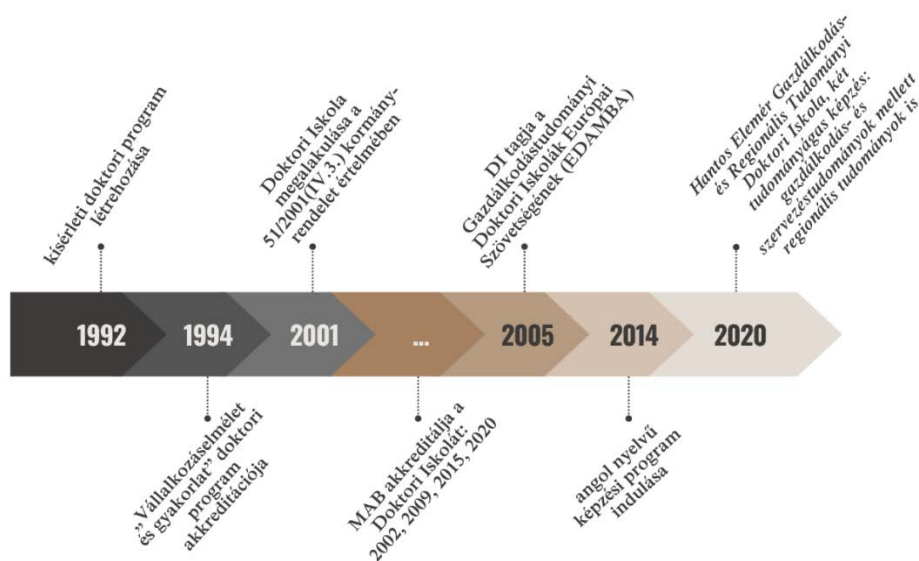
³⁰ egyetemi docens, PhD, Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Világ- és Regionális Gazdaságtan Intézet E-mail: dora.szendi@uni-miskolc.hu

A Hantos Elemér Gazdálkodás és Regionális Tudományi Doktori Iskolában, illetve annak jogelődjeként a Vállalkozásmélet és Gyakorlat Doktori Iskolában tehát 1994 óta zajlik magyar nyelvű képzési program, ahol azóta már több mint 120 hallgató szerzett fokozatot, köztük tizenkét angol nyelven tanuló hallgató. Az angol nyelvű képzési program 2014 szeptemberében indult.

A Doktori Iskola 2005-től tagja a Gazdálkodástudományi Doktori Iskolák Európai Szövetségének (EDAMBA), ami doktori képzés nemzetközi elismerését is jelenti.

Az iskolában a 2018-2019. tanév végéig egy program, a gazdálkodás- és szervezéstudományi program működött. A 2020/21.-es tanévtől már két tudományágas (gazdálkodás- és szervezéstudomány és regionális tudomány) lett a Doktori Iskola.

Az alábbi idővonal a doktori képzés főbb állomásait összesíti (1. ábra).



1. ábra: A doktori képzés főbb állomásai

Figure 1: Main stages of doctoral training

Forrás: saját szerkesztés

Doktori Iskola vezetése

A Doktori Iskola vezetője és a Kari Doktori Tanács (KDT) elnöke a kezdetektől 2009 januárjáig Prof. Dr. Nagy Aladár volt. Alelnöki tisztséget töltött be néhai Tóth László professzor, valamint Czabán János professzor emeritus és Szintay István professzor. Nagy Aladár professzort, Szintay István professzor követte az Iskola elnökeként, aki 2013 nyaráig állt a Doktori Iskola élén. 2013-ban kialakult a Tudományági Doktori Tanács, elnökévé Tóthné Szita Klára professzort nevezte ki az Egyetemi Doktori Tanács elnöke. 2015-ben a Doktori Iskola vezetését Prof. Dr. Balaton Károly vette át, aki 2020 év végéig látta el feladatait, mint az Iskola vezetője. Ezen időszak alatt a két tudományágas doktori képzés kialakítására is sor került. Az Egyetemi Doktori Tanács elnöke 2021 tavaszán Prof. Dr. Sikos T. Tamást nevezte ki a Doktori Iskola új elnökének, alelnök: Prof. Dr. Benedek József lett. Őt 2024. január 1-jétől Prof. Dr. Tóth Géza követte, aki jelenlegi vezetője a Doktori Iskolának.

A Doktori Tanács titkári teendőit eddig Veresné Prof. Dr. Somosi Mariann, Dr. Szegedi Krisztina, Dr. Bartha Zoltán és Dr. Karajz Sándor látták el. 2016-tól napjainkig a Tudományági Doktori Tanács titkára Dr. Szendi Dóra. A Doktori Iskola titkárai kezdetektől fogva segítik a Tanács munkáját és egyben a PhD. hallgatók mindenkori képviselői is.

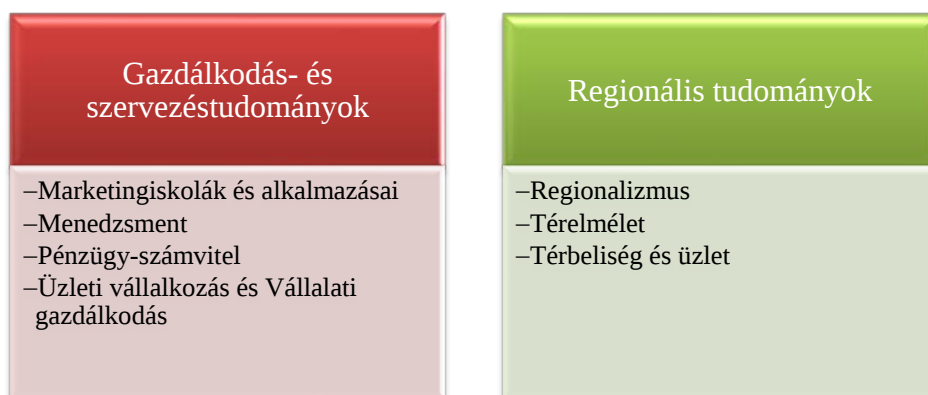
Doktori Iskola törzstagjai

A doktori iskolának jelenleg 11 törzstagja van, akik az iskola mindkét tudományterületéhez kapcsolódnak, és adják a Tudományági Doktori Tanács összetételét. Emellett a Doktori Iskola munkáját további 5 külső tag segíti, valamint a doktorandusz hallgatók mindenkori képviselője. Törzstagok listája (2025.09.01.): Prof. em. Dr. Balaton Károly, DSc; Prof. Dr. Benedek József, PhD; Prof. Dr. Kocziszkó György, CSc; Prof. Dr. Kovács Levente, PhD; Prof. Dr. Nagy Zoltán, PhD; Prof. Dr. Nagy Szabolcs, PhD; Prof. Dr. Pál Tibor, CSc; Prof. Dr. Piskóti István, PhD; Prof. em. Dr. Sikos T. Tamás, DSc; Prof. Dr. Tóth Géza, DSc; Veresné Prof. Dr. Somosi Mariann, CSc.

Kutatási műhelyek és témák a Doktori Iskolában

A Doktori Iskola kutatási témái a gazdálkodás- és szervezéstudományok, valamint a regionális tudományok széles spektrumát fedik le, a gazdaságelmélet, a marketingiskolák és alkalmazásai, a menedzsment, az üzleti információgazdálkodás, a térgazdaságtan, a vállalati gazdálkodás, valamint a vállalati stratégia és üzleti vállalkozás területén. Emellett a Doktori Iskola működése lefedi a Gazdaságtudományi Kar valamennyi intézetének tevékenységi körét (2. ábra).

A Doktori Iskolában a képzés hét tématerület mentén zajlik:



2. ábra: Doktori Iskola tématerületei
Figure 2: Doctoral School subject areas
Forrás: saját szerkesztés

A Doktori Iskola képzési programja összhangban van tudományterületének hazai és nemzetközi kutatási eredményeivel. Képzési programjának kialakításánál figyelembe veszi a tudományterületek fejlődésének újabb eredményeit. Ez megmutatkozik a tantárgystruktúrában és az egyes doktori képzési tárgyak tartalmában is.

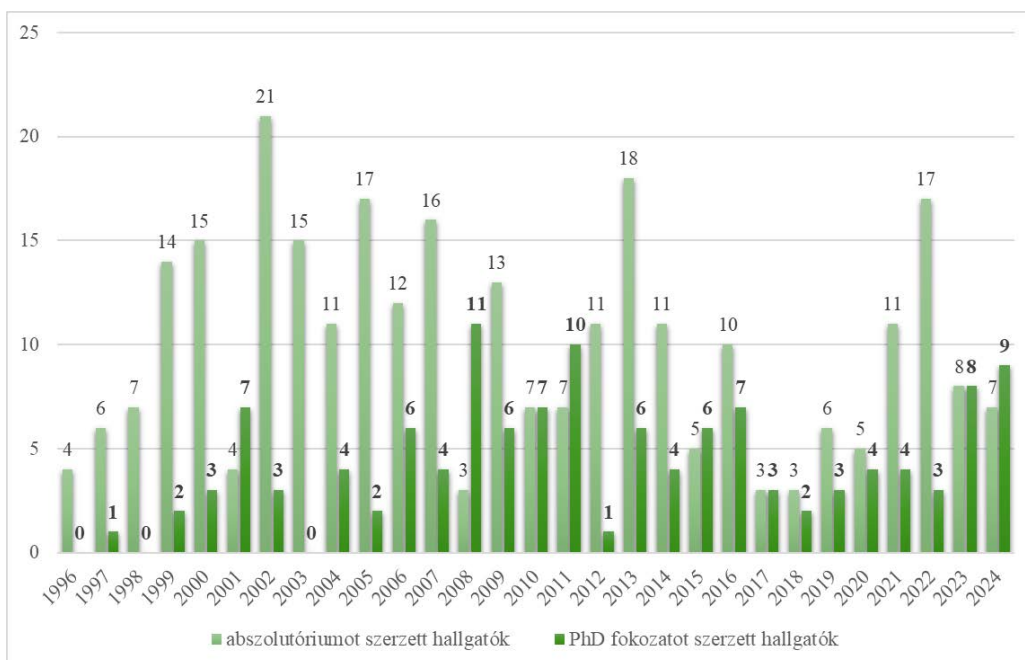
A Doktori Iskolában nyolc kutatási műhely van, amelyek mentén kerülnek kiírásra a doktori témák. A nyolc tématerület a következő:

1. *A Fenntartható Fejlődés Kutatóműhely* főként a fenntartható fejlődés társadalmi, gazdasági és környezeti makro, mezo és mikro szintű kölcsönhatásának modellbe foglalásán túl a fenntartható fejlődési pálya mérhetőségével, ex-post és az ex-ante vizsgálataival foglalkozik, ágazati és területi összehasonlító elemzéseken keresztül.
2. *A Fintelligence Kutatóműhely* a pénzügyi kultúrát alakító és az azáltal meghatározott folyamatok vizsgálatával, a pénzügyi kultúra fejlődésének hatásaival, valamint a Közép-

- Kelet-Európai országok háztartási pénzügyi számlái alakulásának vizsgálatával foglalkozik a gazdasági ciklus különböző fázisaiban.
3. *A Gazdálkodás- és Vállalkozásfejlesztési Kutatási Műhely*: a digitalizáció, a robotizáció, a munka átalakulása, a fenntarthatósági és klímavédelmi törekvések erősödése, a fogyasztói preferenciák változása, szabályozási környezet változása, kihívásaira kíván reagálni. Vizsgálja a vállalati és intézményi gazdálkodás összefüggésrendszerét, a vállalati gazdálkodás ágazatspecifikus kihívásait, a közszolgáltatásokat, társadalmi vállalkozásokat, kis és középvállalkozások együttműködési lehetőségeit, valamint a digitalizáció hatásait.
 4. *A Marketing Kutatási Műhely* fő témakörei a társadalmi marketing koncepcionális, stratégiai modellje, a városmárka érték mérése és menedzselése, smart marketing, turisztikai desztinációk versenyképessége, környezettudatos marketing, marketing modellek, ügyfélelégedettség és ügyfélérték alapú optimalizálás, digitális-marketing.
 5. *A Stratégia és Technológia Fejlesztési Kutatási Műhely* vizsgálja a társadalmi, gazdasági és technológiai változásoknak a vállalati stratégiákra gyakorolt hatásait. Elemzi a vállalati stratégiákat befolyásoló környezeti tényezőket, gazdasági és technológiai innovációk jellemzőit, stratégiai innovációk típusait, kapcsolatát a szervezeti innovációval.
 6. *A Táj- és Településkutató Műhely* célja a magyar településhálózat vizsgálata és az egyes tájegységek átfogó elemzése. Fő vizsgálati területei a magyar településhálózat tipológiája, periférikus térségek kutatása, kiskereskedelem szerepe, drón technológia alkalmazhatósága a településmorfológiai kutatásokban, vásárlási szokások vizsgálata, e-kereskedelem hatásai.
 7. *A Társadalmi Innováció Fejlesztési Kutatási Műhely* célja a perifériális térségekben megjelenő társadalmi igényekhez kapcsolódó társadalmi, gazdasági, politikai kihívások azonosítása, szakértői támogatással történő modellezése, mely adaptálhatóvá tehető a különböző hátrányos helyzetű térségekben. A társadalmi innovációs potenciál mérhetőségén túl vizsgálja a társadalmi innovációt, mint társadalmi tanulási folyamatot, előfeltételeit, a társadalmi innováció neuro-fuzzy modelljét, és a hálózatosodás szerepét.
 8. *A Térgazdaságtani Kutatási Műhely* a regionális fejlődés vizsgálatában az interdiszciplináris megközelítést helyezi előtérbe, a regionális gazdaságtan, gazdaságföldrajz, környezetgazdaságtan és térinformatika integrálásával. Egyrészt vizsgálja, hogyan hatnak a területi és gazdasági folyamatok a térszerkezet alakulására, másrészt elemzi melyek a regionális fejlődés és növekedés tényezői.

Abszolutóriumok és fokozatszerzések száma a Doktori Iskolában

Ahogy a fentiekben is említésre került, doktori program keretében először 1996-ban szereztek a hallgatók abszolutóriumot (4 fő), és egy évvel később került sor az 1. sikeres PhD fokozat odaítélésére. Ezt követően az abszolutóriumot szerzett hallgatók száma 2002-re már elérte az évi 15-20 főt, míg a fokozatok száma is évi átlag 3-4 főre emelkedett. A fokozatszerzések száma 2008-ban és 2011-ben volt a legmagasabb, 11 és 10 fővel. A Doktori Iskola a legtöbb abszolutóriumot 2002, 2013, 2005 és 2022-ben állította ki (3. ábra). Említésre méltó továbbá, hogy a Doktori Iskolában mind az abszolutóriumok, mind a fokozatszerzések száma hullámzó teljesítményt mutatott, ugyanakkor az is látszik, hogy az NfTv. 2016-os változását követően új belépőkre vonatkozóan kiegyenlítettebb kép alakul ki.



3. ábra: Abszolutoriumot és fokozatot szerzett hallgatók száma a Doktori Iskolában

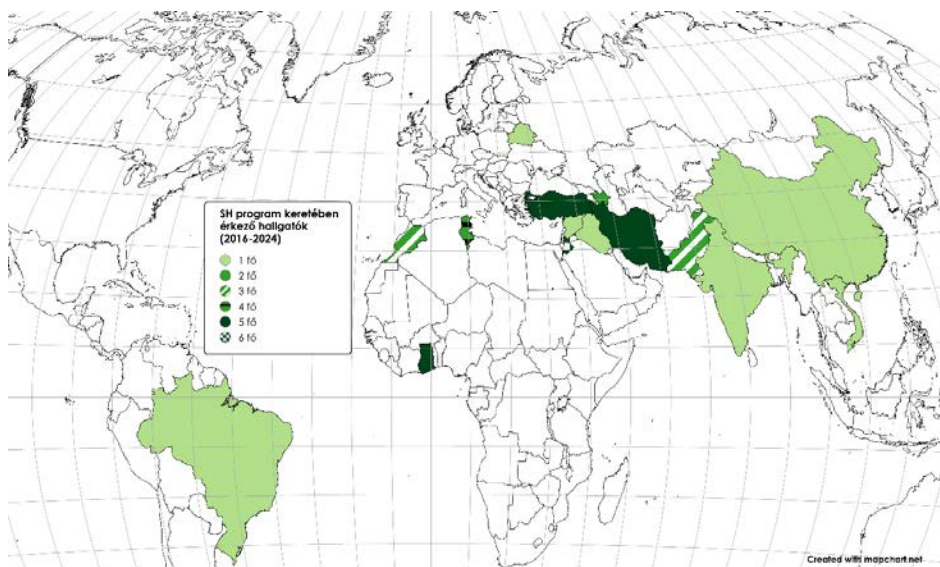
Figure 3: Number of students who obtained an absolutorium and a degree in the Doctoral School

Forrás: saját szerkesztés

SH program és az angol nyelvű képzés

A Stipendium Hungaricum programot a 285/2013. (VII. 26.) Korm. rendelet hozta létre, külföldi hallgatók magyar felsőoktatási intézményekben folytatandó tanulmányainak támogatására (Tempus, 2024).

Ezt követően indult meg Doktori Iskolánkba is a külföldi hallgatók beáramlása az alábbi térképen látható főbb küldő országokból. Az 1. hallgató 2016-ban érkezett Vietnámból. 2016 és 2024 között összesen 40 hallgatót fogadott a Doktori Iskola, melyek közül 12-en azóta fokozatot szereztek. A legaktívabb küldő országok Jordánia (6 fő), Törökország és Irán (5-5 fő) voltak az említett időszak alatt, emellett még az alábbi térségek emelkedtek ki (Tunézia – 4 fő, Pakisztán és Marokkó – 3-3 fő, Azerbajdzsán – 2 fő). Ezt kiegészítve a további országok 1-1 fővel járultak hozzá a Doktori Iskola hallgatói létszámának növekedéséhez (Kína, Brazília, Fehéroroszország, Irak, Szíria, India, Vietnam) (4. ábra).



4. ábra: SH hallgatók főbb küldő országai
Figure 4: Main countries of origin of SH students
Forrás: saját szerkesztés

A főbb földrajzi irányokat tekintve lényegesebb küldő térségek a Közel-Keleti régió, és Kelet-Délkelet-Ázsia térsége, valamint az Észak-Afrikai térség. Az említett földrajzi nagy térségeken kívül egyedül Ghána jelentkezik szignifikáns hozzájárulással.

Egyetemen maradók aránya a fokozatot szerzett hallgatók arányában

Az Egyetemen maradó hallgatók aránya kb. 45% az eddig fokozatot szerzett hallgatók arányában. Mind az Egyetemen maradók, mint az innen elkerült kollégák esetében széleskörű a betöltött pozíciók formája, csak az akadémiai példánál maradvá lett kancellár, rektorhelyettes, dékánhelyettes a Doktori Iskolában végzetek közül.

Témavezetők tudományos tevékenysége

A doktori téma kiírója az a PhD fokozatát legalább öt éve megszerzett oktató vagy kutató, továbbá professzor emeritus/emeryta lehet, aki aktív kutatói tevékenységet folytat, a téma meghirdetését megelőző 5 évben és adott kutatási témához kapcsolható tudományos közleményeinek mutatói meghaladják a Doktori Iskola fokozatszerzéséhez előírt publikációs követelményeit. A doktori témakiírásokról minden év elején a Tudományági Doktori Tanács dönt, amikor megvizsgálja a témakiírók elmúlt öt évi – adott kutatási témához kapcsolódó – publikációs teljesítményét is. Így biztosítva van a Doktori Iskolában a publikációs tevékenység folytonossága a témakiíróknál, és a magas szintű tudományos tevékenység.

Összegzés

- A Hantos Elemér Doktori Iskola fontos törekvése a mély és alapos szakmai képzés lehetőségének biztosítása mind a magyar mind a külföldi hallgatók részére,
- A képzés mellett a kutatási folyamat elsajátítása és megismertetése,
- A kutatási tématerületekbe a hallgatók bevonása, közös kutatások indítása,
- A post-doktori folyamatokra való felkészítés,

- A tehetséges végzett hallgatók Doktori Iskolához kapcsolódásának megteremtése,
- Doktori Iskola nemzetközi kapcsolatainak és közös programjának bővítése,
- A Hantos Elemér Doktori Iskola Alumni építése, bővítése.

A Hantos Elemér Doktori célja, hogy mindenkor biztos bázisa legyen a végzett és végzés előtt álló hallgatóinak és egyben számukra irányt mutasson.

Irodalomjegyzék

ARCANUM. (2025). Hantos Elemér. <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/h-75B54/hantos-elemer-75C34/>

HANTOS ELEMÉR GAZDÁLKODÁS ÉS REGIONÁLIS TUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA
Honlap és Működési Szabályzat. <https://gtk.uni-miskolc.hu/doktoriiskola/kezdolap>

SZÁVAI, F. (2018). Hantos Elemér (1881-1942) – Egy elfeledett közgazdász. In I. LUKÁCS & I. MAJOROS (Eds.), *Közép-európai arcképcsarnok, 20. század* (pp. 345-358). Budapest: ELTE BTK Új- és Jelenkori Egyetemes Történeti Tanszék. https://edit.elte.hu/xmlui/static/pdf-viewer-master/external/pdfjs-2.1.266-dist/web/viewer.html?file=https://edit.elte.hu/xmlui/bitstream/handle/10831/39117/22_SzavaiF_345-358.pdf?sequence=1&isAllowed=y

TEMPUS. (2024). *A Stipendium Hungaricum Program intézményi megvalósítását segítő végrehajtási útmutató*. https://stipendiumhungaricum.hu/documents/stipendium_hungaricum/VHU/SH_VHU.pdf

KÖNYVSZEMLE / BOOK REVIEWS

Varga-Péterfi Petra

Kocsis János Balázs – Tomay Kyra
Város és környéke

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pécs, 2025.

<https://doi.org/10.32976/stratfuz.2025.32>

A Pécsi Tudományegyetem kiadásában 2025-ben megjelent *Város és környéke* című kötet a magyar nyelvű városszociológiai szakirodalom régóta esedékes szintézise. A mű szerzői Kocsis János Balázs és Tomay Kyra, a hazai várostudomány elismert kutatói, akiknek tudományos pályafutása megalapozza a téma mélyreható és többdimenziós feldolgozását.

Kocsis János Balázs a Budapesti Corvinus Egyetem és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem docense. Interdiszciplináris látásmódját villamosmérnöki, szociológusi és várostörténeti végzettsége alapozza meg. Széles nemzetközi tapasztalattal bír, többek között az Egyesült Államokban (Indiana University, Arizona State University) végzett kutatói és oktatói munkát. Főbb kutatási területei a városfejlesztés, a lakáspolitikai, a várostörténet és a szuburbanizáció elméleti kérdései.

Tomay Kyra a Pécsi Tudományegyetem Szociológia Tanszékének docense. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen szerzett szociológus diplomát és tudományos fokozatot. Kutatói és oktatói tevékenységét gyakorlati tervezői és elemzői munkával ötvözi, amelyet a VÁTI Területtervezési és Értékelési Igazgatóságán végzett. Kutatott témái a térbeli társadalmi egyenlőtlenségek, a városi és vidéki dzsentifikáció, valamint a szuburbanizáció, amely témákban számos hazai és nemzetközi kutatás vezetője, résztvevője.

A kötetet felsőoktatási tankönyvként aposztrofálják, melynek elsődleges célközönségét az egyetemi hallgatók és a várostudományok különböző aspektusaival foglalkozó kutatók alkotják. A szerzők közös publikációs múltja és szakértelme egy olyan átfogó kézikönyv létrejöttét tette ebben a műben lehetővé, amely a magyar elsődlegesen a városszociológiai diskurzus hivatkozási alapjaként szolgálhat a jövőbeli kutatások számára.

A könyv bevezetője egyértelműen rögzíti a szerzők szándékát: céljuk, hogy „átfogó képet adjon a városokról mint folyamatosan változó, sokdimenziós rendszerekről” (Kocsis–Tomay 2025; 11.o). A szerzők megközelítése alapvetően városszociológiai, ugyanakkor tudatosan törekednek a problémák komplex értelmezésére, a gazdasági folyamatok, környezeti hatások, valamint a történeti és kulturális tényezők együttes figyelembevételére.

A mű egyik legfontosabb módszertani jellegzetessége, hogy összekapcsolja a globális és lokális folyamatokat. A szerzők a magyarországi urbanizáció jelenségeit a globális folyamatok tágabb összefüggéseiben értelmezik. Ez a szemlélet kerüli a nyugati elméletek egyszerű átvételét, és nagyobb hangsúlyt fektet a globális folyamatok lokális megjelenésére a poszt szocialista Magyarországon és Kelet-Közép-Európában. Ez a kettős fókusz a kötet egyik legnagyobb tudományos érdeme, mivel lehetővé teszi a hazai városfejlődés mélyebb megértését és a nemzetközi párbeszédbe való integrálását.

A kötet a városfejlődés elméleti kereteit egy széleskörű történeti áttekintésbe ágyazza, amely a városok születésétől napjainkig követi nyomon az urbanizáció legfontosabb állomásait. A narratíva a neolitikus forradalommal és az első állandó települések megjelenésével indul, majd az ókori civilizációk (Mezopotámia, Egyiptom, Kína, India, Görögország, Róma) városi kultúráinak bemutatásával folytatódik. A könyv részletesen tárgyalja a középkori városállamok és a korai modern kereskedővárosok szerepét, rámutatva azokra a gazdasági és politikai tényezőkre, amelyek ezen települések szerkezetét formálták.

A történeti elemzés fókuszában a modern nagyváros születése áll. A szerzők a mezőgazdasági és ipari forradalom, valamint a demográfiai átmenet együttes hatásaként írják le azt a robbanásszerű urbanizációt, amely a 19. században átformálta Európa és Észak-Amerika településhálózatát. Ezt követően a kötet a 20. századi városfejlődés belső dinamikáját vizsgálja: a városi szétterülés (urban sprawl) kezdeteit, a belső városnegyedek válságát, majd a posztindusztriális korszakban bekövetkező reneszánszukat és átalakulásukat. Ez a történeti megalapozás teremti meg a kontextust a későbbi fejezetekben tárgyalt elméleti és problémaközpontú elemzés számára.

Véleményem szerint a könyv egyik határozott erőssége, hogy a városfejlődés jelenségeit a városzociológia legfontosabb elméleti vitáinak bemutatásán keresztül tárgyalja. A szerzők nem egyetlen uralkodó paradigma mellett teszik le a voksukat, hanem különböző megközelítések ütköztetésével világítanak rá a városi lét komplexitására.

Az elemzés egyik sarokpontja az ökológiai (evolúciós) és a szociokulturális (történeti) magyarázó modellek szembeállítás. Az előbbi, amelynek legkifinomultabb változatát a Chicagói Iskola humánökológiai modellje képviseli (7. fejezet), a városfejlődést univerzális, gazdasági és térbeli versengés által vezérelt folyamatként írja le. Az olyan fogalmak, mint az invázió, szukcesszió és a koncentrikus zónák, a város térbeli szerkezetét a „*térért folyó harc*” folyamatának eredményeként mutatják be. Ezzel szemben a szociokulturális megközelítések (12. fejezet) a városok egyedi, történetileg és kulturálisan beágyazott fejlődési pályáit hangsúlyozzák. A neomarxista és neoweberianus irányzatok a városi teret a társadalmi hatalmi viszonyok, osztálykonfliktusok és politikai döntések leképeződéseként értelmezik, elutasítva az univerzális fejlődési modelleket.

A kötet részletesen foglalkozik a klasszikus szociológia városértelmezéseivel (5. fejezet), bemutatva Ferdinand Tönnies Gemeinschaft (közösség) és Gesellschaft (társadalom) dichotómiáját, valamint Georg Simmel elemzését a nagyvárosi életmód pszichológiai következményeiről (pl. blazírtság). A 20. század második felének elméletei közül kiemelt szerepet kapnak a posztmodern és globális városteóriák. A 3. fejezet többek között Saskia Sassen globális város koncepcióját és Immanuel Wallerstein világrendszer-elméletét használja a globalizáció és a városfejlődés közötti kapcsolatrendszer feltárására, bemutatva, hogyan válnak egyes metropoliszok a világ gazdaság irányító központjaivá, miközben mások a globális perifériára szorulnak.

A könyv a történeti és elméleti bevezetést követően a kortárs urbanizáció legsürgetőbb kérdéseinek elemzésére összpontosít. A fejezetek szerves egységet alkotnak, a globális szintű kihívásoktól haladva a lokális, városrészi szintű jelenségek felé. A globalizációt nem semleges folyamatként, hanem a globális egyenlőtlenségeket újratermelő és elmélyítő strukturális erőként mutatja be. Az elemzés a függőségi elméletek és a világrendszer-elmélet kritikai keretrendszerét alkalmazza, amelyek szerint a centrumországok gazdasági fejlődése elválaszthatatlan a periféria országainak kizsákmányolásától. A szerzők rámutatnak, hogy a globális dél országai az „urbanizációs válság” jelenségével szembesülnek: a demográfiai robbanás és a városokba irányuló tömeges migráció olyan gyors ütemű, hogy azt sem a gazdasági növekedés, sem az infrastrukturális fejlesztések nem képesek követni. Ennek következménye a nyomornegyedek (slumok) terjedése, az informális gazdaság dominanciája és az alapvető közszolgáltatások hiánya, ami milliók számára teszi a városi létet a túlélésért folytatott mindennapos küzdelemmé.

A globális szintű egyenlőtlenségek a városokon belül is leképeződnek a térbeli elkülönülés formájában. A 7. fejezet a városi szegregáció jelenségét vizsgálja átfogóan. Bemutatja a folyamat okait (piaci mechanizmusok, intézményes diszkrimináció), típusait (elit, középosztálybeli és alacsony státuszú szegregáció), valamint súlyos társadalmi következményeit, mint a társadalmi kirekesztés, a mobilitási esélyek csökkenése és a közösségi kohézió eróziója. A kötet különbséget tesz a történelmileg mélyen gyökerező, faji alapú amerikai szegregáció és a komplexebb, osztály- és migrációs hátterű európai mintázatok között.

A 9. fejezet a dzsentrifikáció folyamatával foglalkozik, amely a leromlott belső városrészek felértékelődését és a magasabb státuszú lakosság beköltözését jelenti. A könyv a jelenséget a két fő elméleti vita mentén tárgyalja. A kínálat-oldali megközelítések, mint Neil Smith „bérleti érték-

különbözet” (rent-gap) elmélete, a dzsentifikációt a tőkebefektetések logikájával magyarázzák: a folyamatot az ingatlanok jelenlegi és potenciális jövedelmezősége közötti rés mozgatja. Ezzel szemben a kereslet-oldali elméletek a fogyasztói preferenciák változására, az új középosztály kulturális tőkéjére és az „autentikus” városi életmód iránti vágyára helyezik a hangsúlyt. A dzsentifikáció egy komplex folyamatként kerül bemutatásra, melyet a gazdaság, a városfejlesztési politika és a kultúra együttesen alakít, és amelynek legfőbb kárvalloja az eredeti, alacsonyabb jövedelmű lakosság, a városból való kiszorulás okán.

A 10. fejezet a globális lakhatási válság témakörét járja körül, amely a legtöbb nagyvárosban a megfizethetőség problémájában csúcsosodik ki. A kötet elemzi a lakástulajdon formáit (bérlakás vagy saját tulajdon), a lakáspolitikai eszköztárát és a magyarországi helyzetet. A probléma gyökere a lakhatás áruvá válásában és finanszírozásában rejlik, ahol az ingatlanpiacot egyre inkább a befektetési célú vásárlások mozgatják, nem pedig a valós lakhatási igények. Ez, párosulva a szociális bérlakás-szektor leépülésével és az építési költségek emelkedésével, a lakásárak és bérleti díjak drasztikus növekedéséhez vezet, ami a középosztály számára is egyre nehezebbé teszi az ingatlanokhoz való hozzáférést.

A 11. fejezet a városi terek szabadidős és turisztikai funkcióinak átalakulását vizsgálja, különös tekintettel a túlturizmus (overtourism) jelenségére. A túlturizmus azt az állapotot jelöli, amikor a látogatók száma olyan mértékűvé válik, hogy az már negatívan hat a helyi lakosok életminőségére, a természeti és épített örökség állapotára, valamint magára a turisztikai élményre is. A kötet a jelenséget a turisztikai dzsentifikációval is összekapcsolja, amelynek során a helyi szolgáltatások és a lakáspiac szinte kizárólag a turisták igényeihez igazodnak (pl. az Airbnb terjedése miatt), kiszorítva a helyi közösséget és funkciókat. A műben szereplő barcelonai esettanulmány a helyi lakosság ezen folyamatokkal szembeni ellenállását mutatja, rávilágítva a fenntarthatatlan turizmus társadalmi konfliktusaira.

A kötet a 12. fejezetben a modern urbanizáció egyik legmeghatározóbb, egyben legproblematisabb jelenségét, a városi szétterülést és a szuburbanizációt elemzi. A szerzők részletesen bemutatják a folyamat környezeti, infrastrukturális és társadalmi következményeit: a megnövekedett autófüggőséget, a termőföldek és zöldterületek beépítését, a közműhálózatok pazarló kiterjesztését és a társadalmi kapcsolatok fellazulását.

A szerzők a fenntarthatósági kihívásokra adott lehetséges válaszokat is számba veszik, így például a kompakt város modelljét, a közlekedésorientált fejlesztéseket (TOD) vagy a 15 perces város koncepcióját. Miközben a várostervezés technikai megoldásokat kínál a szétterülés mérséklésére, a korábbi fejezetek (pl. a globalizációról, a szegregációról és a lakhatási válságról) arra utalnak, hogy a fenntarthatatlanság gyökerei mélyebben, a globális kapitalizmus politikai-gazdasági struktúráiban keresendők. A bemutatott elemzésekből az a következtetés vonható le, hogy a tervezési eszközök önmagukban elégtelenek lehetnek a piacvezérelt, növekedésorientált urbanizáció által generált rendszerszintű problémák kezelésére.

Az utolsó fejezet a városirányítás hatalmi viszonyaival foglalkozik, feltéve a kérdést: ki irányítja valójában a várost? A fejezet kiemeli John R. Logan és Harvey Lusk Molotch növekedési koalíció (growth machine) elméletét, amely a várospolitikai mélyén meghúzódó informális hatalmi struktúrákra világít rá. Az elmélet szerint a helyi döntéshozatalt egy földalapú elit, ingatlanfejlesztők, bankárok, nagyvállalkozók és a velük szövetséges politikusok informális koalíciója határozza meg. Ennek a csoportnak az elsődleges érdeke a folyamatos gazdasági növekedés és a telekértékek maximalizálása, ami gyakran ellentétes a lakosság életminőségi, szociális vagy környezetvédelmi érdekeivel. A növekedési koalíció elmélete egyfajta zárásként szintetizálja a könyvben korábban bemutatott problémákat: a dzsentifikáció, a lakhatási válság vagy a fenntarthatatlan szétterülés mögött gyakran ezen elitcsoportok profitmaximalizáló törekvései állnak.

Kocsis–Tomay írása meglátásom szerint több egy egyszerű tankönyvnél. Benne egy olyan tudományos szintézis jelenik meg, amely megbízható alapot teremt a teljes magyar urbanisztikai gondolkodás számára. A szerzők képesek voltak arra, hogy a városszociológia komplex és szerteágazó témáit közérthető, mégis tudományosan precíz nyelvezettel tárgyalják, miközben

végig fenntartsák a kritikai szemléletet. A könyv részletesen dokumentálja a piacvezérelt, neoliberális városfejlesztés negatív következményeit: a növekvő egyenlőtlenségeket, a társadalmi csoportok kiszorulását és a környezeti terhelést. Ezzel párhuzamosan bemutat olyan városfejlesztési stratégiákat is, mint a kulturális alapú városrehabilitáció vagy a kreatív iparágakra építő fejlesztések, amelyek a megújulás ígérését hordozzák. A kötet szembenéz a modern városfejlesztés alapvető paradoxonával és kritikailag elemzi azt. Felteszi a kérdést, hogy az olyan vonzó megoldások, mint a kulturális rehabilitáció vagy a „kreatív osztály” bevonása, nem válnak-e épp azoknak a kirekesztő, piacelvű mechanizmusoknak a részévé, amelyeket látszólag meghaladni szeretnének? A kötet erénye, hogy nem foglal állást egyértelműen. Ehelyett a jelenségek bemutatásával eszközöket ad az olvasó kezébe, hogy tájékozódni tudjon a kortárs várospolitikai ellentmondásai között. Ezzel a *Város és környéke* nemcsak informál, hanem gondolkodásra is ösztönöz, ami egy tudományos mű fontos erénye.

Szerzőink figyelmébe

A szerkesztőség kéri a szerzőket, vegyék figyelembe a formai megjelenésre vonatkozó alábbi szempontokat:

Terjedelem, kiegészítések:

A „Tanulmány” rovatban maximálisan 35.000, a többi rovatokban maximálisan 18.000 karakter terjedelmű tanulmány közölhető.

A tanulmány elejére öt soros összefoglalót, valamint 3-5 kulcsszó megnevezését és JEL-kód meghatározást kérünk.

A szöveget fájlban kérjük leadni, lemezen vagy e-mailen. (MS WORD bármelyik változatában lementve.)

Kb. 10-15 sorban rövid összefoglalót kérünk a tanulmányról angolul, valamint a cikkben szereplő ábrák és táblázatok címét is kérjük angolul.

Kérjük a szerző adatainak megadását az alábbiak szerint: név, tudományos fokozat, beosztás, munkahely

Szöveg formázása

Oldalméret: JIS B5 – 18,2 x 25,7 cm.

Margók: fent: 2,22, alul: 2,5, balról: 2,5, jobbról: 2 cm; fejléc és lábléc: 1,25 cm.

Betűtípus és betűméret: Times New Roman 10-es, a jegyzetek 9-es betűmérettel.

Bekezdések: cím után nincs behúzás, egyébként 0,7 cm, a bekezdések között sorkihagyás nincs.

Címek: stílusbeállítás nélkül, fő cím és a fejezetek címei vastag, az alfejezetek címei vastag és dőlt betűtípussal.

Szövegközi kiemelések: szimpla dőlt betűtípussal.

Ábrák, táblázatok:

Terjedelmi okok miatt kérjük, hogy egy tanulmányban legfeljebb 4-5 ábra szerepeljen.

Az ábrákat (pl.: térképek, diagramok, rajzok, fényképek) és táblázatokat megfelelően formázva a szövegbe építve kérjük elküldeni. A fénymásolással, szkenneléssel készült ábrákat nem tudjuk elfogadni, mert a nyomda számára nem megfelelő a minőségük. Színes ábrák közlésére sincs módunk. Mindenképpen szükséges az ábrák és táblázatok külön számozása (pl.: 1. ábra; 2. ábra; 1. táblázat; 2. táblázat), s hivatkozásuk pontos feltüntetése a szövegközben, zárójelben, döntve: (1. ábra) vagy (1. táblázat).

Az ábra címét az ábra alatt, középen elhelyezve, a táblázatok címét a táblázat fölött balra igazítva kérjük elhelyezni. Az ábrák és táblázatok alatt fel kell tüntetni a forrást is. Ha saját készítésű az ábra, akkor a „Forrás: Saját szerkesztés, ill. Saját számítás.” megnevezést kell használni.

Irodalmi hivatkozások, jegyzetek:

Az irodalmi hivatkozásokat minden esetben kérjük feltüntetni, a szerző vezetéknévét és a kiadását évét zárójelbe téve az **APA 7.0** szerint. Pl.: (Conti, 1993). Pontos idézetnél az oldalszám is szükséges. Pl.: (Conti, 1993, p. 76) vagy (Conti, 1993, pp. 76-86). A hivatkozások ne lábjegyzetként, hanem csak a fent leírt formában kerüljenek a szövegbe.

Az irodalomjegyzékben csak olyan tételek szerepeljenek, amelyekre a szövegközben hivatkozás található, s minden meghivatkozott irodalmat feltétlenül fel kell tüntetni az irodalomjegyzékben.

A jegyzeteket kérjük a szöveg végén, számozott formában elhelyezni. A jegyzetek a főszöveg kiegészítéseit tartalmazzák, ne legyen bennük pl. ábramagyarázat, hivatkozás.

A szöveg után kérjük beírni **az irodalomjegyzéket APA 7.0 hivatkozási stílusban:**
<https://bit.ly/APA70description>

Könyv:

Smith, J. (2020). *A könyv címe*. Kiadás helye: Kiadó.

Folyóiratcikk:

Smith, J., & Jones, M. (2020). A cikk címe. *A Folyóirat Címe*, 15(2), 50-60. <https://doi.org/xxxxxx>

Könyvrészlet:

Smith, J. (2020). Cím. In P. Johnson (Ed.), *A könyv címe* (pp. 102-135). Kiadás helye: Kiadó.
<https://doi.org/xxxxxx> /URL (ha van)

Példák:

Cronaue, U. (1992). *Kommunale Unternehmen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Alchian, A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs and economic organisation. *American Economic Review*, 62(5). 775-795.

Carree, M., & Thurik, R. (1998). Small Firms and Economic Growth in Europe. *Atlantic Economic Journal*, 26(2), 137-146. <https://doi.org/10.1007/BF02299356>

Péteri, G. (1991). Az önkormányzatok és oktatási intézményeinek viszonya, finanszírozási kérdések. In: T. Kozma (Szerk.), *Önkormányzat és iskola* (pp. 122-154). Budapest: Oktatókutató Intézet.

Verhoef, P. C. (2012). Multichannel customer management strategy. In V. Shankar & G. S. Carpenter (Eds.), *Handbook of marketing strategy* (pp. 135–150). Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781781005224.00017>

Kérjük, hogyha a felhasznált irodalomnak van DOI száma, azt feltétlenül tüntessék fel az irodalomjegyzékben!

Köszönjük!

Szerkesztőség

Notes for Contributors

The editorial board of the journal welcomes studies on economic, regional and social issues in Hungarian and in English language. Our journal was launched in 2004. It is published four times a year from 2021 (of which once in English and three times in Hungarian). We are waiting for studies, essays and book reviews submitted for the first publication only. The studies are rated by two double-blind reviewers in each case.

There is no publication fee!

The papers are double blind reviewed before publication. The Editorial Office does not retain manuscripts and reserves the right to decide about the publication of papers submitted.

The maximum length of a paper that can be accepted is 35,000 characters. An abstract in five lines followed by 3-5 keywords is to be given at the beginning of the paper and JEL-code.

Please provide the author's details as follows: name, academic degree, position, job.

The text is to be submitted in file by e-mail. (Any version of MS WORD can be used for saving it.)

Tables are to be incorporated in the text in the appropriate format. Their exact place in the text and captions are to be signalled by numbering.

A maximum of 4-5 figures can be included in a paper for reasons of length.

Figures (e.g. maps, diagrams, drawings, photos) and the tables are to be appropriately formatted and incorporated in the text. Figures produced by photocopying and/or scanning cannot be accepted, for their quality is not suitable for the press. It is not possible to publish colour figures. Figures and tables are to be numbered separately (e.g. Figure 1, Figure 2, Table 1, Table 2.), and their references (Figure 1) or (Table 1) given in italics in the right place in the text in brackets.

The caption of a figure is to be given below the figure, in the middle of the line, and the caption of a table is to be given above the table in the middle of the line. Figures and tables are to be followed by the source. If the figure is the author's own work, then 'Source: author's own work or Author's own calculation' is to be used. .

References to literature are to be given in every case: the author's name and the year of publication in brackets. E.g.: (Conti, 1993). For quotations the page is also to be given. E.g.: (Conti, 1993, p.76) or (Conti, 1993, pp.76-86). References are not to be given as footnotes, but only in the above format in the body of the text.

The list of literature should include only works with reference to them in the body of the text. Every work referred to should be included in the list of literature.

Notes are to be given as footnotes in a numbered format. Notes are to include additions to the main body of the text, and they should not contain explanations of figures or references.

The text is to be followed by the list of literature, in the following formats:

Text formatting:

Side size: JIS B5 - 18.2 x 25.7 cm.

Margins: top: 2.22, bottom: 2.5, left: 2.5, right: 2 cm; header and footer: 1.25 cm.

Font and font size: Times New Roman 10, footnotes 9.

Paragraphs: no indentation after the title, otherwise 0.7 cm, no line spacing between paragraphs.

Titles: without style setting, main title and chapter titles in bold, subchapter titles in bold and italics.

References:

Strategic Issues of Northern Hungary uses the **APA 7.0** format for **in-text citations and references lists**. Please, use a citation tool or read the detailed description of this style by following this link: <https://bit.ly/APA70description>

Book:

Smith, J. (2020). *The title of the book*. Place of publication: Publisher.

Journal Article:

Smith, J., & Jones, M. (2020). The title of the article. *Journal Name*, 15(2), 50-60. <https://doi.org/xxxxxx>

Chapter in book:

Smith, J. (2020). Title of the chapter. In P. Johnson (Ed.), *Title of the book* (pp. 102-135). Place of publication: Publisher. DOI/URL (if available)

For example:

Cronaue, U. (1992). *Kommunale Unternehmen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Alchian, A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs and economic organisation. *American Economic Review*, 62(5). 775-795.

Carree, M., & Thurik, R. (1998). Small Firms and Economic Growth in Europe. *Atlantic Economic Journal*, 26(2), 137-146. <https://doi.org/10.1007/BF02299356>

Verhoef, P. C. (2012). Multichannel customer management strategy. In V. Shankar & G. S. Carpenter (Eds.), *Handbook of marketing strategy* (pp. 135–150). Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781781005224.00017>

Please make sure that if the literature used has a DOI number, it must be listed in the bibliography!

Please note that the issues of the journal are uploaded to the MTMT by the publisher's MTMT administrator.

Thank you!

The Editorial Board